

SIEMENS

パラメータマニュアル

SINAMICS

SINAMICS S120/S150

版

2017 年 11 月

www.siemens.com/drives

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS S120/S150

パラメータマニュアル

対象：

ドライブ

SINAMICS

ファームウェアバージョン

5.1

はじめに

基本的な安全に関する指示
事項

1

パラメータ

2

ファンクションダイアグラム

3

故障とアラーム

4

付録




A

インデックス

法律関連の注意事項

注意事項の表示方法

このマニュアルには、人的安全および物的損害を防止するため遵守する必要がある注意事項が記載されています。人的安全に関する注意事項は警告を示す三角形の記号で強調され、一般的な物的損害には三角形の記号は付いていません。以下に、危険レベルの高いものから低いものへの順に注意事項を記載します。

 危険
本書に記載の措置をとらなかった場合、死亡事故または重大な人身事故が 発生します 。
 アラーム
本書に記載の措置をとらなかった場合、死亡事故または重大な人身事故が 発生するおそれがあります 。
 注意
本書に記載の措置をとらなかった場合、軽微な人身事故が発生する おそれがあります 。
注意
本書に記載の措置をとらなかった場合、物的損害が発生する おそれがあります 。


レベルの異なる複数の危険が存在する場合は、最も高い危険度に対する注意事項が適用されます。警告の三角形記号が付いたアラームの注意事項が人的傷害について警告している場合、同じ三角形記号は物的損害のアラームも追加で警告している場合があります。

資格のあるスタッフ

本書の対象とする製品またはシステムは、具体的な問題に即した**資格のあるスタッフ**のみが取り扱うことができます。かつその場合は具体的な問題に即した資料の記載、特に安全上の注意事項を遵守しなければなりません。資格のあるスタッフは教育と経験により、製品またはシステムの取り扱いに際して危険を認識し、起こり得る損害を避ける能力を持っています。

Siemens 製品の目的に適った使用

下記を遵守してください：

 アラーム
Siemens 製品はカタログおよび関連する技術マニュアルに記載された運転方法でのみ使用することができます。外部の製品やコンポーネントを使用する場合は個々に Siemens の許可を受けることをお勧めします。製品の故障がなく安全な動作は、適切な運搬、保管、セットアップ、接続、取り付け、スタートアップ、運転制御を前提にしています。環境条件を遵守する必要があります。関連マニュアルの注意事項を遵守する必要があります。

商標

所有権マーク®が付いた商標は、Siemens AG の登録商標です。本書のその他の名称も商標である可能性があり、第三者が自らの目的のために使用すると所有者の権利を侵害することがあります。

免責事項

本書の内容については実際のハードウェアおよびソフトウェアと一致することを確認済みです。しかしなお、本書の記述が実際の製品内容と異なる可能性もあり、完全な一致が保証されているわけではありません。本書の記述は定期的に検査され、必要な修正が以降の版に記載されます。

はじめに

SINAMICS マニュアル

SINAMICS マニュアルは下記の部分に分かれています。

- 一般的な解説書 / カタログ
- メーカー / サービスマニュアル

詳細情報

下のリンクに下記に関する情報があります。

- マニュアルの注文 / 印刷物の概要
- マニュアルのダウンロードのためのリンク
- オンラインマニュアルの使用 (マニュアル / 情報とその検索)

<http://www.siemens.com/motioncontrol>

技術マニュアルに関するご質問は、以下メールアドレス宛てにお送りください (たとえば、改善、修正のご提案など)。

docu.motioncontrol@siemens.com

My Documentation Manager

下記のリンクにある情報に従って、Siemens Inhalte に基づいて自分専用のマニュアルを編集し、あるいは手許の機械のマニュアルと適合させることが可能です。:

<http://www.siemens.com/sinamics>

トレーニング

下記のリンクに Siemens の自動化関連製品・システム・ソリューションに関するトレーニング SITRAIN の情報があります。

<http://www.siemens.com/sitrain>

FAQs

下記サイトの Produkt Support の中にある Service&Support ページに、よくある質問がまとめられています。

<http://support.automation.siemens.com>

SINAMICS

SINAMICS に関する情報は下記にあります。

<http://www.siemens.com/sinamics>

使用段階およびそのツール / マニュアル (例)

表 V-1 使用段階および利用可能なツール / マニュアル

使用段階	ツール / マニュアル
オリエンテーション	SINAMICS S 販売資料
計画 / コンフィグレーション	プロジェクト設計ツール SIZER コンフィグレーションマニュアル、モータ
決定 / 発注	SINAMICS S カタログ
据付け / 組み立て	<ul style="list-style-type: none"> • SINAMICS S120 装置マニュアル コントロールユニットおよびシステム補助部品 • SINAMICS S120 装置マニュアル パワーモジュール ブックサイズ • SINAMICS S120 装置マニュアル パワーモジュール ブックサイズ C/D 形式 • SINAMICS S120 装置マニュアル パワーモジュール シャーシ 空冷 • SINAMICS S120 装置マニュアル パワーモジュール シャーシ 液体冷却 • SINAMICS S150 操作説明書 • SINAMICS S120 AC ドライブ装置マニュアル • SINAMICS S120 装置マニュアル Combi • SINAMICS S120M リモートドライブ技術マニュアル • SINAMICS HLA システムマニュアル 油圧ドライブ
スタートアップ	<ul style="list-style-type: none"> • 試運転ツール STARTER • スタートアップツール スタートドライブ • SINAMICS S120 STARTER 入門書 • SINAMICS S120 スタートドライブ入門書 • SINAMICS S120 STARTER 試運転マニュアル • SINAMICS S120 スタートドライブ試運転マニュアル • SINAMICS S120 CANopen 試運転マニュアル • SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能 • SINAMICS S120 Safety Integrated 機能マニュアル • SINAMICS S120/S150 パラメータマニュアル • SINAMICS S150 操作説明書 • SINAMICS HLA システムマニュアル 油圧ドライブ
使用 / 運転	<ul style="list-style-type: none"> • SINAMICS S120 STARTER 試運転マニュアル • SINAMICS S120 スタートドライブ試運転マニュアル • SINAMICS S120/S150 パラメータマニュアル • SINAMICS S150 操作説明書 • SINAMICS HLA システムマニュアル 油圧ドライブ
メンテナンス / サービス	<ul style="list-style-type: none"> • SINAMICS S120 STARTER 試運転マニュアル • SINAMICS S120 スタートドライブ試運転マニュアル • SINAMICS S120/S150 パラメータマニュアル • SINAMICS S150 操作説明書

ターゲットグループ

本マニュアルは、SINAMICS ドライブシステムを使用する機械メーカー、スタートアップ担当者、サービス担当者向けに作成されています。

特徴

このマニュアルには、システムの試運転およびサービスに必要な、パラメータ、ファンクションダイアグラム、および故障 / アラームに関する総合的な情報が含まれています。

このマニュアルは、製品に添付された他のマニュアルおよびツールに対する、補足的なマニュアルとして使用してください。

規格の範囲

記述された機能の利用可能なマニュアルの範囲は、供給されるドライブシステムの機能範囲により異なります。

- このマニュアルに記載されていない他の機能を、ドライブシステムで実行できる場合があります。しかし、装置が最初に納入されたとき、または保守点検の際に、こういった機能の利用に関して請求することはできません。
- マニュアルのファンクションに、特定ドライブシステムの製品仕様では利用できない旨の説明がある場合があります。供給されるドライブシステムの機能は、注文書によってのみお見積もりします。
- 機械メーカーが実施する補足または変更も、その機械メーカーによって文書化される必要があります。

同様に、このマニュアルはわかりやすくするため、製品の全形式の詳細情報を網羅しているわけではありません。このマニュアルではまた、据付け、運転およびサービス / 保守の過程で考えられるあらゆる状況を考慮することはしていません。

情報の検索

このマニュアルに記載された情報を探すときの手がかりとして、以下のガイドが用意されています。

1. 目次
 - マニュアル全体目次 (ページ 9)
 - ファンクションダイアグラム目次 (ページ 2087)
2. 略語リスト (ページ 3351)
3. 関連資料 (ページ 3360)
4. インデックス (ページ 3367)

テクニカルサポート

下記のウェブサイトで、テクニカルサポートの地域別電話番号を確認できます。

<http://www.siemens.com/automation/service>

EC 適合の説明

EU の EMI ガイドラインへの適合宣言を下記で見ることができます。

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/21901735/134200>

あるいは最寄りの Siemens 営業所にご請求いただければ EU 適合宣言書をお送りいたします。

目次

1	基本的な安全に関する指示事項	13
1.1	一般的な安全に関する指示事項	14
1.2	アプリケーション例に対する保証と責任	14
1.3	産業セキュリティ	15
2	パラメータ	17
2.1	パラメータの概要	18
2.1.1	パラメータリストの説明	18
2.1.2	パラメータ番号の範囲	36
2.2	パラメータのリスト	39
2.3	データセットのパラメータ	2052
2.3.1	コマンドデータセット (CDS) のパラメータ	2052
2.3.2	ドライブデータセット (DDS) のパラメータ	2055
2.3.3	エンコーダデータセット (EDS) のパラメータ	2071
2.3.4	モータデータセット (MDS) のパラメータ	2073
2.3.5	パワーモジュールデータセット (PDS) のパラメータ	2078
2.4	書き込み保護およびノウハウ保護のためのパラメータ	2080
2.4.1	“WRITE_NO_LOCK”パラメータ	2080
2.4.2	“KHP_WRITE_NO_LOCK”パラメータ	2082
2.4.3	“KHP_ACTIVE_READ”パラメータ	2083
3	ファンクションダイアグラム	2085
3.1	目次	2087
3.2	ファンクションダイアグラムの説明	2101
3.3	CU310-2 入 / 出力端子	2106
3.4	CU320-2 入 / 出力端子	2116
3.5	CX32-2 入 / 出力端子	2124
3.6	コントロールユニット通信	2129
3.7	S120M 入 / 出力端子	2136
3.8	PROFIdenergy	2138
3.9	PROFIdrive	2141
3.10	内部コントロールワード / ステータスワード	2203
3.11	シーケンス制御	2216
3.12	ブレーキ制御	2219
3.13	Safety Integrated Basic Functions	2224
3.14	Safety Integrated Extended Functions	2232
3.15	Safety Integrated Advanced Functions	2252

3.16	Safety Integrated TM54F	2256
3.17	Safety Integrated PROFIsafe	2269
3.18	設定値チャンネル	2272
3.19	設定値チャンネルが無効	2284
3.20	簡易位置決め (EPOS)	2286
3.21	閉ループ位置制御	2302
3.22	エンコーダの処理	2307
3.23	油圧 ドライブ	2319
3.24	サーボ制御	2329
3.25	ベクトル制御	2355
3.26	テクノロジファンクション	2392
3.27	テクノロジコントローラ	2402
3.28	電源統計制御 (r0108.12 = 1)	2409
3.29	電源統計制御 (r0108.4 = 1)	2414
3.30	動的待機電源 (r0108.7 = 1)	2424
3.31	信号およびモニタファンクション	2429
3.32	診断	2442
3.33	データセット	2451
3.34	ベーシック電源装置	2457
3.35	スマート電源装置	2465
3.36	アクティブ電源装置	2475
3.37	増設 I/O カード 30 (TB30)	2490
3.38	通信ボード CAN10 (CBC10)	2496
3.39	増設 I/O モジュール 15 (TM15)	2503
3.40	増設 I/O モジュール 17 (高性能)(TM17 (高性能))	2509
3.41	増設 I/O モジュール 31 (TM31)	2511
3.42	増設 I/O モジュール 120 (TM120)	2522
3.43	増設 I/O モジュール 150 (TM150)	2525
3.44	増設 I/O モジュール 41 (TM41)	2529
3.45	補助器具	2544
3.46	電圧検出モジュール (VSM)	2548
3.47	基本操作パネル 20 (BOP20)	2551
3.48	外部ブレーキモジュール	2553


4	故障とアラーム	2555
4.1	故障とアラームの概要	2556
4.1.1	パラメータに関する一般情報	2556
4.1.2	故障 / アラームの説明	2560
4.1.3	故障 / アラーム番号の範囲	2567
4.2	故障 / アラームのリスト	2569
A	付録	3347
A.1	ASCII コード表 (表示可能な文字)	3348
A.2	略語リスト	3351
A.3	関連資料	3360
	インデックス	3367


基本的な安全に関する指示事項

内容

1.1	一般的な安全に関する指示事項	14
1.2	アプリケーション例に対する保証と責任	14
1.3	産業セキュリティ	15

1.1 一般的な安全に関する指示事項

 アラーム
安全に関する情報および残存危険性に注意しない場合の死亡の危険性
関連するハードウェアの資料 / 文書にある安全に関する情報の遵守や存在する危険性に対する注視がなされていない場合、重大な傷害または死亡事故が発生する可能性があります。
<ul style="list-style-type: none">ハードウェアドキュメントに記載された安全に関する指示事項を遵守してください。リスク評価では残存危険性を考慮してください。

 アラーム
不正なまたは変更されたパラメータ設定による機械の誤作動
不正なまたは変更されたパラメータ設定により、傷害や死亡に至る機械の誤動作が発生する場合があります。
<ul style="list-style-type: none">承認されないアクセスに対するパラメータ設定変更（パラメータ割り付け）を保護してください。適切な対策を講じることで、考えられる誤動作に対応します（例：非常停止または非常電源遮断）。

1.2 アプリケーション例に対する保証と責任

アプリケーション例に拘束力はなく、設定、機器、または起こり得る不測の事態に関する完全性を主張するものではありません。アプリケーション例は、特定のカスタムソリューションを示したのではなく、代表的なタスクを支援することのみを目的としています。記載された製品の正しい運転はお客様の責任になります。このアプリケーション例は、機器の使用、取り付け、操作、および保守を行うときの安全な取扱いに対する責任からお客様を解放するものではありません。

1.3 産業セキュリティ

注意事項

産業セキュリティ

シーメンスでは、プラント、システム、機械装置およびネットワークの安全な運転をサポートする産業セキュリティ機能を備えた製品およびソリューションを提供しています。

サイバー攻撃に対して、プラント、システム、機械装置およびネットワークを保護するために、総合的で最新の産業セキュリティコンセプトを実装し、継続的に維持することが必要です。シーメンスの製品およびソリューションは、このようなコンセプトの一部分を代表するものです。

お客様には、プラント、システム、機械装置およびネットワークへの不正なアクセスを防止する責任があります。システム、機械装置およびコンポーネントは、必要な場合、その程度に応じて、適切なセキュリティ対策と共に（例：ファイアウォールとネットワークの細分化）、企業ネットワークまたはインターネットにのみ接続してください。

更に、適切なセキュリティ対策に関するシーメンスのガイドラインを考慮してください。産業セキュリティの詳細は、以下を参照してください：

産業セキュリティ (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>)。

シーメンスの製品およびソリューションは、更にセキュリティレベルを高めるために、継続的な開発が行われています。シーメンスは、可能な限り迅速に製品更新を適用し、常に最新の製品バージョンを使用されることをお奨めします。もはやサポートされない製品バージョンの使用、最新のアップデートの適用失敗は、お客様へのサイバー攻撃の危険性を高める場合があります。

製品のアップデート情報を受け取るには、以下で Siemens Industrial Security RSS Feed を申し込んでください：

産業セキュリティ (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>)。

アラーム

ソフトウェアの誤動作による安全でない運転状態

ソフトウェアの誤動作（例：ウイルス、トロイの木馬、マルウェアまたはウーム）は、死亡、重傷や物損に至る場合があるシステムにおける安全ではない運転状態の原因となる場合があります。

- 最新のソフトウェアを使用して下さい。
- オートメーションおよびドライブコンポーネントを、据えつけられた機器または機械装置に対する総合的で最先端の産業セキュリティコンセプトに組み込んでください。
- 据えつけられたすべての製品を総合的な産業セキュリティコンセプトに確実に組み込むようにしてください。
- 適切な保護対策で、例えば、ウイルススキャンで悪意のあるソフトウェアから交換可能な記憶媒体上に保存されたファイルを保護してください。

パラメータ

内容

2.1	パラメータの概要	18
2.2	パラメータのリスト	39
2.3	データセットのパラメータ	2052
2.4	書き込み保護およびノウハウ保護のためのパラメータ	2080

2.1 パラメータの概要




2.1.1 パラメータリストの説明

パラメータ記述の基本構成

以下のサンプルデータは、ランダムに選択したものです。下記の表には、パラメータに関する情報がすべて示されています。情報の中にはオプションで表示されるものもあります。

“パラメータのリスト（ページ 39）”の構成は次のとおりです。

----- 例のはじめ -----

pxxxx[0...n] BICO: パラメータの正式名称 / 略称				
ドライブオブジェクト (ファンクション モジュール)	変更可 : C1(x)、C2(x)、U、T データタイプ : Unsigned32/Integer16	計算モード : CALC_MOD_REG 動的インデックス : GDS、p0170	アクセスレベル : 2 ファンクションダイアグラム : 8070 単位選択 : p0505 エキスパートリスト : 1 出荷時設定	
	Pグループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : SESM 最小 0.00 [Nm]	単位グループ : 7_1 スケーリング : p2000 最大 10.00 [Nm]		
説明 :	テキスト			
値 :	0: 値 0 の名称および意味 1: 値 1 の名称および意味 2: 値 2 の名称および意味 など			
推奨 :	テキスト			
インデックス :	[0] = インデックス 0 の名称および意味 [1] = インデックス 1 の名称および意味 [2] = インデックス 2 の名称および意味 など			
ビットフィールド :	ビット 00 ビット 0 の名称および意味 01 ビット 1 の名称および意味 02 ビット 2 の名称および意味 など	1 信号 可 可 可	0 信号 不可 不可 不可	FP 8060 8065
依存関係 :	テキスト 以下を参照 : pxxxx、rxxxx 以下を参照 : Fxxxx、Axxxx			
危険 :	アラーム :	注意 :	警告 (△) マーク付きの安全に関する情報	
				
注意 :	警告 (△) マークなしの安全に関する情報			
注意事項 :	役に立つと思われる情報。			

----- 例の終了 -----

情報の個々の部分は以下で詳細に説明を加えます。

pxxxx[0...n] パラメータ番号

パラメータ番号の前には“p”または“r”の文字がつきます。またパラメータ番号の後にインデックスまたはビットフィールドを続けることができます。

パラメータリストの表現例：

- p... 可変パラメータ（読み取り / 書き込みパラメータ）
- r... 表示パラメータ（読み取り専用）
- p0918 可変パラメータ 918
- p0099[0...3] 可変パラメータ 99、インデックス 0～3
- p1001[0...n] 可変パラメータ 1001、インデックス 0～n（n=設定可能）
- r0944 表示パラメータ 944
- r2129.0...15 監視パラメータ 2129、ビットフィールド Bit 0（最小ビット）から Bit 15（最大ビット）まで

マニュアルでのその他の記述例：

- p1070[1] 可変パラメータ 1070、インデックス 1
- p2098[1].3 可変パラメータ 2098、インデックス 1 のビット 3
- r0945[2](3) 表示パラメータ 945、インデックス 2、ドライブオブジェクト 3
- p0795.4 可変パラメータ 795、ビット 4

以下の項目が可変パラメータに適用されます。

工場出荷時のパラメータ値は「工場出荷時設定」の項に指定されています。角括弧内に関連する単位が示されます。値は、「最小」および「最大」で規定される範囲内で調節することができます。

可変パラメータを変更すると、他のパラメータの設定に影響が及ぶことがあります。これを「リンクパラメータ割り付け」と呼びます。

たとえば、以下の操作またはパラメータ割り付けの結果、リンクパラメータ割り付けが行われる可能性があります。

- マクロを実行する
p0015、p0700、p1000、p1500
- PROFIBUS テレグラムをセットする（BICO 相互接続）
p0922
- コンポーネントリストをセットする
p0230、p0300、p0301、p0400
- 自動的に計算、事前割り当てする
p0112、p0340、p0578、p3900
- 工場設定値を設定する
p0970

以下の項目が表示パラメータに適用されます。

「最小」、「最大」および「工場出荷時設定」フィールドには“-”記号が表示され、角括弧内に関連する単位が示されます。

注意事項

パラメータのリストには、特定のスタートアップソフトウェアのエキスパートリストでは表示されないパラメータが含まれている場合があります（追跡機能のパラメータなど）。

BICO: パラメータ完全名称 / パラメータ略称

BICO パラメータでは、以下の略語が名前の前に付くことがあります。

- BI: バイネクタ入力
 このパラメータは、デジタル信号源を選択するのに使用します。
- BO: バイネクタ出力
 このパラメータは、他に相互接続するためのデジタル信号を表わします。
- CI: コネクタ入力
 このパラメータは、アナログ信号源を選択するのに使用します。
- CO: コネクタ出力
 このパラメータは、他に相互接続するためのアナログ信号を表わします。
- CO/BO: コネクタ出力 / バイネクタ出力
 このパラメータは、他に相互接続するためのアナログ信号およびデジタル信号を表わします。

注意事項

BICO 入力 (BI/CI) は、どの BICO 出力 (BO/CO、信号源) とともに任意に相互接続できるわけではありません。ある BICO 入力をスタートアップソフトウェアで相互接続する場合は、その入りに接続可能な信号源だけが提供されます。

BICO パラメータの記号および BICO 手法の使用法については、ファンクションダイアグラム 1020 ... 1030 に記載・説明されています。

ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)

ドライブオブジェクト (Drive Object, DO) は、自身のパラメータを持ち、故障およびアラームも備えた可能性のある自己完結型の独立したファンクションユニットです。

スタートアップソフトウェアによるスタートアップでは、その他のファンクションのファンクションモジュールを適切に有効 / 無効化し、それらのパラメータを選択または選択しないことができます。

注意事項

関連資料： SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能

パラメータリストには、パラメータごとに、そのパラメータを使用できるドライブオブジェクトおよびファンクションモジュールが指定されています。

例：

- p1070 CI: メイン設定値
SERVO (拡張設定値)、VECTOR
このパラメータは、ドライブオブジェクト SERVO では「拡張設定値チャンネル」ファンクションモジュールが有効な場合にのみ使用でき、ドライブオブジェクト VECTOR ではどのファンクションモジュールが有効かに関係なく使用できます。
- p1055 BI: ジョグビット 0
SERVO、VECTOR
このパラメータは、ドライブオブジェクト SERVO および VECTOR で、どのファンクションモジュールが有効かに関係なく使用できます。すなわち、そのドライブオブジェクトに属するあらゆる有効なファンクションモジュールでこのパラメータを使用することができます。

パラメータは、1つの、複数の、またはすべてのドライブオブジェクトに属することができます。

パラメータ番号の下に、「ドライブオブジェクト」および「ファンクションモジュール」に関する以下の情報が示されます。

表 2-1 「ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)」フィールドのデータ

ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)	タイプ	意味
すべてのオブジェクト	-	このパラメータは、すべてのドライブオブジェクトに属します。
A_INF	10	アクティブな供給ラインの閉ループ制御 一定の DC リンク電圧を生成するための、閉ループ制御自己整流型電源装置 / 回生ユニット。
A_INF (補助制御)	-	「補助閉ループ制御」ファンクションモジュール (r0108.3) 付きアクティブ電源装置
A_INF (電源変圧器)	-	「電源電圧器」ファンクションモジュール (r0108.4) 付きアクティブ電源装置
A_INF (記録)	-	「記録計」ファンクションモジュール (r0108.5) 付きアクティブ電源装置
A_INF (動的 待機電源)	-	「動的待機電源」ファンクションモジュール (r0108.7) 付きアクティブ電源装置
A_INF (cos phi)	-	「cos φ」ファンクションモジュール (r0108.10) 付きアクティブ電源装置
A_INF (電源統計制御)	-	「電源統計制御」ファンクションモジュール (r0108.12) 付きアクティブ電源装置
A_INF (並列)	-	「並列接続」ファンクションモジュール付きアクティブ電源装置 (r0108.15)。
A_INF (マスタ / スレーブ)	-	「マスタ / スレーブ」ファンクションモジュール (r0108.19) 付きアクティブ電源装置
A_INF (外部 制動 モジュール)	-	「外部制動モジュール」ファンクションモジュール (r0108.26) 付きアクティブ電源装置
A_INF (冷却システム)	-	「冷却システム」ファンクションモジュール (r0108.28) 付きアクティブ電源装置
A_INF (PN CBE20)	-	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付きアクティブ電源装置
B_INF	30	ベーシック電源装置の閉ループ制御 DC リンク電源電圧整流用の無制御整流器 (戻りフィードなし)
B_INF (記録)	-	「記録計」ファンクションモジュール (r0108.5) 付きベーシック電源装置
B_INF (並列)	-	「並列接続」ファンクションモジュール (r0108.15) 付きベーシック電源装置
B_INF (外部 制動 モジュール)	-	「外部モジュール制動」ファンクションモジュール (r0108.26) 付きベーシック電源装置

2 パラメータ

2.1 パラメータの概要

表 2-1 「ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)」フィールドのデータ, 続く

ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)	タイプ	意味
B_INF (冷却システム)	-	「冷却システム」ファンクションモジュール (r0108.28) 付きベーシック電源装置
B_INF (PN CBE20)	-	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付きベーシック電源装置
CU_I	3	コントロールユニット SINAMICS 統合済み (SIMOTION D4x5-2 のみ)
CU_ID410	201	コントロールユニット SINAMICS 統合済み、SIMOTION D410-2 用
CU_LINK	254	コントローラ拡張 32 (CX32) 用のオブジェクト。
CU_NX_CX	4	計算性能拡張のためのコントローラ拡張機能
CU_S_AC_DP	2	PROFIBUS インターフェース付きコントロールユニット SINAMICS S120 AC ドライブ
CU_S_AC_DP	3	PROFINET インターフェース付きコントロールユニット SINAMICS S120 AC ドライブ
CU_S120_DP	6	PROFIBUS インターフェース付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S120_DP	-	PROFIBUS インターフェースおよび「CAN」ファンクションモジュール (p0108.29) 付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S120_DP (COMM BOARD)	-	PROFIBUS インターフェースおよび「COMM BOARD」ファンクションモジュール (p0108.30) 付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S120_DP (PN CBE20)	-	PROFIBUS インターフェースおよび「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (p0108.31) 付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S120_PN	4	PROFINET インターフェース付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S120_PN (CAN)	-	PROFINET インターフェースおよび「CAN」ファンクションモジュール (p0108.29) 付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S120_PN (COMM BOARD)	-	PROFINET インターフェースおよび「COMM BOARD」ファンクションモジュール (p0108.30) 付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S120_PN (PN CBE20)	-	PROFINET インターフェースおよび「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (p0108.31) 付きコントロールユニット SINAMICS S120
CU_S150_DP	7	PROFIBUS インターフェース付きコントロールユニット SINAMICS S150
CU_S150_DP	-	PROFIBUS インターフェースおよび「CAN」ファンクションモジュール (p0108.29) 付きコントロールユニット SINAMICS S150
CU_S150_DP (COMM BOARD)	-	PROFIBUS インターフェースおよび「COMM BOARD」ファンクションモジュール (p0108.30) 付きコントロールユニット SINAMICS S150
CU_S150_DP (PN CBE20)	-	PROFIBUS インターフェースおよび「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (p0108.31) 付きコントロールユニット SINAMICS S150
CU_S150_PN	5	PROFINET インターフェース付きコントロールユニット SINAMICS S150
CU_S150_PN (CAN)	-	PROFINET インターフェースおよび「CAN」ファンクションモジュール (p0108.29) 付きコントロールユニット SINAMICS S150
CU_S150_PN (COMM BOARD)	-	PROFINET インターフェースおよび「COMM BOARD」ファンクションモジュール (p0108.30) 付きコントロールユニット SINAMICS S150
CU_S150_PN (PN CBE20)	-	PROFINET インターフェースおよび「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (p0108.31) 付きコントロールユニット SINAMICS S150
ENC	300	DRIVE-CLiQ エンコーダ用オブジェクト
ENC (リニア_エンコーダ)	300	「リニアエンコーダ」ファンクションモジュール (r0108.12) 付き DRIVE-CLiQ エンコーダ用オブジェクト

表 2-1 「ドライブオブジェクト（ファンクションモジュール）」フィールドのデータ， 続く

ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)	タイプ	意味
ENC (PN CBE20)	300	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付き DRIVE-CLiQ エンコーダ用オブジェクト
HLA	70	油圧リニアドライブ
HLA (ESR)	-	「拡張停止およびリターン」ファンクションモジュール (r0108.9) 付き油圧リニアドライブ
HLA (PN CBE20)	-	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付き油圧リニアドライブ
HUB	150	DRIVE-CLiQ ハブ外部モジュール
R_INF	21	リニューアブル電源制御 一定の DC リンク電圧を生成するための、閉ループ制御自己整流型電源装置 / 回生ユニット。
R_INF (補助制御)	-	「補助閉ループ制御」ファンクションモジュール (r0108.3) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (電源変圧器)	-	「電源変圧器」ファンクションモジュール (r0108.4) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (記録)	-	「記録計」ファンクションモジュール (r0108.5) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (動的 待機電源)	-	「動的待機電源」ファンクションモジュール (r0108.7) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (cos phi)	-	「cos φ」ファンクションモジュール (r0108.10) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (電源統計制御)	-	「電源統計制御」ファンクションモジュール (r0108.12) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (並列)	-	「並列接続」ファンクションモジュール (r0108.15) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (マスタ / スレーブ)	-	「マスタ / スレーブ」ファンクションモジュール (r0108.19) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (外部 制動 モジュール)	-	「外部モジュール制動」ファンクションモジュール (r0108.26) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (冷却システム)	-	「冷却システム」ファンクションモジュール (r0108.28) 付きリニューアブル電源装置
R_INF (PN CBE20)	-	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付きリニューアブル電源装置
S_INF	20	スマート電源装置の閉ループ制御 DC リンク電圧を生成するための、無制御の電源装置 / 回生ユニット。
S_INF (記録)	-	「記録計」ファンクションモジュール (r0108.5) 付きスマート電源装置
S_INF (並列)	-	「並列接続」ファンクションモジュール (r0108.15) 付きスマート電源装置
S_INF (外部制動モジュール)	-	「外部制動モジュール」ファンクションモジュール (r0108.26) 付きスマート電源装置
S_INF (冷却システム)	-	「冷却システム」ファンクションモジュール (r0108.28) 付きスマート電源装置
S_INF (PN CBE20)	-	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付きスマート電源装置
SERVO	11	サーボドライブ
SERVO (拡張 トルク制御)	-	「拡張トルク制御」ファンクションモジュール (r0108.1) 付きサーボドライブ
SERVO (位置制御)	-	「位置制御」ファンクションモジュール (r0108.1) 付きサーボドライブ

2 パラメータ

2.1 パラメータの概要

表 2-1 「ドライブオブジェクト（ファンクションモジュール）」フィールドのデータ，続く

ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)	タイプ	意味
SERVO (簡易位置決め)	-	「簡易位置決め」ファンクションモジュール (r0108.4) 付きサーボドライブ
SERVO (記録)	-	「記録計」ファンクションモジュール (r0108.5) 付きサーボドライブ
SERVO (DSC スプライン)	-	「スプライン付き DSC」ファンクションモジュール (r0108.6) 付きサーボドライブ
SERVO (APC)	-	「高度位置決め制御」ファンクションモジュール (r0108.7) 付きサーボドライブ
SERVO (拡張 設定値)	-	「拡張設定値チャンネル」ファンクションモジュール (r0108.8) 付きサーボドライブ
SERVO (ESR)	-	「拡張停止およびリターン」ファンクションモジュール (r0108.9) 付きサーボドライブ
SERVO (J_評価)	-	「慣性モーメントバリュエータ」ファンクションモジュール (r0108.10) 付きサーボドライブ
SERVO (スピンドル_診断)	-	「スピンドル診断」ファンクションモジュール (r0108.11) 付きサーボドライブ このファンクションモジュールは、センサーモジュール統合済み 24(SMI24) と共にのみ使用できます。
SERVO (リニア)	-	「リニアモータ」ファンクションモジュール (r0108.12) 付きサーボドライブ
SERVO (安全 回転軸)	-	「安全回転軸」ファンクションモジュール (r0108.13) 付きサーボドライブ
SERVO (拡張 ブレーキ制御)	-	「拡張ブレーキ制御」ファンクションモジュール (r0108.14) 付きサーボドライブ
SERVO (テクノロジーコントローラ)	-	「テクノロジーコントローラ」ファンクションモジュール (r0108.16) 付きサーボドライブ
SERVO (拡張 メッセージ)	-	「拡張 メッセージ / モニタ」ファンクションモジュール (r0108.17) 付きサーボドライブ
SERVO (拡張 電流_既定値_フィルタ)	-	「拡張電流既定値フィルタ」ファンクションモジュール (r0108.21) 付きサーボドライブ
SERVO (残留_トルク_補償)	-	「残留トルク補償」ファンクションモジュール (r0108.22) 付きサーボドライブ
SERVO (デジタル IO)	-	「デジタル入-/出力」ファンクションモジュール (r0108.23) 付き SINAMICS S120M 用サーボドライブ。
SERVO (冷却システム)	-	「冷却システム」ファンクションモジュール (r0108.28) 付きサーボドライブ
SERVO (CAN)	-	「CAN」ファンクションモジュール付きサーボドライブ (r0108.29)。
SERVO (PN CBE20)	-	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付きサーボドライブ。
SERVO_AC	-	SINAMICS S120 AC ドライブ用サーボドライブ
SERVO_I_AC	-	SIMOTION D410-2 に統合済み SINAMICS 用サーボドライブ
TB30	100	増設 I/O カード 30。
TM120	207	増設 I/O モジュール 120。
TM15	203	増設 I/O モジュール 15 (SIMOTION D4xx-2 のみ)
TM150	208	増設 I/O モジュール 150。
TM15DI_DO	204	増設 I/O モジュール 15 (SINAMICS 用)。
TM17	202	増設 I/O モジュール 17 (SIMOTION D4xx-2 のみ)
TM31	200	増設 I/O モジュール 31。

表 2-1 「ドライブオブジェクト（ファンクションモジュール）」フィールドのデータ，続く

ドライブオブジェクト (ファンクションモジュール)	タイプ	意味
TM41	201	増設 I/O モジュール 41。
TM54F_MA	205	増設 I/O モジュール 54F マスタ
TM54F_SL	206	増設 I/O モジュール 54F スレーブ
VECTOR	12	ベクトルドライブ。
VECTOR (n/M)	-	「閉ループ速度 / トルク制御」ファンクションモジュール付きベクトルドライブ (r0108.2)。
VECTOR (位置制御)	-	「位置制御」ファンクションモジュール付きベクトルドライブ (r0108.3)。
VECTOR (EPOS)	-	「簡易位置決め」ファンクションモジュール付きベクトルドライブ (r0108.4)。
VECTOR (記録)	-	「記録計」ファンクションモジュール (r0108.5) 付きベクトルドライブ
VECTOR (慣性_評価)	-	「慣性モーメントパリュエータ」ファンクションモジュール (r0108.10) 付きベクトルドライブ
VECTOR (安全 回転)	-	「安全回転軸」ファンクションモジュール (r0108.13) 付きベクトルドライブ
VECTOR (拡張 ブレーキ)	-	「拡張ブレーキ制御」ファンクションモジュール (r0108.14) 付きベクトルドライブ
VECTOR (並列)	-	「並列接続」ファンクションモジュール (r0108.15) 付きベクトルドライブ
VECTOR (テクノロジコントローラ)	-	「テクノロジコントローラ」ファンクションモジュール付きベクトルドライブ (r0108.16)。
VECTOR (拡張 メッセージ)	-	「拡張 メッセージ / モニタ」 (r0108.17) ファンクションモジュール付きベクトルドライブ
VECTOR (F3E)	-	「F3E パワーモジュール」ファンクションモジュール (r0108.26) 付きベクトルドライブ パワーモジュールは CU310-2 CRANES 用 PM250 です。
VECTOR (冷却システム)	-	「冷却システム」ファンクションモジュール (r0108.28) 付きベクトルドライブ
VECTOR (CAN)	-	「CAN」ファンクションモジュール (r0108.29) 付きベクトルドライブ
VECTOR (PN CBE20)	-	「PROFINET CBE20」ファンクションモジュール (r0108.31) 付きベクトルドライブ
VECTOR_AC	-	SINAMICS S120 AC ドライブ用ベクトルドライブ
VECTOR_I_AC	-	SIMOTION D410-2 に統合済み SINAMICS 用ベクトルドライブ

注意事項

ドライブオブジェクトタイプは、ドライブシステム内のドライブオブジェクト（例：r0107、r0975[1]）を識別するのに使用されます。

変更可

「-」記号は、任意のオブジェクトステータスでパラメータ変更ができ、その変更が即時有効になることを示します。

情報「C1(x)、C2(x)、T、U」((x) : オプション)は、指定されたドライブユニットステータスでのみパラメータ変更ができ、ユニットが別のステータスに切り替わるまで変更が有効とならないことを示します。ステータスは、1つまたは複数になることもあります。

以下のステータスが利用可能です：

- C1(x) デバイス試運転 C1:Commissioning 1
デバイスが試運転中です (p0009 > 0)。
パルスを有効にすることはできません。
以下のデバイス試運転設定 (p0009 > 0) でのみ、パラメータを変更することができます。
 - C1:p0009 > 0 のすべての設定で変更可能
 - C1(x):p0009 = x の場合にのみ変更可能。変更したパラメータ値は、ドライブ試運転モードを終了する (p0009 = 0) まで有効となりません。

- C2(x) ドライブオブジェクト試運転 C2:Commissioning 2
ドライブ試運転の実行中 (p0009 = 0 および p0010 > 0)。
パルスを有効にすることはできません。
以下のデバイス試運転設定 (p0010 > 0) でのみ、パラメータを変更することができます。
 - C2:p0010 > 0 のすべての設定で変更可能
 - C2(x) : 設定 p0010 = x の場合にのみ変更可能変更したパラメータ値は、ドライブ試運転モードを終了する (p0010 = 0) まで有効となりません。

- U 運転時 U :Run
パルスがイネーブルされます。

- T 準備完了 T:Ready to run
パルス無効かつステータス「C1(x)」または「C2(x)」はアクティブではありません。

注意事項

パラメータ p0009 は、CU 専用 (コントロールユニットに属する) です。

パラメータ p0010 は、ドライブ専用 (各ドライブオブジェクトに属します) です。

個々のドライブオブジェクトの運転ステータスは、r0002 に表示されます。

計算済み

パラメータが自動計算により影響を受けるかどうかを指定します。

計算属性は、パラメータが影響を受ける活動を指定します。

以下の属性が存在します。

- CALC_MOD_ALL
 - p0340=1
 - スタートアップソフトウェアによりプロジェクトをダウンロードし、p0340 = 3 を送信
- CALC_MOD_CON
 - p0340=1、3、4
- CALC_MOD_EQU
 - p0340=1、2
- CALC_MOD_LIM_REF
 - p0340=1、3、5
 - p0578=1
- CALC_MOD_REG
 - p0340=1、3

注意事項

p3900 > 0 の場合、p0340=1 も自動的に呼び出されます。

p1910=1 の後、p0340=3 が自動的に呼び出されます。

アクセスレベル

該当パラメータの表示 / 変更に必要な最小アクセスレベルを示します。必要なアクセスレベルは、p0003 を用いて設定することができます。

システムは、以下のアクセスレベルを使用します：

- 1: スタンダード
- 2: 拡張
- 3: 有資格者
- 4: サービス

注意事項

パラメータ p0003 は、CU 専用（コントロールユニットに属する）です。

上位アクセスレベルは、下位レベルの機能も含みます。

データタイプ

データタイプについての情報は、以下の 2 つの情報で構成することができます（スラッシュで分離）：

- 最初の情報
パラメータのデータタイプ
- 2 番目の情報（バイネクタまたはコネクタ入力の場合のみ）
接続される信号ソースのデータタイプ（バイネクタ / コネクタ出力）

パラメータのデータタイプには以下のものがあります：

- | | | |
|-------------------|------|--------------|
| • Integer8 | I8 | 8 ビット整数 |
| • Integer16 | I16 | 16 ビット整数 |
| • Integer32 | I32 | 32 ビット整数 |
| • Unsigned8 | U8 | 符号なし 8 ビット |
| • Unsigned16 | U16 | 符号なし 16 ビット |
| • Unsigned32 | U32 | 符号なし 32 ビット |
| • FloatingPoint32 | 浮動小数 | 32 ビット浮動小数点数 |

BICO 入力パラメータ（信号シンク）および BICO 出力パラメータ（信号ソース）のデータタイプに従い、BICO 接続時に以下の組み合わせが可能です：

表 2-2 BICO 接続の可能な組み合わせ

BICO 出力パラメータ	BICO 入力パラメータ			
	CI パラメータ			BI パラメータ
	Unsigned32 / Integer16	Unsigned32 / Integer32	Unsigned32 / FloatingPoint32	Unsigned32 / Binary
CO:Unsigned8	x	x	-	-
CO:Unsigned16	x	x	-	-
CO:Integer16	x	x	r2050, r8850	-
CO:Unsigned32	x	x	-	-
CO:Integer32	x	x	r2060, r8860	-
CO:FloatingPoint32	x	x	x	-
BO:Unsigned8	-	-	-	x
BO:Unsigned16	-	-	-	x
BO:Integer16	-	-	-	x
BO:Unsigned32	-	-	-	x
BO:Integer32	-	-	-	x
BO:FloatingPoint32	-	-	-	-
凡例： x： BICO 接続可 -： BICO 接続不可 rxxxx： BICO 内部接続は指定された CO パラメータに対してのみ許可されます。				

ダイナミックインデックス

ダイナミックインデックス [0...n] を含むパラメータの場合、このパラメータで以下の情報が指定されます。

- データセット（存在する場合）。
- インデックスの数を表わすパラメータ (n= 総数 - 1)。

このフィールドには、以下の情報を含むことができます。

- 「CDS、p0170」（コマンドデータセット、CDS の数）

例：

p1070[0] → メイン設定値 (HSW) [コマンドデータセット 0]

p1070[1] → メイン設定値 (HSW) [コマンドデータセット 1]、など

- 「DDS、p0180」（ドライブデータセット、DDS の数）
- 「EDS、p0140」（エンコーダデータセット、EDS の数）
- 「MDS、p0130」（モータデータセット、MDS の数）
- 「PDS、p0120」（パワーモジュールデータセット、PDS の数）
- 「p2615」（トラバースブロック数）

データセットは p0010 = 15 のときのみ作成・消去できます。

注意事項

データセットに関する情報は、以下の文書にあります。

関連資料： SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能の
「データセット」の章

ファンクションダイアグラム

パラメータは、このファンクションダイアグラムに含まれます。ダイアグラムには、ファンクションの構造とこれらのパラメータと他のパラメータとの関係が表示されます。

P グループ (BOP (基本操作パネル) 経由でアクセスする場合のみ)

パラメータが属するファンクショングループを示します。p0004 で、希望するパラメータグループを設定することができます。

注意事項

パラメータ p0004 は、CU 固有のもの（コントロールユニットに属するもの）です。

単位、単位グループおよび単位選択

パラメータの標準単位は「最小値」、「最大値」および「出荷時設定」の直後にカッコ付きで指定されます。

単位を切り替えできるパラメータでは、「単位グループ」および「単位選択」を指定することで、このパラメータが属するグループ、およびそのグループ内で単位を変更できるパラメータが決定します。

例：

単位グループ：7_1、単位選択：p0505

パラメータは、単位グループ7_1に属し、p0505で単位を切り換えることができます。

注意事項

単位変更の詳細に関しては、以下の資料を参照ください：

関連資料： /FH1/ SINAMICS S120 ファンクションマニュアルドライブ機能

関連資料： /BA3/ SINAMICS S150 取扱説明書

すべての可能な単位グループおよび可能な単位選択が以下に示されています。

表 2-3 単位グループ (p0100)

単位グループ	単位選択 (p0100 ⇒)		%の基準変数
	0	1	
7_4	Nm	lbf ft	-
8_4	N	lbf	-
14_2	W	HP	-
14_6	kW	HP	-
14_13	W/A	HP/A	-
14_14	W min/1000	HP min/1000	-
14_15	W/A ²	HP/A ²	-
14_16	W min ² /1000 ²	HP min ² /1000 ²	-
25_1	kgm ²	lb ft ²	-
27_1	kg	lb	-
28_1	Nm/A	lbf ft/A	-
29_1	N/Arms	lbf/Arms	-
30_1	m	ft	-
47_1	kW s/K	HP s/K	-
48_1	W/K	HP/K	-
48_2	W min/1000 K	HP min/1000 K	-
48_3	W min ² /1000 ² K	HP min ² /1000 ² K	-
50_1	K/W	K/HP	-

表 2-4 単位グループ (p0349)

単位グループ	単位選択 (p0349 =)		%の基準変数
	1	2	
15_1	mH	%	$\frac{1000 \cdot p0304}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{3} \cdot p0305 \cdot p0310}$
16_1	Ohm	%	$\frac{p0304}{\sqrt{3} \cdot p0305}$

表 2-5 単位グループ (p0505)

単位グループ	単位選択 (p0505 =)				%の基準変数
	1	2	3	4	
2_1	Hz	%	Hz	%	p2000
2_2	kHz	%	kHz	%	p2000
3_1	1 rpm	%	1 rpm	%	p2000
4_1	m/min	%	ft/min	%	p2000
4_2	m/min	m/min	ft/min	ft/min	-
5_1	Vrms	%	Vrms	%	p2001
5_2	V	%	V	%	p2001
5_3	V	%	V	%	p2001
6_1	mArms	%	mArms	%	p2002
6_2	Arms	%	Arms	%	p2002
6_3	mA	%	mA	%	p2002
6_4	A	%	A	%	p2002
6_5	A	%	A	%	p2002
7_1	Nm	%	lbf ft	%	p2003
7_2	Nm	Nm	lbf ft	lbf ft	-
7_3	Nm	%	lbf ft	%	1.0
8_1	N	%	lbf	%	p2003
8_2	N	N	lbf	lbf	-
8_3	N	%	lbf	%	1.0
14_1	W	%	HP	%	r2004 (ドライブ)
14_3	W	%	HP	%	r2004 (電源装置)
14_4	W	%	HP	%	r2004 (ドライブ)
14_5	kW	%	HP	%	r2004 (ドライブ)
14_7	kW	%	HP	%	r2004 (電源装置)
14_8	kW	%	HP	%	r2004 (ドライブ)
14_9	W	W	HP	HP	-
14_10	kW	kW	HP	HP	-

2 パラメータ

2.1 パラメータの概要

表 2-5 単位グループ (p0505), 続く

単位グループ	単位選択 (p0505 =)				%の基準変数
	1	2	3	4	
14_11	var	%	var	%	r2004
14_12	kvar	%	kvar	%	r2004
17_1	Nms/rad	%	lbf ft s/rad	%	p2003/p2000
18_1	V/A	%	V/A	%	p2001/p2002
19_1	A/V	%	A/V	%	p2002/p2001
21_1	° C	° C	° F	° F	-
21_2	K	K	° F	° F	-
22_1	m/s ²	m/s ²	ft/s ²	ft/s ²	-
22_2	m/s ²	%	ft/s ²	%	p2007
23_1	Vrms s/m	Vrms s/m	Vrms s/ft	Vrms s/ft	-
24_1	Ns/m	Ns/m	lbf s/ft	lbf s/ft	-
24_2	Ns/m	%	lbf s/ft	%	p2003/p2000
26_1	m/s ³	m/s ³	ft/s ³	ft/s ³	-
39_1	1/s ²	%	1/s ²	%	p2007
49_1	Nm/rad	%	lbf ft/rad	%	p2003

表 2-6 単位グループ (p0595)

単位グループ	単位選択 (p0595 =)		%の基準変数
	値	単位	
9_1	設定可能な値および技術的単位が p0595 に表示されます。		

パラメータ値

最小	パラメータの最小値 [単位]
最大	パラメータの最大値 [単位]
工場出荷時設定	出荷時の値 [単位]

バイネクタ / コネクタ入力の場合は、標準の BICO 相互接続の信号源が示されます。インデックスの付いていないコネクタ出力にはインデックス [0] が付与されます。

最初の試運転または工場出荷時設定の表示の際に、特定のパラメータ (例 : p1800) では、異なる値が表示されることがあります。その理由

は、それらのパラメータの設定がコントロールユニットの動作環境 (コンバータタイプ、マクロ、パワーモジュールなど) によって決まるためです。

注意事項

SINAMICS G150/G130/S150 のマクロおよびその設定については、以下のマニュアルを参照してください。

関連資料 : SINAMICS G150/G130/S150 操作説明書

対象外モータタイプ

このパラメータが意味を持たないモータタイプを示します。

ASM	: 非同期モータ
PMSM	: 永久磁石同期モータ
REL	: 繊維産業用リラクタンスモータ /SIEMOSYN モータ
RESM	: 同期リラクタンスモータ
SESM	: 他励電動機

スケーリング

BICO 相互接続で自動的に変換される信号値の基準数量を指定します。

以下の基準数量が存在します。

- p2000 … p2007: 基準速度、基準電圧など
- PERCENT:1.0 = 100 %
- 4000H:4000 hex = 100 % (ワード) または 4000 0000 hex = 100 % (ダブルワード)
- p0514: 個別のスケーリング
p0514[0…9]、および p0515[0…19] から p0524[0…19] までの説明を参照してください。

エキスパートリスト

このパラメータが、指定されたドライブオブジェクトでスタートアップソフトウェアのエキスパートリストに存在するかどうかを指定します。

1: エクスパートリストにパラメータが存在します。

0: エクスパートリストにパラメータが存在しません。

注意

「エキスパートリスト:0」(エキスパートリストに存在しないパラメータ)の表示のあるパラメータは、ユーザの自己責任において使用してください。

これらのパラメータおよびその機能はテストが行われておらず、使用に関するより詳細な文書(機能の説明など)も存在しません。またこれらのパラメータに対しては、テクニカルサポート(ホットライン)による支援は保証されません。

説明

パラメータのファンクションの説明。

数値

パラメータが取りうる値のリストを示します。

推奨

推奨される設定に関する情報です。

インデックス

インデックス付きパラメータでは、個々のインデックスの名前および意味が示されます。

インデックス付き設定パラメータのパラメータ値(最小、最大、工場出荷時設定)には以下の事項が適用されます。

- 最小、最大:

設定範囲および単位はすべてのインデックスに適用されます。

- 工場出荷時設定:

インデックスのすべてが同じ工場出荷時設定をもつ場合は、すべてのインデックスを代表して、インデックス0が単位付きで表示されます。

各インデックスの工場出荷時設定が異なる場合は、すべてのインデックスの工場出荷時設定が単位付きで一覧表示されます。

ビットフィールド

ビットフィールド付きパラメータでは、各ビットについて以下の情報が表示されます。

- ビット番号および信号名称
- 信号ステータス 1 および 0 における意味
- ファンクションダイアグラム（オプション）
信号は、このファンクションダイアグラム内に示されます。

関連

このパラメータを使用する接続で満たされなければならない条件。このパラメータが他のパラメータに及ぼす可能性のある特殊作用も含まれます。

場合によっては「…をも参照」の指示により、次の情報が示されます。

- 参照すべきパラメータに関する追加情報
- 参照すべき故障と注意事項のリスト

安全に関する情報

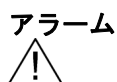
身体への傷害や物品の損害を防止するため、遵守する必要がある重要な情報です。

問題を回避するため遵守する必要がある情報です。

ユーザやオペレータにとって役立つ可能性がある情報です。



安全に関する注意事項は、本書の始めの方で説明しています。“法律関連の注意事項（ページ 4）”を参照してください。



安全に関する注意事項は、本書の始めの方で説明しています。“法律関連の注意事項（ページ 4）”を参照してください。



安全に関する注意事項は、本書の始めの方で説明しています。“法律関連の注意事項（ページ 4）”を参照してください。



安全に関する注意事項は、本書の始めの方で説明しています。“法律関連の注意事項（ページ 4）”を参照してください。



ユーザやオペレータにとって役立つ可能性がある情報です。

2.1.2 パラメータ番号の範囲

注意事項

以下の番号範囲は、SINAMICS ドライブファミリーすべてに存在するパラメータの概要を示しています。

このパラメータマニュアルで説明する製品のパラメータの詳細については、“パラメータのリスト（ページ 39）”章を参照してください。

パラメータは、以下のパラメータ番号範囲でグループ化されています。

表 2-7 SINAMICS の数値範囲

動作範囲		製品名
から	…	
0000	0099	表示と操作
0100	0199	セットアップ
0200	0299	主回路部
0300	0399	モータ
0400	0499	エンコーダ
0500	0599	テクノロジーと単位、モータ固有データ、プローブ
0600	0699	温度監視、最大電流、運転時間、モータデータ、セントラルプローブ
0700	0799	コントロールユニットの端子、測定ソケット
0800	0839	CDS、DDS データセット、モータの切り替え
0840	0879	シーケンス制御（例：ON / OFF1 の信号ソース）
0880	0899	ESR、パーキング、コントロールおよびステータスワード
0900	0999	PROFIBUS/PROFIdrive
1000	1199	設定値チャンネル（例：ランプファンクションジェネレータ）
1200	1299	機能（例：モータ保持ブレーキ）
1300	1399	U/f 制御
1400	1799	閉ループ制御
1800	1899	ゲートユニット
1900	1999	パワーユニットおよびモータの定数測定
2000	2009	基準値
2010	2099	通信（フィールドバス）
2100	2139	故障およびアラーム
2140	2199	信号と監視
2200	2359	テクノロジーコントローラ
2360	2399	ステージング、ハイパーネーション
2500	2699	位置制御 (LR) と簡易位置決め (EPOS)
2700	2719	基準値、表示
2720	2729	負荷ギアボックス

表 2-7 SINAMICS の数値範囲， 続く

動作範囲		製品名
から	...	
2800	2819	論理演算
2900	2930	固定値（例：パーセント、トルク）
3000	3099	モータ定数測定結果
3100	3109	リアルタイムクロック (RTC)
3110	3199	故障およびアラーム
3200	3299	信号と監視
3400	3659	電源装置閉ループ制御
3660	3699	電圧検出モジュール (VSM)、内部ブレーキモジュール
3700	3779	アドバンスト位置決め制御 (APC)
3780	3819	同期
3820	3849	摩擦特性
3850	3899	機能（例：ロングステータ）
3900	3999	管理
4000	4599	増設 I/O カード、増設 I/O モジュール（例：TB30、TM31）
4600	4699	センサモジュール
4700	4799	トレース
4800	4849	ファンクションジェネレータ
4950	4999	OA アプリケーション
5000	5169	スピンドル診断
5200	5230	電流設定値フィルタ 5 ~ 10 (r0108.21)
5400	5499	システムドループ制御（例：シャフトジェネレータ）
5500	5599	ダイナミックグリッドサポート（ソーラー）
5600	5614	PROFIdenergy
5900	6999	SINAMICS GM/SM/GL/SL
7000	7499	パワーユニットの並列接続
7500	7599	SINAMICS SM120
7700	7729	外部メッセージ
7770	7789	NVRAM、システムパラメータ
7800	7839	EEPROM 読み取り / 書き込みパラメータ
7840	8399	内部システムパラメータ
8400	8449	リアルタイムクロック (RTC)
8500	8599	データおよびマクロの管理
8600	8799	CAN バス
8800	8899	通信カード Ethernet (CBE)、PROFIdrive
8900	8999	産業用 Ethernet、PROFINET、CBE20

表 2-7 SINAMICS の数値範囲，続く

動作範囲		製品名
から	...	
9000	9299	接続形態
9300	9399	Safety Integrated
9400	9499	パラメータの整合性と保存
9500	9899	Safety Integrated
9900	9949	接続形態
9950	9999	診断、内部
10000	10199	Safety Integrated
11000	11299	フリーテクノロジーコントローラ 0、1、2
20000	20999	フリーファンクションブロック (FBLOCKS)
21000	25999	Drive Control Chart (DCC)
50000	53999	SINAMICS DC MASTER (閉ループ DC 電流制御)
61000	61001	PROFINET

2.2 パラメータのリスト

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn
 Objects: CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK

r0002	コントロールユニットの運転表示 / CU op_display		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 117	出荷時設定: -
説明:	コントロールユニット (CU) の運転表示		
値:	0: 運転 10: 準備終了 20: 起動待機 25: DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェア自動更新を待機します。 31: 試運転ツール ダウンロード有効 33: トポロジエラーを除外 / 確認 34: 試運転モードの終了 35: 初回試運転を実行してください。 70: 初期化 80: リセット有効 99: 内部ソフトウェアエラー 101: トポロジを指定 111: ドライブオブジェクトを挿入 112: ドライブオブジェクトを削除 113: ドライブオブジェクト番号の変更 114: コンポーネント番号を変更 115: パラメータのダウンロードを実行 117: コンポーネントを削除		
重要:	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		

r0002	ドライブの動作表示 / Drv op_display		
HLA	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 250	出荷時設定: -
説明:	ドライブの運転表示		
値:	0: 運転 - 全てイネーブル済 10: 運転 - "enable setpoint" = "1" を設定 (p1142, p1152) 12: 運転 - RFG フリーズ, "RFG start" = "1" を設定 (p1141) 13: 運転 - "enable RFG" = "1" を設定 (p1140) 14: 運転 - シャットオフバルブ開放, SS2, STOP C 16: 運転 - "ON/OFF 1" = "1" を使用して "OFF1" でブレーキを解除 17: 運転 - OFF3 でのブレーキは OFF2 でのみ中断可能 18: 運転 - ブレーキ「閉」故障 故障を取り除き、確認 21: 運転準備終了 - "Enable operation" = "1" (p0852) を設定 23: 準備終了 - "system pressure available" = "1" を設定 (p0864) 31: スイッチオン準備終了 - "ON/OFF1" = "0/1" (p0840) を設定 35: スイッチオン禁止 - 初回試運転を実行 (p0010) 41: スイッチオン禁止 - "ON/OFF1" = "0" (p0840) を設定 42: スイッチオン禁止 - "OC/OFF2" = "1" (p0844, p0845) を設定 43: スイッチオン禁止 - "OC/OFF3" = "1" (p0848, p0849) を設定 44: スイッチオン禁止 - STO 端子 (ハードウェア) に 24 V を供給 45: スイッチオン禁止 - 原因を取り除き、故障を確認、STO		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 46: スイッチオン禁止 - 試運転モード終了 (p0009、p0010)
- 60: ドライブオブジェクト 無効化済 / 運転できません
- 70: 初期化
- 200: 起動 / 部分起動を待機
- 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています

依存関係:

参照: r0046

重要:

複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。

注:

OC: Operating condition
EP: Enable Pulses (パルスイネーブル)
RFG: Ramp-function generator
COMM: Commissioning
MotID: Motor data identification
SS2: Safe Stop 2 (安全停止 2)
STO: Safe Torque Off

r0002 ドライブの動作表示 / Drv op_display

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定: -

0

250

説明:

ドライブの運転表示

値:

- 0: 運転 - 全てイネーブル済
- 10: 運転 - "enable setpoint" = "1" を設定 (p1142、p1152)
- 11: 運転 - "enable speed controller" = "1" を設定 (p0856)
- 12: 運転 - RFG フリーズ、"RFG start" = "1" を設定 (p1141)
- 13: 運転 - "enable RFG" = "1" を設定 (p1140)
- 14: 運転 - MotID、励磁運転 / ブレーキ「開」、SS2、STOP C
- 15: 運転 - ブレーキ開放 (p1215)
- 16: 運転 - "ON/OFF 1" = "1" を使用して "OFF1" でブレーキを解除
- 17: 運転 - OFF3 でのブレーキは OFF2 でのみ中断可能
- 18: 運転 - ブレーキ「閉」故障 故障を取り除き、確認
- 19: 運転 - 電機子短絡 / DC ブレーキ有効 (p1230、p1231)
- 21: 運転準備終了 - "Enable operation" = "1" (p0852) を設定
- 22: 運転準備終了 - 消磁実行中 (p0347)
- 23: 運転準備終了 - "Infeed operation" = "1" (p0864) を設定
- 31: スイッチオン準備終了 - "ON/OFF1" = "0/1" (p0840) を設定
- 35: スイッチオン禁止 - 初回試運転を実行 (p0010)
- 41: スイッチオン禁止 - "ON/OFF1" = "0" (p0840) を設定
- 42: スイッチオン禁止 - "OC/OFF2" = "1" (p0844、p0845) を設定
- 43: スイッチオン禁止 - "OC/OFF3" = "1" (p0848、p0849) を設定
- 44: スイッチオン禁止 - STO 端子 (ハードウェア) に 24 V を供給
- 45: スイッチオン禁止 - 原因を取り除き、故障を確認、STO
- 46: スイッチオン禁止 - 試運転モード終了 (p0009、p0010)
- 60: ドライブオブジェクト 無効化済 / 運転できません
- 70: 初期化
- 200: 起動 / 部分起動を待機
- 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています

依存関係:

参照: r0046

重要:

複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。

注:

OC: Operating condition
EP: Enable Pulses (パルスイネーブル)
RFG: Ramp-function generator
COMM: Commissioning
MotID: Motor data identification
SS2: Safe Stop 2 (安全停止 2)
STO: Safe Torque Off

r0002	電源装置の動作表示 / INF op_display		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	0	250	
説明:	電源装置の動作表示		
値:	0: 運転 - 全てイネーブル済 21: 運転準備終了 - "Enable operation" = "1" (p0852) を設定 31: スイッチオン準備終了 - 予備充電実行中 (p0857) 32: スイッチオン準備終了 - "ON/OFF1" = "0/1" (p0840) を設定 35: スイッチオン禁止 - 初回試運転を実行 (p0010) 41: スイッチオン禁止 - "ON/OFF1" = "0" (p0840) を設定 42: スイッチオン禁止 - "OC/OFF2" = "1" (p0844, p0845) を設定 44: スイッチオン禁止 - 端子 EP (ハードウェア) へ 24 V を接続 45: スイッチオン禁止 - 原因を取り除き、故障を確認 46: スイッチオン禁止 - 試運転モード終了 (p0009, p0010) 60: 電源装置 無効 / 運転不可 70: 初期化 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
依存関係:	参照: r0046		
重要:	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		
注:	OC: Operating condition EP: Enable Pulses (パルスイネーブル) COMM: Commissioning		

r0002	電源装置の動作表示 / INF op_display		
B_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	0	250	
説明:	電源装置の動作表示		
値:	0: 運転 - 全てイネーブル済 31: スイッチオン準備終了 - 予備充電実行中 (p0857) 32: スイッチオン準備終了 - "ON/OFF1" = "0/1" (p0840) を設定 35: スイッチオン禁止 - 初回試運転を実行 (p0010) 41: スイッチオン禁止 - "ON/OFF1" = "0" (p0840) を設定 42: スイッチオン禁止 - "OC/OFF2" = "1" (p0844, p0845) を設定 44: スイッチオン禁止 - 端子 EP (ハードウェア) へ 24 V を接続 45: スイッチオン禁止 - 原因を取り除き、故障を確認 46: スイッチオン禁止 - 試運転モード終了 (p0009, p0010) 60: 電源装置 無効 / 運転不可 70: 初期化 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
依存関係:	参照: r0046		
重要:	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		
注:	OC: Operating condition COMM: Commissioning		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0002	TM120 運転表示 / TM120 op_display		
TM120	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 250	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 120 (TM120) の運転表示。		
値：	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要：	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		

r0002	TM15 運転表示 / TM15 op_display		
TM15	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 250	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の運転表示。		
値：	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要：	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		

r0002	TM150 運転表示 / TM150 op_display		
TM150	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 250	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の運転表示。		
値：	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要：	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		

r0002	TM15DI/D0 運転表示 / TM15D op_display		
TM15DI_D0	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 250	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の運転表示。		
値：	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要：	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		
r0002	TM17 運転表示 / TM17 op_display		
TM17	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 250	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) の運転表示。		
値：	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要：	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		
r0002	TM31 運転表示 / TM31 op_display		
TM31	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 250	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の運転表示。		
値：	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要：	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0002	TM41 運転表示 / TM41 op_display		
TM41	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 250	出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の運転表示。		
値:	0: 運転 - 全てイネーブル済 10: 運転 - "enable setpoint" = "1" を設定 (p1142) 12: 運転 - RFG フリーズ、"RFG start" = "1" を設定 (p1141) 13: 運転 - "enable RFG" = "1" を設定 (p1140) 18: 運転 - ブレーキ「閉」故障 故障を取り除き、確認 21: 運転準備終了 - "Enable operation" = "1" (p0852) を設定 31: スイッチオン準備終了 - "ON/OFF1" = "0/1" (p0840) を設定 41: スイッチオン禁止 - "ON/OFF1" = "1/0" (p0840) を設定 42: スイッチオン禁止 - "OC/OFF2" = "1" (p0844) の設定 43: スイッチオン禁止 - "OC/OFF3" = "1" (p0848) の設定 45: スイッチオン禁止 - 原因を取り除き、故障を確認 46: スイッチオン禁止 - 試運転モード終了 (p0009、p0010) 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラを通知しています		
重要:	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		
注:	OC: Operating condition RFG: Ramp-function generator COMM: Commissioning		

r0002	TB30 運転表示 / TB30 op_display		
TB30	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 250	出荷時設定: -
説明:	増設 I / O カード 30 (TB30) の運転表示		
値:	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 60: 故障 70: 初期化 80: リセット有効 120: モジュール 無効化済 200: 起動待機 250: デバイスがトポロジエラを通知しています		
重要:	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		

r0002	TM54F 運転表示 / TM54F op_display		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 250	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の運転表示。		
値:	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
r0002	エンコーダ D0 運転表示 / Enc D0 op_display		
ENC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 250	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダドライブオブジェクトの動作表示。		
値:	0: サイクリック運転のエンコーダ 35: 初回試運転を実行してください (p0010)。 45: 原因を取り除き、故障を確認してください 46: 試運転モードを終了 (p0009、p0010) 60: エンコーダ無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要:	複数のインネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		
r0002	DRIVE-CLiQ ハブモジュールの動作表示 / Hub op_display		
HUB	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 250	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	DRIVE-CLiQ ハブモジュールの動作表示		
値:	0: サイクリック運転中のモジュール 40: サイクリック運転中ではないモジュール 50: アラーム 60: 故障 70: 初期化 120: モジュール 無効化済 200: 起動 / 部分起動を待機 250: デバイスがトポロジエラーを通知しています		
重要:	複数のインネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0003	BOP アクセスレベル / BOP acc_level		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1, U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ベーシック操作パネル (BOP) を介して、読み取りおよび書き込みパラメータのアクセスレベルを設定します。		
値:	1: 標準 2: 拡張 3: エキスパート 4: サービス		
注:	上位の設定アクセスレベルには、下位の設定アクセスレベルも含まれます。 アクセスレベル 1 (標準): 可能な限り最も単純な運転のためのパラメータ。 アクセスレベル 2 (拡張): ドライブユニットの基本機能を操作するためのパラメータ アクセスレベル 3 (エキスパート): これらのパラメータには専門知識が要求されます (例: BICO パラメータ設定)。 アクセスレベル 4 (サービス): これらのパラメータの場合、認証されたサービス担当専門員が適切なパスワードを入力することが必要です (p3950)。		
p0004	BOP 表示フィルタ / BOP disp_filter		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C2(1), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ベーシック操作パネル (BOP) でパラメータ用の表示フィルタを設定します。		
値:	0: すべてのパラメータ 1: 表示、信号 2: パワーユニット 3: モータ 4: エンコーダ / 位置エンコーダ 5: 方式 / 単位 7: デジタル入 / 出力コマンドシーケンス制御 8: アナログ入 / 出力 10: 設定値チャンネル / ランプファンクションジェネレータ 12: 機能 13: V/f 制御 14: 制御 (コントロール) 15: データセット 17: 簡易位置決め 18: ゲートユニット 19: モータデータ定数測定 20: 通信 21: 故障、アラーム、監視機能 25: 位置制御 28: フリーファンクションブロック 47: トレースおよびファンクションジェネレータ		

50: テクノロジーエクステンション
90: トポロジ
95: Safety Integrated
98: コマンドデータセット (GDS)
99: ドライブデータセット (DDS)

依存関係:

参照: p0003

重要:

p0004 による表示フィルタでは正確なフィルタリング処理が行われ、p0009 および p0010 = 0 の場合に限り、該当パラメータが表示されます。

注:

p0004 による表示フィルタは、p0003 により設定されたアクセスレベルも関連しています。

例 (前提条件: p0009 = p0010 = 0):)

p0003 = 1, p0004 = 3

-> アクセスレベル 1 では、モータのパラメータだけが表示されます。

p0003 = 2, p0004 = 3

-> アクセスレベル 1 および 2 では、モータのパラメータだけが表示されます。

p0005[0...1] BOP 運転表示選択 / BOP op_disp sel

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 2 [1] 0
--	--	---	---

説明:

p0006 = 2, 4 でのベーシック操作パネル (BOP) の表示パラメータ番号とパラメータインデックスを設定します。

SERVO ドライブオブジェクトでの例:

p0005[0] = 21, p0005[1] = 0: フィルタ後段の速度実績値 (r0021)

p0005[0] = 25, p0005[1] = 0: フィルタ後段のドライブの出力電圧 (r0025)

インデックス:

[0] = パラメータ番号

[1] = パラメータインデックス

依存関係:

参照: p0006

注:

手順:

1.

表示するパラメータ番号はインデックス 0 に設定しなければなりません。現在のドライブオブジェクトに存在する監視パラメータ (読み取り専用パラメータ) のみを設定できます。

設定パラメータがインデックス付きでない場合か、インデックス 1 に有効範囲を超えた設定パラメータがあると、インデックス 1 は自動的に 0 に設定されます。

2.

インデックス 0 に設定したパラメータに属するインデックスはインデックス 1 に設定すること。インデックス 1 で許容可能な変更は常にインデックス 0 に設定されたパラメータ番号に依存します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0006	BOP 運転表示モード / BOP op_ disp mode		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, HLA, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 4	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	運転状態 "ready for operation" と "operation" でのベーシック操作パネル (BOP) の運転表示モードを設定します。		
値:	4: p0005		
依存関係:	参照: p0005		
注:	モード 0 ... 3 は、r0020、r0021 もドライブオブジェクトで使用可能である場合にのみ選択できます。 モード 4 は、すべてのドライブオブジェクトで使用可能です。		
p0006	BOP 運転表示モード / BOP op_ disp mode		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	運転状態 "ready for operation" と "operation" でのベーシック操作パネル (BOP) の運転表示モードを設定します。		
値:	0: 運転 --> r0021、その他 r0020 <--> r0021 1: 運転 --> r0021、その他 r0020 2: 運転 --> p0005、その他 p0005 <--> r0020 3: 運転 --> r0002、その他 r0002 <--> r0020 4: p0005		
依存関係:	参照: p0005		
注:	モード 0 ... 3 は、r0020、r0021 もドライブオブジェクトで使用可能である場合にのみ選択できます。 モード 4 は、すべてのドライブオブジェクトで使用可能です。		
p0007	BOP バックグラウンド照明 / BOP lighting		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[s]]
説明:	ベーシック操作パネル (BOP) のバックグラウンド照明が消えるまでの遅延時間を設定します。 キーが有効化されていない場合、バックグラウンド照明は、時間が経過した後に自動的に消えます。		
注:	p0007 = 0: バックグラウンド照明は常にスイッチオンされています (出荷時設定)。		

p0008	起動後の BOP ドライブオブジェクト / BOP DO after boot		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	起動後にベーシック操作パネル (BOP) で有効な、要求されたドライブオブジェクトを設定します。		
注:	p0008 の値によりベーシック操作パネル (BOP) の起動後の左上の表示が初期化されます。 値 1 でドライブオブジェクト、コントロールユニットが選択されます。		
p0009	デバイス試運転 パラメータフィルタ / Dev comm par_filt		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1, T データタイプ: Integer16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 10000	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	デバイスおよび基本的なドライブ試運転を設定します。 このパラメータの適切な設定により、試運転の様々な段階で書き込み可能なパラメータがフィルタされます。		
値:	0: 準備終了 1: デバイスコンフィグレーション 2: ドライブタイプ / ファンクションモジュールの定義 3: ドライブ基本コンフィグレーション 4: データセットの基本的なコンフィグレーション 29: デバイスダウンロード 30: パラメータリセット 50: テクノロジーエクステンションをインストール 55: テクノロジーエクステンションをインストール 101: トポロジ入力 111: ドライブオブジェクトを挿入 112: ドライブオブジェクトを削除 113: ドライブオブジェクト番号の変更 114: コンポーネント番号を変更 115: パラメータダウンロード 117: コンポーネントを削除 10000: 準備終了 (非同期)		
重要:	p0009 = 0 に関して: 最悪の場合には試運転ツールとの通信が中断されるため、確認および計算には長い時間がかかる場合があります。 その結果、選択肢として p0009 = 10000 を使用できます。 p0009 = 10000 の場合、以下が適用されます: 値を変更した後は、他のパラメータ変更は不可で、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更が再び可能になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注:** ドライブは、デバイス試運転時以外にスイッチオンできます（インバータイネーブル済み）。この場合、p0009 は 0（準備完了）でなければならず、個々のドライブオブジェクトは、既に運転されていなければなりません（p0010）。
- p0009 = 0: 準備完了
この状態に変わる場合、デバイスのコンフィグレーションが確認され、試運転が完了します（新たに起動が開始されます）。
- p0009 = 1: デバイスのコンフィグレーション
デバイスの初回試運転時、起動後、デバイスは「デバイスのコンフィグレーション」状態にあります。ドライブユニットの内部での自動初回試運転を開始するには、p0009 を、ターゲットトポロジ（p0099）の ID に、実際のトポロジ（r0098）用 ID が伝送された後、0（準備完了）に設定してください。これを行うには、p0099[x] のそれぞれのインデックス値を r0098[x] と同じ値に設定することで十分です。デバイスの試運転が完了する前に、他のパラメータを変更することはできません。初回試運転の実行後、この状態で、必要な場合には、他のベーシックデバイスのコンフィグレーションパラメータを適合することができます（例：p0110 のベーシックサンプリング時間）。
- p0009 = 2: ドライブタイプ / ファンクションモジュールを定義します。
この状態で、ドライブオブジェクトタイプ、および / または、ファンクションモジュールは、個々のドライブオブジェクトに対して変更または選択できます。これを行うには、ドライブオブジェクトタイプを p0107[0...15] を使って、機能は p0108[0...15] を使って設定することができます（p0101[0...15] 参照）。
- p0009 = 3: ドライブベーシックコンフィグレーション
この状態で、デバイスの初回試運転後に、基本的な変更をそれぞれのドライブオブジェクトに対して行うことができます（例：p0111、p0112、p0115 のサンプリング時間、および p0120、p0130、p0140、p0170、p0180 のデータセット数）。
- p0009 = 4: データセットのベーシックコンフィグレーション
この状態で、デバイスの初回試運転後に、それぞれのドライブオブジェクトに対して、コンポーネント（p0121、p0131、p0141、p0151、p0161）のそれぞれのデータセットへの割り付け、および、パワーユニット、モータおよびエンコーダのドライブデータセット（p0185、...）への割り付けに関する変更を行うことができます。
- p0009 = 29: デバイスのダウンロード
試運転ツールを使ってダウンロードが行われる場合、デバイスは自動的にこの状態に移行されます。ダウンロードの終了後、p0009 は自動的に 0（準備完了）に設定されます。手動で p0009 をこの値に設定することはできません。
- p0009 = 30: パラメータリセット
ユニット全体を“first commissioning”状態に移行、または、p0977 で保存されたパラメータのロードを実行するためには、p0009 をこの値に設定する必要があります。p0976 は、その後必要な値に変更できます。
- p0009 = 50: テクノロジーエクステンションのコンフィグレーション
デバイスの初回試運転後、この状態で、テクノロジーエクステンションは、それぞれのドライブオブジェクト（p4956）に対して有効化 / 無効化できます。
- p0009 = 55: テクノロジーエクステンションのインストール
テクノロジーエクステンションは、この状態でインストール / アンインストールできます。
- p0009 = 101: トポロジ入力
この状態で、DRIVE-CLiQ ターゲットトポロジは、p9902 および p9903 を使って入力できます。
- p0009 = 111: ドライブオブジェクトの挿入
この状態で、新しいドライブオブジェクトを p9911 を用いて挿入できます。
- p0009 = 112: ドライブオブジェクトの削除
この状態で、既存のドライブオブジェクトを、デバイスの初回運転後に p9912 を使って削除できます。
- p0009 = 113: ドライブオブジェクト番号の変更
この状態で、デバイスの初回試運転後、p9913 を使って、既存のドライブオブジェクトのドライブオブジェクト番号を変更できます。
- p0009 = 114: コンポーネント番号の変更
この状態で、デバイスの初回試運転後、p9914 を使って、既存のコンポーネントのコンポーネント番号を変更できます。
- p0009 = 115: パラメータのダウンロード
この状態で、パラメータサービスを使ってデバイスおよびドライブの試運転を終了できます。
- p0009 = 117: コンポーネントの削除
この状態で、デバイスの初回試運転終了後に、p9917 を使って、コンポーネントを削除できます。
- p0009 = 10000: 準備完了（非同期）
この状態に変わる場合、まず p0009 = 0 が設定されます。追加の計算および確認はバックグラウンドで（非同期）実行されます。

p0010	ドライブ試運転パラメータフィルタ / Drv comm. par_filt		
HLA	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ドライブの試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータフィルタの設定により、様々な試運転ステップで書き込み可能なパラメータがフィルタされます。		
値:	0: 準備終了 1: クイック試運転 2: パルプの試運転 3: シリンダの試運転 4: エンコーダの試運転 5: テクノロジーアプリケーション / ユニット 11: ファンクションモジュール 15: データセット 17: 簡易位置決め試運転 25: 位置制御試運転 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット 95: Safety Integrated 試運転 10000: 即時フィードバック信号準備終了		
注:	ドライブは、ドライブの試運転時以外にのみスイッチオンすることができます (インバータイネーブル)。これを実現するには、このパラメータを 0 に設定する必要があります。 0 以外の値を p3900 に設定することで、クイック試運転が終了し、このパラメータが自動的に 0 にリセットされます。 「パラメータの」手順: p0010 を 30、p0970 を 1 に設定します。		
p0010	ドライブ試運転パラメータフィルタ / Drv comm. par_filt		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2800, 2818
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ドライブの試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータフィルタの設定により、様々な試運転ステップで書き込み可能なパラメータがフィルタされます。		
値:	0: 準備終了 1: クイック試運転 2: パワーユニットの試運転 3: モータ試運転 4: エンコーダの試運転 5: テクノロジーアプリケーション / ユニット 15: データセット 17: 簡易位置決め試運転 25: 位置制御試運転 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット 95: Safety Integrated 試運転 10000: 即時フィードバック信号準備終了		
重要:	p0010 = 10000 の場合、以下が適用されます: 値を変更した後は、他のパラメータ変更は不可で、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更は再び可能になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: ドライブは、ドライブの試運転時以外にのみ電源を投入することができます（インバータイネーブル）。これを行うためには、このパラメータが 0 に設定されていなければなりません。
p3900 が 0 以外に設定することで、クイック試運転が終了し、このパラメータが自動的に 0 にリセットされます。「パラメータの」の手順： p0010 = 30 および p0970 = 1 に設定します。
p0010 = 10000 は p0010 = 0 に相当します。p0010 = 0 の場合と異なり、パラメータへの変更は直ちに適用され、計算はバックグラウンドで実行されます。計算が行われている間は、他のパラメータへの変更はできません。

p0010 電源装置 試運転パラメータフィルタ / INF comm par_filt

A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: 電源装置の試運転のパラメータフィルタを設定します。
このパラメータを設定することにより、様々な試運転ステップで書き込みが可能なパラメータがフィルタされます。

値: 0: 準備終了
1: クイック試運転
2: パワーユニットの試運転
5: テクノロジーアプリケーション / ユニット
29: シーメンス社内専用
30: パラメータリセット

注: ドライブは、ドライブの試運転時以外にのみ電源を投入することができます（インバータイネーブル）。これを行うためには、このパラメータが 0 に設定されていなければなりません。
p3900 が 0 でない場合、クイック試運転終了時にこのパラメータは自動的に 0 にリセットされます。「パラメータを」の手順： p0010 を 30、p0970 を 1 に設定します。

p0010 TM120 試運転パラメータフィルタ / TM120 com par_filt

TM120	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 増設 I/O モジュール 120 (TM120) の試運転のパラメータフィルタを設定します。
このパラメータの設定により、様々な試運転の段階へ書き込み可能なパラメータがフィルタされます。
BOP の場合、この設定は読み出しアクセスのフィルタリングにも影響します。

値: 0: 準備終了
29: シーメンス社内専用
30: パラメータリセット

依存関係: 参照： p0970

注: 以下の値のみが可能です： p0010 = 0、30
「パラメータを」の手順： p0010 に 30、p0970 に 1 を設定します。

p0010	TM15 試運転パラメータフィルタ / TM15 comm par_filt		
TM15	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/0 モジュール 15 (TM15) の試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータの設定により、様々な試運転の段階へ書き込み可能なパラメータがフィルタされます。 BOP の場合、この設定は読み出しアクセスのフィルタリングにも影響します。		
値:	0: 準備終了 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
依存関係:	参照: p0970		
注:	以下の値のみが可能です: p0010 = 0、30 「パラメータを」の手順: p0010 に 30、p0970 に 1 を設定します。		
p0010	TM150 試運転パラメータフィルタ / TM150 com par_filt		
TM150	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/0 モジュール 150 (TM150) の試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータの設定により、様々な試運転の段階へ書き込み可能なパラメータがフィルタされます。 BOP の場合、この設定は読み出しアクセスのフィルタリングにも影響します。		
値:	0: 準備終了 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
依存関係:	参照: p0970		
注:	以下の値のみが可能です: p0010 = 0、30 「パラメータを」の手順: p0010 に 30、p0970 に 1 を設定します。		
p0010	TM15DI/D0 試運転パラメータフィルタ / TM15D com par_filt		
TM15DI_D0	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/0 モジュール 15 (TM15) の試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータの設定により、様々な試運転の段階へ書き込み可能なパラメータがフィルタされます。 BOP の場合、この設定は読み出しアクセスのフィルタリングにも影響します。		
値:	0: 準備終了 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
依存関係:	参照: p0970		
注:	以下の値のみが可能です: p0010 = 0、30 「パラメータを」の手順: p0010 に 30、p0970 に 1 を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0010	TM17 試運転パラメータフィルタ / TM17 comm par_filt		
TM17	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) の試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータの設定により、様々な試運転の段階へ書き込み可能なパラメータがフィルタされます。 BOP の場合、この設定は読み出しアクセスのフィルタリングにも影響します。		
値:	0: 準備終了 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
依存関係:	参照: p0970		
注:	以下の値のみが可能です: p0010 = 0、30 「パラメータを」の手順: p0010 に 30、p0970 に 1 を設定します。		
p0010	TM31 試運転パラメータフィルタ / TM31 comm par_filt		
TM31	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータの設定により、様々な試運転の段階へ書き込み可能なパラメータがフィルタされます。 BOP の場合、この設定は読み出しアクセスのフィルタリングにも影響します。		
値:	0: 準備終了 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
依存関係:	参照: p0970		
注:	以下の値のみが可能です: p0010 = 0、30 「パラメータを」の手順: p0010 に 30、p0970 に 1 を設定します。		
p0010	TM41 試運転パラメータフィルタ / TM41 comm par_filt		
TM41	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータの設定により、様々な試運転の段階へ書き込み可能なパラメータがフィルタされます。 BOP の場合、この設定は読み出しアクセスのフィルタリングにも影響します。		
値:	0: 準備終了 4: エンコーダの試運転 5: テクノロジーアプリケーション / ユニット 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
依存関係:	参照: p0970		
注:	"Reset parameter" のためのプロセス: p0010 を 30 に、p0970 を 1 に設定します。		

p0010	TB30 試運転パラメータフィルタ / TB30 comm. par_filt		
TB30	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) の試運転用のパラメータフィルタを設定します。 パラメータの設定により、様々な試運転の段階で書き込み可能なパラメータがフィルタされます。 BOP の場合、この設定が読み出しアクセス運転のフィルタリングに影響します。		
値:	0: 準備終了 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
依存関係:	参照: p0970		
注:	"Reset parameter" のためのプロセス: p0010 を 30 に、p0970 を 1 に設定します。		
p0010	TM54F 試運転パラメータフィルタ / TM54F com par_filt		
TM54F_MA	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2891
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) を試運転するためのパラメータフィルタを設定します。 このパラメータを設定すると、試運転の様々な段階で書き込まれるパラメータをフィルタします。 BOP の場合、この設定で読み取りアクセス動作がフィルタリングされます。		
値:	0: 準備終了 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット 95: Safety Integrated 試運転		
依存関係:	参照: p0970		
注:	"Reset parameter" のためのプロセス: p0010 を 30 に、p0970 を 1 に設定します。		
p0010	エンコーダ D0 試運転パラメータフィルタ / EncD0 com par_filt		
ENC	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	エンコーダドライブオブジェクトの試運転を行うためのパラメータフィルタを設定します。 このパラメータを設定すると、試運転の様々な段階で書き込まれるパラメータをフィルタします。 BOP では、この設定により読み取りアクセス動作がフィルタされます。		
値:	0: 準備終了 4: エンコーダの試運転 5: テクノロジーアプリケーション / ユニット 29: シーメンス社内専用 30: パラメータリセット		
注:	"Reset parameter" のためのプロセス: p0010 を 30 に、p0970 を 1 に設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0011	BOP パスワード入力 (p0013) / BOP passw ent p13		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ベーシック操作パネル (BOP) にパスワードを設定します。		
依存関係:	参照: p0012, p0013		
p0012	BOP パスワード確認 (p0013) / BOP passw ackn p13		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ベーシック操作パネル (BOP) にパスワードを確認します。		
依存関係:	参照: p0011, p0013		
p0013[0...49]	BOP ユーザ定義リスト / BOP list		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ベーシック操作パネル (BOP) で読み出しおよび読み書きのために必要とされるパラメータを設定します。 有効: 1. p0003 = 3 (エキスパート) 2. p0013[0...49] = 要求されたパラメータ番号 3. 必要に応じて勝って無効化されないようにする為に、p0011 = パスワードを入力してください。 4. p0016 = 1 --> 選択したユーザ定義リストの有効 無効化 / 変更: 1. p0003 = 3 (エキスパート) 2. リストの変更または無効化するために、必要に応じて p0012 = p0011 3. 必要に応じて p0013[0...49] = 要求されるパラメータ番号 4. p0016 = 1 --> 変更したユーザ定義リストの有効化します 5. p0003 > 0 --> ユーザ定義リストを有効化します		
依存関係:	参照: p0009, p0011, p0012, p0976		

- 注：** 以下のパラメータは、コントロールユニットドライブオブジェクトで読み書き可能です：
- p0003 (アクセスステージ)
 - p0009 (デバイス試運転、パラメータフィルタ)
 - p0012 (BOP パスワード確認 (p0013))
- ユーザ定義リストに適用されること：
- パスワードの保護は、ドライブオブジェクト「コントロールユニット」でのみ使用可能で、すべてのドライブオブジェクトに対して有効です。
 - すべてのドライブオブジェクトのユーザ定義リストには、p0013 を含むことはできません。
 - p0003、p0009、p0011、p0012、p0976 はドライブオブジェクト「コントロールユニット」ではなく、ユーザ定義リストに含まれます。
 - ユーザ定義リストは、「出荷時設定を復元」により、削除および無効化できます。
- 値 0 の意味：入力なし

p0015 マクロ ドライブユニット / Macro drv unit			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S120_DP, CU_I_D410	変更可： C1	計算結果： -	アクセスレベル： 1
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	999999	0
説明：	該当するマクロファイルを実行してください。 選択されたマクロファイルは、メモリカード / デバイスメモリ上で使用可能でなければなりません。 例： p0015 = 6 --> マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係：	参照： p0700, p1000, p1500, r8570		
重要：	値が変更された後、これ以外のパラメータ変更は行えず、その状態が r3996 に表示されます。r3996 = 0 の場合、再び変更を行うことができます。 特殊マクロの実行時、該当するプログラミングされた設定が生成され、有効になります。		
注：	指定されたディレクトリのマクロは、r8570 に表示されます。r8570 は、試運転ツールのエキスパートリストには存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の説明書に記載されています。		

p0015 マクロ ドライブユニット / Macro drv unit			
CU_S150_PN, CU_S150_DP	変更可： C1	計算結果： -	アクセスレベル： 1
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	999999	1
説明：	該当するマクロファイルを実行してください。 選択されたマクロファイルは、メモリカード / デバイスメモリ上で使用可能でなければなりません。 例： p0015 = 6 --> マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係：	参照： p0700, p1000, p1500, r8570		
重要：	値が変更された後、これ以外のパラメータ変更は行えず、その状態が r3996 に表示されます。r3996 = 0 の場合、再び変更を行うことができます。 特殊マクロの実行時、該当するプログラミングされた設定が生成され、有効になります。		
注：	指定されたディレクトリのマクロは、r8570 に表示されます。r8570 は、試運転ツールのエキスパートリストには存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の説明書に記載されています。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0015	マクロドライブオブジェクト / Macro D0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150	変更可: C2(1) データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	該当するマクロファイルを実行してください。 選択されたマクロファイルは、メモ리카ード / デバイスメモリ上で使用可能でなければなりません。 例: p0015 = 6 → マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係:	参照: p0700, p1000, p1500, r8570		
重要:	値が変更された後、これ以外のパラメータ変更は行えず、その状態が r3996 に表示されます。r3996 = 0 の場合、再び変更を行うことができます。 特定マクロの実行中、該当するプログラミングされた設定が生成され、有効になります。 QUICK_IBN グループのパラメータへの書き込み時、クイック試運転 (p3900 = 1) の間に故障は出力されませんでした!		
注:	指定されたディレクトリのマクロは、r8570 に表示されます。r8570 は、試運転ツールのエキスパートリストには存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の説明書に記載されています。		
p0016	BOP ユーザ定義リストを有効 / BOP user list act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: C1, U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ベーシック操作パネル (BOP) ユーザ定義リストの有効化 / 無効化を設定します。 p0016 = 1 の場合、パラメータリスト (p0013) のパラメータのみにアクセスできます。		
値:	0: BOP ユーザ定義リスト 無効 1: BOP ユーザ定義リスト 有効		
依存関係:	参照: p0011, p0012, p0013		
注:	ユーザ定義リストは、p0011 = p0012 の場合にのみ無効化できます。		
r0018	コントロールユニットファームウェアバージョン / CU FW version		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットのファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0128, r0148, r0158, r0197, r0198		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		

r0019.0...14	CO/B0: コントロールワード BOP / STW BOP		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9912 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ベーシック操作パネル (BOP) のコントロールワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 ON / OFF (OFF1)	ON	OFF (OFF 1)	-
	01 フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2)	フリーラン停止なし	フリーラン停止 (OFF2)	-
	02 クイック停止なし / クイック停止 (OFF3)	クイック停止なし	クイック停止 (OFF3)	-
	07 故障を確認 (0 → 1)	OK	No	-
	13 電動ポテンシオメータ 増大	OK	No	-
	14 電動ポテンシオメータ 低減	OK	No	-

r0020	速度設定値 フィルタ後段 / v_set smth		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]

説明: 速度コントローラ入力部での実際のフィルタ後段の速度を表示します。

依存関係: 参照: r0060

注: 平滑時定数 = 100 ms

信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。

速度設定値は、フィルタ後段 (r0020) またはフィルタ前段 (r0060) の値が使用可能です。

r0020	速度設定値 フィルタ後段 / n_set smth		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5020, 6799 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]

説明: 速度コントローラまたは V/f 特性の入力のフィルタ後段速度設定値実績値を表示します (インタポレータ後段)。

依存関係: 参照: r0060

注: 平滑時定数 = 100 ms

信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。

速度設定値は、フィルタ後段 (r0020) またはフィルタ前段 (r0060) の値が使用可能です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0020	速度設定値 フィルタ後段 / v_set smth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5020, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度コントローラまたは V/f 特性の入力のフィルタ後段速度設定値実績値を表示します (インタポレータ後段)。		
依存関係:	参照: r0060		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度設定値は、フィルタ後段 (r0020) またはフィルタ前段 (r0060) の値が使用可能です。		
r0021	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	ピストン速度のフィルタ後段の実績値の表示。		
依存関係:	参照: r0022, r0063		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021, r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。		
r0021	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [l/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [l/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [l/min]
説明:	モータ速度のフィルタ後段の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0022, r0063		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021, r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。		
r0021	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	モータ速度のフィルタ後段の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0022, r0063		

注： 平滑時定数 = 100 ms
 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。
 速度実績値はフィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。

r0021	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 6799
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [1/min]	単位グループ： 3_1 スケーリング： p2000 最大 - [1/min]	単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [1/min]
説明：	モータ速度のフィルタ後段の実績値を表示します。 (インダクションモータの) スリップ補正からの周波数要素は含まれません。		
依存関係：	参照： r0022, r0063		
注：	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。		

r0022	速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth		
HLA	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[m/min]]	単位グループ： - スケーリング： p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[m/min]]
説明：	ピストン速度のフィルタ後段の実績値の表示。		
依存関係：	参照： r0021, r0063		
注：	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。		

r0022	速度実績値 rpm フィルタ後段 / n_act rpm smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 4700, 4710
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [1/min]	単位グループ： - スケーリング： p2000 最大 - [1/min]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [1/min]
説明：	モータ速度のフィルタ後段の実績値を表示します。 r0022 は r0021 と同じですが、単位は常に [rpm] で、r0021 と違って切り替えることができません。		
依存関係：	参照： r0021, r0063		
注：	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0022	速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: - スケールリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	モータ速度のフィルタ後段の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0021, r0063		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。		
<hr/>			
r0022	速度実績値 rpm フィルタ後段 / n_act rpm smooth		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: - スケールリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	フィルタ後段のモータ速度実績値を表示します。 (インダクションモータの) スリップ補正からの周波数要素は含まれません。 r0022 は r0021 と同じですが、単位は常に [rpm] で、r0021 と違って切り替えることはできません。		
依存関係:	参照: r0021, r0063		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。		
<hr/>			
r0024	出力周波数 フィルタ後段 / f_outp smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5300, 5730
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	単位グループ: - スケールリング: p2000 最大 - [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	フィルタ後段の出力周波数の表示。		
依存関係:	参照: r0066		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 出力周波数は、フィルタ後段 (r0024) またはフィルタ前段 (r0066) で使用可能です。		

r0024	出力周波数 フィルタ後段 / f_outp smooth		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 - [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	フィルタ後段の出力周波数の表示 (インダクションモータの) スリップ補正からの周波数要素は含まれます。		
依存関係:	参照: r0066		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 出力周波数は、フィルタ後段 (r0024) またはフィルタ前段 (r0066) で使用可能です。		

r0024	C0: 電源周波数 フィルタ後段 / f_line smooth		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 - [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	フィルタ後段の電源周波数を表示します。		
依存関係:	参照: r0066		
注:	平滑時定数 = 300 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 電源周波数は、フィルタ後段 (r0024) およびフィルタ前段 (r0066) で利用できます。 電源 U 相、V、W が正しい位相順序で接続されていると、正の符号の周波数が得られます。 この 3 つの電源位相が間違った位相順序で接続されていると、負の符号の周波数が得られ、これにより 3 相電源電圧とは逆方向の回転磁界が指示されます。		

r0025	C0: 出力電圧 フィルタ後段 / U_outp smooth		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5730, 6300, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニットのフィルタ後段の出力電圧を表示します。		
依存関係:	参照: r0072		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 出力電圧は、フィルタ後段 (r0025) またはフィルタ前段 (r0072) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0025 [0...4]	C0: 入力電圧 フィルタ後段 / U_inp smooth		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	入力電圧の平滑実績値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = パワーユニット入力端子 (モデル) [1] = EMC 指令適合フィルタ入力端子 (VSM) [2] = 電源電圧ソース (モデル) [3] = 電源電圧ソース 平滑化 (モデル) [4] = 電源電圧ソース 大幅な平滑化 (モデル)		
依存関係:	参照: r0072		
注:	平滑時定数 = 300 ms 信号はプロセス値として適切ではなく、表示値としてのみ使用可能です。 入力電圧は、フィルタ後段 (r0025) およびフィルタ前段 (r0072) の値が使用可能です。 r0025[0] に関して: パワーユニットの電源入力端子でのパルス電圧 この値は変調深さ r0074 から計算され、従って、閉ループ制御で、パルスがイネーブルされている場合のみ、正しい値です。 r0025[1] に関して: EMC 指令適合フィルタの入力端子、または、電源検出モジュール (VSM) での電圧絶対値。 VSM が接続されていない場合、この値は VSM 測定値 r3661 および r3662 から計算され、従って = 0 です。 r0025[2] に関して: 電源 PLL の電圧モデルで計算された電源ソースの電圧のための推定値。 r0025[3] に関して: r0072[3] からのフィルタ後段の電圧ソースの平滑表示値 r0025[4] に関して: r0072[4] からのフィルタ後段の電圧ソースの平滑表示値		
<hr/>			
r0026	C0: DC リンク電圧 フィルタ後段 / Vdc smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5730, 8750, 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧のフィルタ後段の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0070		
重要:	SINAMICS S120 AC ドライブ (AC/AC) では以下が適用されます: DC リンク電圧 < 200 V を測定する場合、パワーユニット (例: PM340) には有効な測定値が提供されません。この場合、外部 24V 電源を接続すると、約 24 V の値が表示パラメータに表示されます。		
注:	SERVO, VECTOR: 時定数 = 100 ms この信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用できます。 DC リンク電圧は、フィルタ後段 (r0026) およびフィルタ前段 (r0070) の値が利用可能です。		

r0026	CO: DC リンク電圧 フィルタ後段 / Vdc smooth		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6799, 8750, 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧のフィルタ後段の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0070		
重要:	SINAMICS S120 AC ドライブ (AC/AC) では以下が適用されます: DC リンク電圧 < 200 V を測定する場合、パワーユニット (例: PM340) には有効な測定値が提供されません。この場合、外部 24V 電源を接続すると、約 24 V の値が表示パラメータに表示されます。		
注:	SERVO、VECTOR: 時定数 = 100 ms この信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用できます。 DC リンク電圧は、フィルタ後段 (r0026) およびフィルタ前段 (r0070) の値が利用可能です。		
r0026	CO: DC リンク電圧 フィルタ後段 / Vdc smooth		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799, 8750, 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧のフィルタ後段の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0070		
重要:	このフィルタ後段の信号は、診断またはダイナミック特性を評価するには適していません。この場合、フィルタ前段の値を使用しなければなりません。		
注:	A_INF、B_INF、S_INF: 平滑時定数 = 300 ms この信号はプロセス値としては適切でなく、表示用としてのみ使用できます。 DC リンク電圧は、フィルタ後段 (r0026) およびフィルタ前段 (r0070) の値が使用可能です。		
r0027	CO: 絶対値 電流実績値 フィルタ後段 / I_act abs val smth		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799, 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	フィルタ後段の絶対電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0068		
重要:	このフィルタ後段の信号は、診断またはダイナミック特性を評価するには適していません。この場合、フィルタ前段の値を使用しなければなりません。		
注:	A_INF、S_INF、VECTOR: 平滑時定数 = 300 ms SERVO: 平滑時定数 = 100 ms この信号は、プロセス用としては適切でなく、表示用としてのみ使用できます。 絶対値電流の実績値は、フィルタ後段 (r0027) およびフィルタ前段 (r0068) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0027	C0: 絶対値 電流実績値 フィルタ後段 / I_act abs val smth
B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8750
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: 6_4 スケーリング: p2002
	最小 最大
	- [[A]] - [[A]]
説明:	フィルタ後段の絶対電流実績値を表示します。
依存関係:	参照: r0068
重要:	このフィルタ後段の信号は、ダイナミック制御の診断または評価には適していません。この場合、フィルタ前段の値を使用しなければなりません。 シャーシタイプのベーシックラインモジュールでは電流検出機能がないため、表示値は無効です。
注:	平滑時定数 = 300 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 絶対値電流の実績値は、フィルタ後段 (r0027) およびフィルタ前段 (r0068) の値が使用可能です。

r0028	変調深さ フィルタ後段 / Mod_depth smth
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: - スケーリング: p2002
	最小 最大
	- [%] - [%]
説明:	変調深さのフィルタ後段の実績値を表示します。
依存関係:	参照: r0074
注:	A_INF: 平滑時定数 = 300 ms SERVO, VECTOR: 平滑時定数 = 100 ms この信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用できます。 変調深さは、フィルタ後段 (r0028) およびフィルタ前段 (r0074) の値が使用可能です。

r0029	磁界生成電流実績値 フィルタ後段 / Id_act smooth
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: - スケーリング: p2002
	最小 最大
	- [[Aeff]] - [[Aeff]]
説明:	フィルタ後段の励磁電流実績値を表示します。
依存関係:	参照: r0076
注:	SERVO: 平滑時定数 = 100 ms VECTOR: 平滑時定数 = 300 ms この信号はプロセス値としては適しておらず、表示用としてのみ使用可能です。 励磁電流の実績値は、フィルタ後段 (r0029) およびフィルタ後段 (r0076) の値が使用可能です。

r0029	無効電流実績値 フィルタ後段 / I_{react} smooth		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	フィルタ後段の無効電流成分実績値を表示します。		
注:	平滑時定数 = 300 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 無効電流実績値は、フィルタ後段 (r0029) またはフィルタ前段 (r0076) の値が使用可能です。		
r0030	トルク生成電流実績値 フィルタ後段 / I_q act smooth		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	トルク生成電流のフィルタ後段の実績電流値を表示します。		
依存関係:	参照: r0078		
注:	SERVO: 平滑時定数 = 100 ms VECTOR: 平滑時定数 = 300 ms この信号はプロセス値としては適しておらず、表示用としてのみ使用可能です。 SERVO に適用: トルクを生成する電流の実績値は、フィルタ後段 (100 ms で r0030、p0045 で r0078[1]) またはフィルタ前段 (r0078[0]) の値が使用可能です。 VECTOR に適用されること: トルク生成電流実績値は、フィルタ後段 (300ms で r0030) またはフィルタ前段 (r0078) の値が使用可能です。		
r0030	力生成電流実績値 フィルタ後段 / I_q act smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	フィルタ後段の力生成電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0078		
注:	SERVO: 平滑時定数 = 100 ms VECTOR: 平滑時定数 = 300 ms この信号はプロセス値としては適切でなく、表示用としてのみ使用可能です。 SERVO の場合、以下が適用されます: 力生成電流実績値は、フィルタ後段 (100 ms: r0030、p0045: r0078[1]) およびフィルタ前段 (r0078[0]) の値が使用可能です。 VECTOR の場合、以下が適用されます: トルク生成電流実績値は、フィルタ後段 (300 ms: r0030) およびフィルタ前段 (r0078) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0030	有効電流実績値 フィルタ後段 / I_{active} smooth		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケールリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	有効電流成分のフィルタ後段の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0078		
注:	平滑時定数 = 300 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 有効電流の実績値は、フィルタ後段 (r0030) またはフィルタ前段 (r0078) の値が使用可能です。		

r0031	力実績値 フィルタ後段 / F_{act} smooth		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケールリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	フィルタ後段の力設定値を表示します。		
依存関係:	参照: r0080		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号は、プロセス値としては適切ではなく、表示値としてのみ使用可能です。 トルク実績値は、フィルタ後段 (r0031) またはフィルタ前段 (r0080) の値が使用可能です。		

r0031	トルク実績値 フィルタ後段 / M_{act} smooth		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケールリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	フィルタ後段のトルク実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0080		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号は、プロセス値としては適切ではなく、表示値としてのみ使用可能です。 トルク実績値は、フィルタ後段 (r0031) またはフィルタ前段 (r0080) の値が使用可能です。		

r0031	力実績値 フィルタ後段 / F_{act} smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5730, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケールリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	フィルタ後段の力設定値を表示します。		
依存関係:	参照: r0080		

注： 平滑時定数 = 100 ms
 信号は、プロセス値としては適切ではなく、表示値としてのみ使用可能です。
 トルク実績値は、フィルタ後段 (r0031) またはフィルタ前段 (r0080) の値が使用可能です。

r0032	C0: 有効電力実績値 フィルタ後段 / P_actv_act smth		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[kW]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： 14_10 スケーリング： r2004 最大 - [[kW]]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[kW]]
説明：	有効電力の平滑実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係：	参照： r0082		
重要：	このフィルタ後段の信号は、診断またはダイナミック特性を評価するには適していません。この場合、フィルタ前段の値を使用しなければなりません。		
注：	ドライブに重要： モータシャフトでの出力 電源装置に対して重要： 入力電力 A_INF、B_INF、および S_INF の場合、以下が適用されます： 有効電力は、フィルタ後段 (r0032: 300 ms) およびフィルタ前段 (r0082) の値が使用可能です。 SERVO の場合、以下が適用されます： 有効電力は、フィルタ後段 (r0032: 100 ms、r0082[1]: p0045) およびフィルタ前段 (r0082[0]) の値が使用可能です。 VECTOR および VECTORMV の場合、以下が適用されます： 有効電力は、フィルタ後段 (r0032: 100 ms) およびフィルタ前段 (r0082) の値が使用可能です。		

r0032	C0: 有効電力実績値 フィルタ後段 / P_actv_act smth		
B_INF	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[kW]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： 14_10 スケーリング： r2004 最大 - [[kW]]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[kW]]
説明：	有効電力の平滑実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係：	参照： r0082		
重要：	このフィルタ後段の信号は、ダイナミック制御の診断または評価には適していません。この場合、フィルタ前段の値を使用しなければなりません。 シャーシタイプのベーシックラインモジュールでは電流検出機能がないため、表示値は無効です。		
注：	ドライブに重要： モータシャフトでの出力 電源装置に対して重要： 入力電力 A_INF、B_INF、および S_INF の場合、以下が適用されます： 有効電力は、フィルタ後段 (r0032: 300 ms) およびフィルタ前段 (r0082) の値が使用可能です。 SERVO の場合、以下が適用されます： 有効電力は、フィルタ後段 (r0032: 100 ms、r0082[1]: p0045) およびフィルタ前段 (r0082[0]) の値が使用可能です。 VECTOR および VECTORMV の場合、以下が適用されます： 有効電力は、フィルタ後段 (r0032: 100 ms) およびフィルタ前段 (r0082) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0033	トルク使用率、フィルタ後段 / M_util smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	フィルタ後段のトルク使用率をパーセント [%] で表示します。 トルク使用率は、p2196 により、スケーリングされたトルクリミットを基準とする必要なフィルタ後段のトルクから計算されます。		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 トルク使用率は、フィルタ後段 (r0033) またはフィルタ前段 (r0081) で使用可能です。 M_set 合計 (r0079) > M_max オフセット (p1532) で適用されること: - 要求されるトルク = M_set トータル - M_max オフセット - 現在のトルクリミット = M_max 上位 有効 (r1538) - M_max オフセット M_set トータル (r0079) <= M_max オフセット (p1532) では、以下が適用されます: - 要求されるトルク = M_max オフセット - M_set トータル - 現在のトルクリミット = M_max オフセット - M_max 低 有効 (r1539) 現在のトルクリミット = 0 の場合、以下が適用されます : r0033 = 100 % 現在のトルクリミット < 0 の場合、以下が適用されます : r0033 = 0 %		

r0033	力使用率 フィルタ後段 / F_util smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	フィルタ後段の力使用率をパーセント [%] で表示します。 力使用率は、カリミットを基準とする必要なフィルタ後段の力から取得されます。		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 力使用率は、フィルタ後段 (r0033) およびフィルタ前段 (r0081) の値が使用可能です。 F_set トータル (r0079) > F_max オフセット (p1532) の場合には以下が適用されます: - 要求されるトルク = F_set トータル - F_max オフセット - 実際のカリミット = F_max 上側有効 (r1538) - F_max オフセット F_set トータル (r0079) <= F_max オフセット (p1532) の場合には以下が適用されます: - 要求される力 = F_max オフセット - F_set トータル - 実際のカリミット = F_max オフセット - F_max 下側有効 (r1539) 実際のカリミット = 0 の場合には以下が適用されます : r0033 = 100 % 実際のカリミット < 0 の場合には以下が適用されます : r0033 = 0 %		

r0033	トルク使用率、フィルタ後段 / M_util smooth		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	フィルタ後段のトルク使用率をパーセント [%] で表示します。 トルク使用率は、p2196 により、スケーリングされたトルクリミットを基準とする必要なフィルタ後段のトルクから計算されます。		
注:	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。 トルク使用率は、フィルタ後段 (r0033) およびフィルタ前段 (r0081) の値が使用可能です。 M_set 合計 (r0079) > 0 の場合、以下が適用されます: - 要求されるトルク = M_set 合計 - 最大トルクリミット = M_max 上限有効値 (r1538) M_set 合計 (r0079) <= 0 の場合、以下が適用されます: - 要求されるトルク = M_set 合計 - 現在のトルクリミット = M_max 下限有効値 (r1539) 現在のトルクリミット = 0 の場合、r0033 = 100 % が適用されます。 現在のトルクリミット < 0 の場合、r0033 = 0 % が適用されます。		

r0034	C0: モータ使用率 熱的 / Mot_util therm		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017, 8019
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	モータ熱モデル 1 (I2t) または 3 からのモータ使用率の表示とコネクタ出力 モータ熱モデル 1 (I2t) (p0612.0 = 1) の場合、以下が適用されます: ファームウェア < 4.7 SP6 または p0612.12 = 0 に関して: - $r0034 = (\text{モータモデル温度} - 40^\circ\text{C}) / (\text{p0605} - 40^\circ\text{C}) * 100\%$ ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.12 = 1: - $r0034 = (\text{モータモデル温度} - \text{p0613}) / (\text{p0605} - \text{p0613}) * 100\%$ モータ熱モデル 3 (p0612.2 = 1) に関して、以下が適用されます: - $r0034 = (\text{モータモデル温度} - \text{r5397}) / (\text{r5398} - \text{r5397}) * 100\%$		
依存関係:	熱的モータ使用率は、モータ熱モデル 1 (I2t) または 3 が有効な場合にのみ決定されます。 以下の条件は、追加情報の前提条件です。 - 温度センサは、パラメータ設定されていません (p0600, p0601)。 - 電流は、ストール電流に相当します (p0318)。 - 速度 $n > 1$ [rpm]。 ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 または p0612.12 = 0 の場合、以下が適用されます: - 熱モデルは、周囲温度 20 °C で動作します。 100% のモータ利用は、以下の条件が恒久的に満たされる場合に表示されます (r0034 = 100 %): - 周囲温度は 40 °C (モデル 1: p0625 = 40 °C、モデル 3: p0613 = 40 °C) です。 ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.12 = 1 の場合、以下が適用されます: - 周囲温度は、p0613 を使って条件に適合させることができます。 参照: p0605, p0611, p0612, p0613, p0627, r0632 参照: F07011, A07012		
重要:	ドライブのスイッチが入れると、システムは、想定されたモデル値でモータ温度を決定し始めます。これは、モータ使用率の値が安定化時間後に初めて有効であることを意味します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 平滑時定数 = 100 ms
信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用可能です。
値 r0034 = -200.0% の場合、以下が適用されます：
値は無効です（例：モータ熱モデルが有効化されていません、または、不正にパラメータ設定されました）。

r0035	C0: モータ温度 / Mot temp		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8016, 8017
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[°C]]	単位グループ： 21_1 スケーリング： p2006 最大 - [[°C]]	単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[°C]]

説明： モータの実際の温度の表示とコネクタ出力
注： r0035 ≠ -200.0 °C の場合、以下が適用されます：
- この温度表示は有効です。
- KTY/PT1000 温度センサが接続されます。
- インダクションモータ熱モデルが有効です (p0612 ビット 1 = 1 および温度センサ無効: p0600 = 0 または p0601 = 0)。
r0035 = -200.0 °C の場合、以下が適用されます：
- この温度表示は無効です (温度センサエラー)。
- PTC センサまたはバイメタル NC 接点が接続されません。
- 同期モータの温度センサは無効です (p0600 = 0 または p0601 = 0)。

r0035	C0: 温度入力 / Temp_input		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8850, 8950
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[°C]]	単位グループ： 21_1 スケーリング： p2006 最大 - [[°C]]	単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[°C]]

説明： X21 (ブックサイズ) または X41 (シャーシ) で測定された現在の温度を表示します。
アクティブインターフェースモジュール (p0220 = 41...45) を使用する際は、バイメタルセンサを接続して温度を監視してください。温度センサタイプは p0601 を用いて表示され、アクティブインターフェースモジュールの使用中には変更できません。

許容リミット値内温度: r0035 = -50 °C
許容リミット値外温度: r0035 = -250 °C

依存関係： 参照: A06260, F06261, F06262

重要： 正確な表示を得るためには、r0192.11 の機能が使用可能でなければなりません。

注： r0035 = -200.0 °C の場合、以下が適用されます：
- p0601 で "no sensor" を選択済み！
r0035 = -300.0 °C の場合、以下が適用されます：
- KTY/PT1000 が p0601 で選択されていますが、接続されていません！
- 温度表示が無効です (温度センサエラー)！

r0035	C0: 温度入力 / Temp_input		
B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8750
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	X21 (ブックサイズ) または X41 (シャーシ) で測定された現在の温度を表示します。 内部ブレーキモジュール付き BLM にはバイメタルセンサを接続して、制動抵抗の温度を監視してください。内部ブレーキモジュールの使用中は、温度センサタイプが p0601 に表示されます。このセンサタイプは変更できません。 許容限界値内温度: r0035 = -50° C 許容限界値外温度: r0035 = 250° C		
依存関係:	参照: F06907, F06908		
重要:	正確な表示を得るためには、r0192.11 の機能が使用可能でなければなりません。		
注:	r0035 = -200.0 ° C の場合、以下が適用されます: - p0601 で "no sensor" を選択済み! r0035 = -300.0 ° C の場合、以下が適用されます: - KTY/PT1000 が p0601 で選択されていますが、接続されていません! - 温度表示が無効です (温度センサエラー)!		
r0036	C0: パワーユニット 過負荷 I2t / PU overload I2t		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8021
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	I2t 計算を使用して決定されたパワーユニットの過負荷を表示します。 パワーユニットの I2t 監視用に、電流の基準値が定義されています。これは、スイッチング損失の影響なしに、電源装置が流すことができる電流を表しています (例 キャパシタ、インダクタンス、バスバーなどの連続許容電流)。 パワーユニットの I2t 基準電流を超過しなければ、過負荷 (0%) は表示されません。 その他の場合、熱過負荷の程度が計算され、100% になるとトリップします。		
依存関係:	参照: p0290, p0294 参照: F30005		
r0037[0...1]	コントロールユニット温度 / CU temp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: - スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	測定されたコントロールユニット温度を表示します。 許容運転温度を超過する場合、該当するメッセージが出力されます。		
インデックス:	[0] = 測定実績値 [1] = 最大測定値		
依存関係:	参照: A01009		
重要:	シーメンス社内トラブルシューティング専用		
注:	値 -200 は、測定信号が存在しないことを意味します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0037[0...1]	CO: HLA 温度 / HLA temp		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: - スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	油圧モジュールの測定温度の表示とコネクタ出力 故障値 1950 を伴う故障 F30611 は、許容運転温度超過時に出力されます。 適切ではない運転温度値は、故障値 1951 を伴う故障 F30611 に至ります。		
インデックス:	[0] = 測定実績値 [1] = 最大測定値		
重要:	シーメンス社内トラブルシューティング専用		
注:	値 -200 は、測定信号が存在しないことを意味します。		

r0037[0...20]	CO: パワーユニット 温度 / PU temperatures		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8021
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	パワーユニットの温度の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = インバータ最大値 [1] = 空乏層最大値 [2] = 整流器最大値 [3] = 吸気口 [4] = パワーユニット内部 [5] = インバータ 1 [6] = インバータ 2 [7] = インバータ 3 [8] = インバータ 4 [9] = インバータ 5 [10] = インバータ 6 [11] = 整流器 1 [12] = 整流器 2 [13] = 空乏層 1 [14] = 空乏層 2 [15] = 空乏層 3 [16] = 空乏層 4 [17] = 空乏層 5 [18] = 空乏層 6 [19] = 冷却ユニット 冷媒注入口 [20] = キャパシタ放電		
重要:	シーメンス社内トラブルシューティング専用		
注:	値 -200 は、測定信号が存在しないことを意味します。 r0037[0]: インバータ温度の最大値 (r0037[5...10]) r0037[1]: 空乏層温度の最大値 (r0037[13...18]) r0037[2]: 整流器温度の最大値 (r0037[11...12]) r0037[20]: 測定値は、r0193.13 = 1 に対してのみ決定されます。 故障時、特別な遮断スレッシュホールドはパワーユニットに依存し、読み出すことができません。		

r0038	力率 フィルタ後段 / Cos phi smooth		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6799, 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	フィルタ後段の力率実績値を表示します。		
重要:	電源装置の場合、以下が適用されます: 実際の出力 < 定格出力の 25 % の場合、これは役立つ情報を全く提供しません。		
注:	平滑時定数 = 300 ms 信号はプロセス量としては適切でなく、表示用としてのみ使用可能です。 モータに対する意味: - コンバータ出力でのベーシック基本信号の力率 電源装置に対する意味: - 接続点での力率 (r3470, r3471)		
r0039[0...2]	C0: エネルギー表示 / Energy displ		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kWh]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[kWh]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kWh]]
説明:	パワーユニットの出力端子でのエネルギー値の表示とネクタ出力		
推奨:	r0042 は、プロセスエネルギー表示として使用してください。		
インデックス:	[0] = エネルギーバランス (合計) [1] = 取り出されたエネルギー [2] = 返されたエネルギー		
依存関係:	参照: p0040		
注:	BICO 接続の場合、信号ソース r0039 は浮遊点値 (単位 [Ws]) を提供します。 インデックス [0] に関して: 消費電力と回生電力の差。		
p0040	エネルギー消費表示をリセット / Energy usage reset		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	r0039 および r0041 の表示をリセットするための設定 手順: p0040 = 0 --> 1 を設定します。 表示はリセットされ、パラメータは自動的に 0 に設定されます。		
依存関係:	参照: r0039		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0041	省エネ量 / Energy cons saved		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kWh]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[kWh]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kWh]]
説明:	100 稼働時間あたりの省エネ量を表示します		
依存関係:	参照: p0040		
注:	この表示は、液体流量計のために使用されます。 流量特性は、p3320 ... p3329 に入力されます。 100 時間未満の稼働時間の場合、表示は最大 100 時間まで保管されます。		
r0042[0...2]	C0: プロセスエネルギーの表示 / Proc energy disp		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Wh]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Wh]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Wh]]
説明:	パワーユニットの出力端子でのエネルギー値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = エネルギーバランス (合計) [1] = 取り出されたエネルギー [2] = 返されたエネルギー		
依存関係:	参照: p0043		
注:	信号は、プロセス変数として表示することができます (スケーリング: 1 = 1 Wh)。 これは p0043 でイネーブルできます。 この表示も p0040 = 1 でリセットできます。 コントロールユニットの通電時にイネーブルが r0043 に存在する場合、r0039 からの値が r0042 に伝送されます。 r0039 は r0042 の基準信号として機能し、フォーマット関連の理由により、プロセスエネルギー表示は、最大 2147483 kWh まで r0039 のプロセス値のみを処理できます。r0039 も、この値を使ってリセットしてください。		
p0043	BI: エネルギー使用表示をイネーブル / Enab energy usage		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	r0042 に、プロセスエネルギー表示をイネーブル / リセットするために信号ソースを設定します。 BI: p0043 = 1 信号: このプロセスエネルギー表示は、r0042 でイネーブルされます。		
依存関係:	参照: r0042		

p0045	表示値 平滑時定数 / Disp_val T_smooth		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, S_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4715, 5610, 5730, 6714, 8012
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 10000.00 [[ms]]	出荷時設定: 1.00 [[ms]]
説明:	以下の表示値のための平滑時定数を設定します: SERVO: r0078[1], r0079[1], r0081 (p0045 でフィルタ後段の量から計算), r0082[1] VECTOR: r0063[1], r0068[1], r0080[1], r0082[1]		

p0045	表示値 平滑時定数 / Disp_val T_smooth		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 10000.00 [[ms]]	出荷時設定: 150.00 [[ms]]
説明:	以下の表示値のための平滑時定数を設定します: r5515[1], r5516[1]		

r0046.0...30	C0/B0: 不足しているイネーブル信号 / Missing enable sig		
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2634
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	閉ループドライブ制御の試運転を妨げる不足イネーブル信号の表示と BICO 出力		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号
			0 信号
			FP
	00	OFF1 イネーブル不足	OK
			No
	01	OFF2 イネーブル不足	OK
			No
	02	OFF3 イネーブル不足	OK
			No
	03	運転イネーブル不足	OK
			No
	07	26.5 V 電源電圧が不足しています。	OK
			No
	08	セーフティイネーブル不足	OK
			No
	09	システム圧 不足	OK
			No
	10	ランブファンクションジェネレータ イ ネーブル不足	OK
			No
	11	ランブファンクションジェネレータ 開始 不足	OK
			No
	12	設定値イネーブル不足	OK
			No
	16	OFF1 内部イネーブル不足	OK
			No
	17	OFF2 内部イネーブル不足	OK
			No
	18	OFF3 内部イネーブル不足	OK
			No
	19	パワーイネーブル内部 不足	OK
			No
	21	STOP2 内部イネーブル不足	OK
			No
	26	ドライブが無効です、または、運転可能で はありません。	OK
			No
	30	速度コントローラ 禁止	OK
			No
依存関係:	参照: r0002		

- 注： 値 r0046 = 0 は、このドライブのイネーブル信号が全て存在することを意味します。
- 以下の場合、ビット 00 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p0840 の信号ソースが 0 信号
 - “switching on inhibited” が存在します。
- 以下の場合、ビット 01 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p0844 または、p0845 の信号ソースが 0 信号
- 以下の場合、ビット 02 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p0848 または、p0849 の信号ソースが 0 信号
- 以下の場合、ビット 03 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p0852 の信号ソースが 0 信号
- 以下の場合、ビット 07 = 1 (イネーブル信号不足)：
- 26.5 V 電源電圧が不足 (X271)。
- 以下の場合、ビット 08 = 1 (イネーブル信号不足)：
- セーフティ機能がイネーブルされ、STO が有効です。
 - セーフティ関連信号が STOP A 応答と共に存在します。
- 端子を介した STO イネーブル：
- STO 端子経由でのパルスイネーブルが不足、または、p9620 の信号ソースが 0 信号です。
- PROFIsafe または TM54F 経由での STO イネーブル：
- STO が PROFIsafe または TM54F 経由で選択されています。
- 以下の場合、ビット 09 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p0864 の信号ソースが 0 信号です。
- 以下の場合、ビット 10 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p1140 の信号ソースが 0 信号です。
- 以下の理由により速度設定値がフリーズしている場合、ビット 11 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p1141 の信号ソースが 0 信号
- 以下の場合、ビット 12 = 1 (イネーブル信号不足)：
- p1142 の信号ソースが 0 信号
- 以下の場合、ビット 16 = 1 (イネーブル信号不足)：
- OFF1 故障応答が存在します。故障が取り除かれ、リセットされ、“switching on inhibited” が OFF1 = 0 で解除される場合にのみ、システムはイネーブルされます。
- 以下の場合、ビット 17 = 1 (イネーブル信号不足)：
- 試運転モードが選択されています (p0009 > 0 または、p0010 > 0)。
 - OFF2 故障応答があります。
 - ドライブは無効です (p0105 = 0)、または、運転可能ではありません (r7850[D0-Index]=0)。
- 以下の場合、ビット 18 = 1 (イネーブル信号不足)：
- OFF3 がまだ終了していません、または、OFF3 故障応答があります。
- 以下の場合、ビット 19 = 1 (内部パワーイネーブル不足)：
- ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ クロックサイクル、アプリケーションクロックサイクル間の同期が動作中です。
- 以下の場合、ビット 21 = 1 (イネーブル信号不足)：
- パワーがイネーブルされましたが、速度設定値はまだイネーブルされていません。
- 以下の場合、ビット 26 = 1 (イネーブル信号不足)：
- ドライブが無効です (p0105 = 0)、または、運転可能ではありません (r7850[D0-Index]=0)。
 - “parking axis” 機能が選択されています (BI: p0897 = 1 信号)。
- 以下の場合、ビット 30 = 1 (速度コントローラ禁止)：
- 無効化された速度コントローラを含むファンクションジェネレータが有効です。
 - 無効化された速度コントローラを含む測定機能が有効です。

r0046.0...31	C0/B0: 不足しているイネーブル信号 / Missing enable sig		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2634
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-

説明:

閉ループドライブ制御の試運転を妨げる不足イネーブル信号の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	OFF1 イネーブル不足	OK	No	7954
	01	OFF2 イネーブル不足	OK	No	-
	02	OFF3 イネーブル不足	OK	No	-
	03	運転イネーブル不足	OK	No	-
	04	電機子短絡 / DC ブレーキイネーブル不足	OK	No	7014, 7016
	05	STOP2 イネーブル不足	OK	No	-
	08	セーフティイネーブル不足	OK	No	-
	09	電源装置 イネーブル不足	OK	No	-
	10	ランプファンクションジェネレータ イネーブル不足	OK	No	-
	11	ランプファンクションジェネレータ 開始不足	OK	No	-
	12	設定値イネーブル不足	OK	No	-
	16	OFF1 内部イネーブル不足	OK	No	-
	17	OFF2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	18	OFF3 内部イネーブル不足	OK	No	-
	19	内部パルスイネーブル不足	OK	No	-
	20	電機子短絡 / DC ブレーキ 内部イネーブル不足	OK	No	7014, 7016
	21	STOP2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	25	バイパス機能 有効	OK	No	-
	26	ドライブが無効です、または、運転可能ではありません。	OK	No	-
	27	消磁未終了	OK	No	-
	28	ブレーキ「開」不足	OK	No	-
	29	冷却ユニット 準備終了信号 不足	OK	No	-
	30	速度コントローラ 抑制済	OK	No	-
	31	ジョグ設定値 有効	OK	No	-

依存関係:

参照: r0002

注:

値 r0046 = 0 は、このドライブのイネーブル信号が全て存在することを意味します。

以下の場合、ビット 00 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0840 の信号ソースが 0 信号

- "switching on inhibited" が存在します。

以下の場合、ビット 01 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0844 または、p0845 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 02 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0848 または、p0849 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 03 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0852 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 04 = 1 (電機子短絡有効):

- p1230 の信号ソースが 1 信号です。

ビット 05、ビット 06: 準備中

以下の場合、ビット 08 = 1 (イネーブル信号不足):

- セーフティ機能がイネーブルされ、STO が有効です。

- セーフティ関連信号は STOP A 応答と共に存在します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

端子を介してイネーブルされた ST0:

- EP 端子でのパルスイネーブルが不足 (ブックサイズ: X21、シャーシ: X41)、または、p9620 の信号ソースが 0 信号です。

PROFIsafe または TM54F を介してイネーブルされた ST0:

- ST0 は PROFIsafe または TM54F を介して選択されます。

以下の場合、ビット 09 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0864 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 10 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1140 の信号ソースが 0 信号です。

以下の理由のために速度設定値がフリーズされている場合、ビット 11 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1141 の信号ソースが 0 信号です。

- 速度設定値がジョグから入力され、ジョグのための 2 つの信号ソース、ビット 0 (p1055) およびビット 1 (p1056) に 1 信号が含まれます。

以下の場合、ビット 12 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1142 の信号ソースが 0 信号です。

- ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) を有効にする際、p1142 の信号ソースが 0 信号に設定されます。

以下の場合、ビット 16 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF1 故障応答が存在します。故障が取り除かれ、リセットされ、"switching on inhibited" が OFF1 = 0 で解除される場合にのみ、システムはイネーブルされます。

以下の場合、ビット 17 = 1 (イネーブル信号不足):

- 試運転モードが選択されています (p0009 > 0 または、p0010 > 0)。

- OFF2 故障応答が存在します。

- ドライブが無効 (p0105 = 0) または運転可能ではありません (r7850[DO-Index] = 0)。

以下の場合、ビット 18 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF3 がまだ終了していません、または OFF3 故障応答が存在します。

以下の場合、ビット 19 = 1 (内部パルスイネーブル信号なし):

- ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ クロックサイクル、アプリケーションクロックサイクル間の同期が動作中です。

以下の場合、ビット 20 = 1 (内部電機子短絡有効):

- ドライブが "S4: Operation" または "S5x" 状態がありません (ファンクションダイアグラム 2610 参照)。

- 内部パルスイネーブルが不足 (r0046.19 = 0)。

以下の場合、ビット 21 = 1 (イネーブル信号不足):

以下の理由のために、パルスはイネーブルにされましたが、速度設定値がまだイネーブルされていません:

- 保持ブレーキ開放時間 (p1216) がまだ経過していません。

- モータがまだ励磁されていません (インダクションモータ)。

- エンコーダは較正されていません (V/f ベクトルおよび同期モータ)

ビット 22: 準備中

以下の場合、ビット 26 = 1 (イネーブル信号不足):

- ドライブが無効 (p0105 = 0) または運転可能ではありません。(r7850[DO-Index] = 0)。

- "parking axis" 機能が選択されました (BI: p0897 = 1 信号)。

- 並列接続の全てのパワーユニットは無効化されます (p0125、p0895)。

以下の場合、ビット 27 = 1 (イネーブル信号不足):

- 消磁がまだ終了していません (ベクトルの場合のみ)。

以下の場合、ビット 28 = 1 (イネーブル信号不足):

- 保持ブレーキが閉じています、または、開放されていません。

以下の場合、ビット 29 = 1 (イネーブル信号不足):

- バイネクタ入力: p0266[1] での冷却ユニットの準備終了信号不足

以下の理由のうち一つでも存在する場合、ビット 30 = 1 (速度コントローラ禁止):

- バイネクタ入力: p0856 経由で 0 信号があります。

- 電流入力付きファンクションジェネレータが有効です。

- 測定機能 "current controller reference frequency characteristic" が有効です。

- 磁極位置検出が有効です。

- モータデータ定数測定が有効です (一定のステップのみ)。

以下の場合、ビット 31 = 1 (イネーブル信号不足):

- ジョグ 1 または 2 からの速度設定値が入力されます。

r0046.0...31	C0/B0: 不足しているイネーブル信号 / Missing enable sig		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2634
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-

説明:

閉ループドライブ制御の試運転を妨げる不足イネーブル信号の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	OFF1 イネーブル不足	OK	No	7954
	01	OFF2 イネーブル不足	OK	No	-
	02	OFF3 イネーブル不足	OK	No	-
	03	運転イネーブル不足	OK	No	-
	04	電機子短絡 / DC ブレーキイネーブル不足	OK	No	7014, 7016
	05	STOP2 イネーブル不足	OK	No	-
	08	セーフティイネーブル不足	OK	No	-
	09	電源装置 イネーブル不足	OK	No	-
	10	ランプファンクションジェネレータ イネーブル不足	OK	No	-
	11	ランプファンクションジェネレータ 開始不足	OK	No	-
	12	設定値イネーブル不足	OK	No	-
	16	OFF1 内部イネーブル不足	OK	No	-
	17	OFF2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	18	OFF3 内部イネーブル不足	OK	No	-
	19	内部パルスイネーブル不足	OK	No	-
	20	電機子短絡 / DC ブレーキ 内部イネーブル不足	OK	No	7014, 7016
	21	STOP2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	25	バイパス機能 有効	OK	No	-
	26	ドライブが無効です、または、運転可能ではありません。	OK	No	-
	27	消磁未終了	OK	No	-
	28	ブレーキ「開」不足	OK	No	-
	29	冷却ユニット 準備終了信号 不足	OK	No	-
	30	速度コントローラ 禁止	OK	No	-
	31	ジョグ設定値 有効	OK	No	-

依存関係:

参照: r0002

注:

値 r0046 = 0 は、このドライブのイネーブル信号がすべて存在することを意味します。

以下の場合、ビット 00 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0840 の信号ソースが 0 信号

- 「スイッチオン禁止」が存在します。

以下の場合、ビット 01 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0844 または、p0845 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 02 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0848 または、p0849 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 03 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0852 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 04 = 1 (電機子短絡有効):

- p1230 の信号ソースが 1 信号です。

ビット 05、ビット 06: 準備中

以下の場合、ビット 08 = 1 (イネーブル信号不足):

- セーフティ機能がイネーブルされ、STO が有効です。

- 安全関連の信号は STOP A 応答と共に存在します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

端子を介してイネーブルされた ST0:

- EP 端子でのパルスイネーブルが不足 (ブックサイズ: X21、シャーシ: X41)、または、p9620 の信号ソースが 0 信号です。

PROFI-safe または TM54F を介してイネーブルされた ST0:

- ST0 は PROFI-safe または TM54F を介して選択されます。

以下の場合、ビット 09 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0864 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 10 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1140 の信号ソースが 0 信号です。

以下の理由のために速度設定値がフリーズされている場合、ビット 11 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1141 の信号ソースが 0 信号です。

- 速度設定値がジョグから入力され、ジョグのための 2 つの信号ソース、ビット 0 (p1055) およびビット 1 (p1056) に 1 信号が含まれます。

以下の場合、ビット 12 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1142 の信号ソースが 0 信号です。

- ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) を有効にする際、p1142 の信号ソースが 0 信号に設定されます。

以下の場合、ビット 16 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF1 故障応答が存在します。故障が取り除かれ、リセットされ、"switching on inhibited" が OFF1 = 0 で解除される場合にのみ、システムはイネーブルされます。

以下の場合、ビット 17 = 1 (イネーブル信号不足):

- 試運転モードが選択されています (p0009 > 0 または、p0010 > 0)。

- OFF2 故障応答が存在します。

- ドライブが無効 (p0105 = 0) または運転可能ではありません (r7850[DO-Index] = 0)。

以下の場合、ビット 18 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF3 がまだ終了していません、または OFF3 故障応答が存在します。

以下の場合、ビット 19 = 1 (内部パルスイネーブル信号なし):

- ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ クロックサイクル、アプリケーションクロックサイクルの間の同期が動作中です。

以下の場合、ビット 20 = 1 (内部電機子短絡有効):

- ドライブが "S4: Operation" または "S5x" 状態がありません (ファンクションダイアグラム 2610 参照)。

- 内部パルスイネーブルが不足 (r0046.19 = 0)。

以下の場合、ビット 21 = 1 (イネーブル信号不足):

以下の理由のために、パルスはイネーブルにされましたが、速度設定値がまだイネーブルされていません:

- 保持ブレーキ開放時間 (p1216) がまだ経過していません。

- モータがまだ励磁されていません (インダクションモータ)。

ビット 22: 準備中

以下の場合、ビット 26 = 1 (イネーブル信号不足):

- ドライブが無効 (p0105 = 0) または運転可能ではありません。(r7850[DO-Index] = 0)。

- "parking axis" 機能が選択されました (BI: p0897 = 1 信号)

以下の場合、ビット 27 = 1 (イネーブル信号不足):

- 消磁がまだ終了していません (ベクトルの場合のみ)。

以下の場合、ビット 28 = 1 (イネーブル信号不足):

- 保持ブレーキが閉じています、または、まだ開放されていません。

以下の場合、ビット 29 = 1 (イネーブル信号不足):

- バイネクタ入力 p0266[1] での冷却ユニットの準備終了信号不足

以下の理由のうち一つでも存在する場合、ビット 30 = 1 (速度コントローラ禁止):

- バイネクタ入力: p0856 経由で 0 信号があります。

- 電流入力付きファンクションジェネレータが有効です。

- 測定機能 "current controller reference frequency characteristic" が有効です。

- 磁極位置検出が有効です。

- モータデータ定数測定が有効です (一定のステップのみ)。

以下の場合、ビット 31 = 1 (イネーブル信号不足):

- ジョグ 1 または 2 からの速度設定値が入力されます。

r0046.0...31	C0/B0: 不足しているイネーブル信号 / Missing enable sig		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2634
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-

説明:

閉ループドライブ制御の試運転を妨げる不足イネーブル信号の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	OFF1 イネーブル不足	OK	No	7954
	01	OFF2 イネーブル不足	OK	No	-
	02	OFF3 イネーブル不足	OK	No	-
	03	運転イネーブル不足	OK	No	-
	04	電機子短絡 / DC ブレーキイネーブル不足	OK	No	-
	05	STOP2 イネーブル不足	OK	No	-
	08	セーフティイネーブル不足	OK	No	-
	09	電源装置 イネーブル不足	OK	No	-
	10	ランプファンクションジェネレータ イネーブル不足	OK	No	-
	11	ランプファンクションジェネレータ 開始不足	OK	No	-
	12	設定値イネーブル不足	OK	No	-
	15	QuickStop イネーブル不足	OK	No	-
	16	OFF1 内部イネーブル不足	OK	No	-
	17	OFF2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	18	OFF3 内部イネーブル不足	OK	No	-
	19	内部バルスイネーブル不足	OK	No	-
	20	電機子短絡 / DC ブレーキ 内部イネーブル不足	OK	No	-
	21	STOP2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	25	バイパス機能 有効	OK	No	-
	26	ドライブが無効です、または、運転可能ではありません。	OK	No	-
	27	消磁未終了	OK	No	-
	28	ブレーキ「開」不足	OK	No	-
	29	冷却ユニット 準備終了信号 不足	OK	No	-
	30	速度コントローラ 抑制済	OK	No	-
	31	ジョグ設定値 有効	OK	No	-

依存関係:

参照: r0002

注:

値 r0046 = 0 は、このドライブのイネーブル信号が全て存在することを意味します。

以下の場合、ビット 00 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0840 の信号ソースが 0 信号

- "switching on inhibited" が存在します。

以下の場合、ビット 01 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0844 または、p0845 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 02 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0848 または、p0849 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 03 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0852 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 04 = 1 (電機子短絡有効):

- p1230 の信号ソースが 1 信号です。

ビット 05、ビット 06: 準備中

以下の場合、ビット 08 = 1 (イネーブル信号不足):

- セーフティ機能がイネーブルされ、STO が有効です。

- セーフティ関連信号は STOP A 応答と共に存在します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

端子を介してイネーブルされた ST0:

- EP 端子でのパルスイネーブルが不足 (ブックサイズ: X21、シャーシ: X41)、または、p9620 の信号ソースが 0 信号です。

PROFIsafe または TM54F を介してイネーブルされた ST0:

- ST0 は PROFIsafe または TM54F を介して選択されます。

以下の場合、ビット 09 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0864 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 10 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1140 の信号ソースが 0 信号です。

以下の理由のために速度設定値がフリーズされている場合、ビット 11 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1141 の信号ソースが 0 信号です。

- 速度設定値がジョグから入力され、ジョグのための 2 つの信号ソース、ビット 0 (p1055) およびビット 1 (p1056) に 1 信号が含まれます。

以下の場合、ビット 12 = 1 (イネーブル信号不足):

- p1142 の信号ソースが 0 信号です。

- ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) を有効にする際、p1142 の信号ソースが 0 信号に設定されます。

以下の場合、ビット 16 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF1 故障応答が存在します。故障が取り除かれ、リセットされ、"switching on inhibited" が OFF1 = 0 で解除される場合にのみ、システムはイネーブルされます。

以下の場合、ビット 17 = 1 (イネーブル信号不足):

- 試運転モードが選択されています (p0009 > 0 または、p0010 > 0)。

- OFF2 故障応答が存在します。

- ドライブが無効 (p0105 = 0) または運転可能ではありません (r7850[DO-Index] = 0)。

以下の場合、ビット 18 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF3 がまだ終了していません、または OFF3 故障応答が存在します。

以下の場合、ビット 19 = 1 (内部パルスイネーブル信号なし):

- ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ クロックサイクル、アプリケーションクロックサイクル間の同期が動作中です。

以下の場合、ビット 20 = 1 (内部電機子短絡有効):

- ドライブが "S4: Operation" または "S5x" 状態がありません (ファンクションダイアグラム 2610 参照)。

- 内部パルスイネーブルが不足 (r0046.19 = 0)。

以下の場合、ビット 21 = 1 (イネーブル信号不足):

以下の理由のために、パルスはイネーブルにされましたが、速度設定値がまだイネーブルされていません:

- 保持ブレーキ開放時間 (p1216) がまだ経過していません。

- モータがまだ励磁されていません (インダクションモータ)。

- エンコーダは較正されていません (V/f ベクトルおよび同期モータ)

ビット 22: 準備中

以下の場合、ビット 26 = 1 (イネーブル信号不足):

- ドライブが無効 (p0105 = 0) または運転可能ではありません。(r7850[DO-Index] = 0)。

- "parking axis" 機能が選択されました (BI: p0897 = 1 信号)。

- 並列接続の全てのパワーユニットは無効化されます (p0125、p0895)。

以下の場合、ビット 27 = 1 (イネーブル信号不足):

- 消磁がまだ終了していません (ベクトルの場合のみ)。

以下の場合、ビット 28 = 1 (イネーブル信号不足):

- 保持ブレーキが閉じています、または、開放されていません。

以下の場合、ビット 29 = 1 (イネーブル信号不足):

- バイネクタ入力: p0266[1] での冷却ユニットの準備終了信号不足

以下の理由のうち一つでも存在する場合、ビット 30 = 1 (速度コントローラ禁止):

- バイネクタ入力: p0856 経由で 0 信号があります。

- 電流入力付きファンクションジェネレータが有効です。

- 測定機能 "current controller reference frequency characteristic" が有効です。

- 磁極位置検出が有効です。

- モータデータ定数測定が有効です (一定のステップのみ)。

以下の場合、ビット 31 = 1 (イネーブル信号不足):

- ジョグ 1 または 2 からの速度設定値が入力されます。

r0046.0...29	CO/B0: 不足しているイネーブル信号 / Missing enable sig		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8834, 8934
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 閉ループ電源制御の試運転を妨げる不足イネーブル信号の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	OFF1 イネーブル不足	OK	No	-
	01	OFF2 イネーブル不足	OK	No	-
	03	運転イネーブル不足	OK	No	-
	08	EP 端子 イネーブル不足	OK	No	-
	16	OFF1 内部イネーブル不足	OK	No	-
	17	OFF2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	19	内部パルスイネーブル不足	OK	No	-
	26	電源装置 無効または運転不可	OK	No	-
	29	冷却ユニット 準備終了信号 不足	OK	No	-

依存関係: 参照: r0002

注: 値 r0046 = 0 は、電源装置のためのイネーブル信号が全て存在することを意味します。

以下の場合、ビット 00 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0840 の信号ソースが 0 信号です。

- "switching on inhibited" が存在します。

以下の場合、ビット 01 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0844 または、p0845 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 03 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0852 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 08 = 1 (イネーブル信号不足):

- EP 端子 経由のパルスイネーブルが存在しません (ブックサイズ: X21、シャーシ: X41)。

以下の場合、ビット 16 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF1 故障応答が発生しています。故障が取り除かれ、確認され、"switching on inhibited" が OFF1 = 0 により解除された場合にのみ、システムがイネーブルになります。

以下の場合、ビット 17 = 1 (イネーブル信号不足):

- 試運転モードが選択されている (p0009 > 0 または、p0010 > 0) か OFF2 故障応答が発生しています、または、OFF1 信号ソース (p0840) が変更されます。

以下の場合、ビット 19 = 1 (内部パルスイネーブル信号なし):

- ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ クロックサイクル、アプリケーションクロックサイクルが同期して動作しています。

以下の場合、ビット 26 = 1 (イネーブル信号不足):

- 電源装置がオフ (p0105 = 0) です、または、有効ではありません (r7850[DO- インデックス]=0)。

以下の場合、ビット 29 = 1 (イネーブル信号不足):

- BI: バイネクタ入力 p0266[1] 経由の冷却ユニットの準備終了信号不足

r0046.0...29	CO/B0: 不足しているイネーブル信号 / Missing enable sig		
B_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8734
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 閉ループ電源制御の試運転を妨げる不足イネーブル信号の表示と BICO 出力

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	OFF1 イネーブル不足	OK	No	-
	01	OFF2 イネーブル不足	OK	No	-
	08	EP 端子 イネーブル不足	OK	No	-
	16	OFF1 内部イネーブル不足	OK	No	-
	17	OFF2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	26	電源装置 無効または運転不可	OK	No	-
	29	冷却ユニット 準備終了信号 不足	OK	No	-

依存関係:

参照: r0002

注:

値 r0046 = 0 は、電源装置のためのイネーブル信号が全て存在することを意味します。

以下の場合、ビット 00 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0840 の信号ソースが 0 信号です。

- "switching on inhibited" が存在します。

以下の場合、ビット 01 = 1 (イネーブル信号不足):

- p0844 または、p0845 の信号ソースが 0 信号です。

以下の場合、ビット 16 = 1 (イネーブル信号不足):

- OFF1 故障応答が発生しています。故障が取り除かれ、確認され、"switching on inhibited" が OFF1 = 0 により解除された場合にのみ、システムがイネーブルになります。

以下の場合、ビット 17 = 1 (イネーブル信号不足):

- 試運転モードが選択されている (p0009 > 0 または、p0010 > 0) か OFF2 故障応答が発生しているか、OFF1 信号ソース (p0840) が変更されます。

以下の場合、ビット 26 = 1 (イネーブル信号不足):

- 電源装置がオフ (p0105 = 0) または有効ではありません。(r7850[D0-Index] = 0)。

以下の場合、ビット 29 = 1 (イネーブル信号不足):

- バイネクタ入力: p0266[1] 経由の冷却ユニットの準備終了信号がありません。

r0047

定数測定 状態 / Ident status

HLA

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: 表示、信号

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケージング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

200

-

説明:

モータデータ定数測定および極位置検出時の現在実行されているステップを表示します。

値:

0: 測定なし

10: 定数測定 圧力オフセットステップ 1

11: 定数測定 圧力オフセットステップ 2

20: ID: ピストンのキャリブレーション (較正)

100: ID: 制御センサ補正ステップ 1

101: ID: 制御センサ補正ステップ 2

102: ID: 制御センサ補正ステップ 3

110: ID: バルブオフセット補正ステップ 1

111: ID: バルブオフセット補正ステップ 2

120: ID: 自動ピストン キャリブレーション (較正) ステップ 1

121: ID: 自動ピストン キャリブレーション (較正) ステップ 2

130: ID: トラバース範囲検出ステップ 1

131: ID: トラバース範囲検出ステップ 2

140: ID: 特性測定 開始

141: ID: 特性測定 開始位置

142: ID: 特性測定 アプローチ開始位置

143: ID: 特性測定 制動相

144: ID: 特性測定 アクキュムレータ充填を待機

146: ID: 特性測定 加速

147: ID: 特性測定 静止状態テスト

148: ID: 特性測定 同調

149: ID: 特性測定

150: ID: 特性測定 決定 エッジ位置

151: ID: 特性測定 アプローチ エッジ位置

153: ID: 特性測定 終了
160: ID: 摩擦力測定 開始
161: ID: 摩擦力測定 測定
162: ID: 摩擦力測定 終了
200: ID: 測定を全て終了

r0047 定数測定 状態 / Ident status

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: -
データタイプ: Integer16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 1
ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: 表示、信号
対象外のモータタイプ: -

単位グループ: -
スケールリング: -

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:

最小
0
最大
104

説明: 現在実行されているステップ、または、モータデータ定数測定ルーチンおよび極位置検出時のイネーブル後段の最初のステップを表示します。

値:

- 0: 測定なし
- 1: PolID: ブレーキ「閉」時間を待機
- 2: PolID: 測定ステップ 1
- 3: PolID: 測定ステップ 2
- 4: PolID: 測定ステップ 3
- 5: PolID: 測定ステップ 4
- 6: PolID: 測定ステージ 2
- 7: PolID: 測定評価
- 8: PolID: 測定終了
- 11: MotID: インダクタンス測定、ステップ 1
- 12: MotID: インダクタンス測定、ステップ 2
- 13: MotID: インダクタンス測定評価
- 14: MotID: 抵抗測定評価
- 15: MotID: 精密な同期制御ステップ 1
- 16: MotID: 精密な同期制御ステップ 2
- 17: MotID: 精密な同期制御ステップ 3
- 18: MotID: 精密な同期制御終了
- 20: MotID: インダクタンス測定ステップ 1
- 21: MotID: インダクタンス測定ステップ 2
- 22: MotID: インダクタンス測定ステップ 3
- 23: MotID: インダクタンス測定ステップ 4
- 24: MotID: 回転インダクタンス測定 評価
- 25: MotID: 回転インダクタンス測定 終了
- 30: MotID: インダクションモータ測定ステップ 1
- 31: MotID: インダクションモータ測定ステップ 2
- 32: MotID: インダクションモータ測定ステップ 3
- 33: MotID: インダクションモータ測定ステップ 4
- 34: MotID: インダクションモータ測定ステップ 5
- 35: MotID: インダクションモータ測定ステップ 6
- 36: MotID: インダクションモータ測定ステップ 7
- 37: MotID: インダクションモータ測定ステップ 8
- 38: MotID: インダクションモータ測定ステップ 9
- 40: MotID: 転流角ステップ 1
- 41: MotID: 転流角ステップ 2
- 42: MotID: 転流角ステップ 3
- 43: MotID: 転流角ステップ 4
- 45: MotID: 回転転流角ステップ 1
- 46: MotID: 回転転流角ステップ 2
- 47: MotID: 回転転流角ステップ 3
- 48: MotID: 回転転流角 終了
- 50: MotID: kT 決定ステップ 1
- 51: MotID: kT 決定ステップ 2
- 52: MotID: kT 決定ステップ 3
- 53: MotID: kT 決定 評価
- 54: MotID: kT 決定 終了
- 60: MotID: リラクタンス定数測定ステップ 1
- 61: MotID: リラクタンス定数測定ステップ 2

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

62: MotID: リラクタンس定数測定ステップ 3
63: MotID: リラクタンس定数測定終了
70: MotID: 慣性モーメント測定ステップ 1
71: MotID: 慣性モーメント測定ステップ 2
72: MotID: 慣性モーメント測定ステップ 3
73: MotID: 慣性モーメント測定終了
80: MotID: 励磁インダクタンス測定ステップ 1
81: MotID: 励磁インダクタンス測定ステップ 2
82: MotID: 励磁インダクタンス測定ステップ 3
83: MotID: 励磁インダクタンス測定 評価
84: MotID: 励磁インダクタンス測定終了
90: MotID: 飽和特性 ステップ 1
91: MotID: 飽和特性 ステップ 2
92: MotID: 飽和特性 ステップ 3
93: MotID: 飽和特性 評価 1
94: MotID: 飽和特性 評価 2
95: MotID: 飽和特性 終了
96: MotID: コンバータモデルステップ 1
97: MotID: コンバータモデルステップ 2
98: MotID: コンバータモデルステップ 3
99: MotID: コンバータモデルステップ 4
100: PolID: モーションベースステップ 1
101: PolID: モーションベースステップ 2
102: PolID: モーションベースステップ 3
103: PolID: モーションベースステップ 4
104: PolID: モーションベースステップ 5

r0047 モータデータ定数測定と速度コントローラ最適化 / MotID and n_opt

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: 表示、信号	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
0	300	-

説明: モータデータ定数測定（静止測定）および速度コントローラ最適化（回転測定）の実際の状態を表示します。

値:

- 0: 測定なし
- 115: q 軸漏洩インダクタンスの測定（パート 2）
- 120: 速度コントローラ最適化（振動試験）
- 140: 速度コントローラ設定を計算
- 150: 測定慣性モーメント
- 170: 測定励磁電流および飽和特性
- 190: 速度エンコーダテスト
- 195: q 軸漏洩インダクタンスの測定（パート 1）
- 200: 回転測定 選択済
- 210: 磁極位置検出 選択済
- 220: 定数測定漏洩インダクタンス
- 230: 定数測定ロータ時定数
- 240: 定数測定ステータインダクタンス
- 250: 定数測定ステータインダクタンス LQLD
- 260: 定数測定回路
- 270: 定数測定ステータ抵抗
- 290: 定数測定バルブブロックアウト時間
- 300: 停止測定 選択済

注: r0047 = 300 に関して:

エンコーダキャリブレーション（較正）p1990 が選択されている場合、この値も表示されます。

r0049[0...3]	モータデータセット / エンコーダデータセット 有効 / MDS/EDS effective
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8565 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 有効モータデータセット (MDS) と有効エンコーダデータセット (EDS) を表示します。

インデックス:
 [0] = モータデータセット MDS 有効
 [1] = エンコーダ 1 エンコーダデータセット EDS 有効
 [2] = エンコーダ 2 エンコーダデータセット EDS 有効
 [3] = エンコーダ 3 エンコーダデータセット EDS 有効

依存関係: 参照: p0186, p0187, p0188, p0189, r0838

注: 値 99 の意味: エンコーダの割り付けなし (コンフィグレーションされていません)

r0050.0...3	CO/BO: コマンドデータセット CDS 有効 / CDS effective
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8560 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 有効なコマンドデータセット (CDS) を表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 CDS 有効ビット 0	ON	OFF	-
	01 CDS 有効ビット 1	ON	OFF	-
	02 CDS 有効ビット 2	ON	OFF	-
	03 CDS 有効ビット 3	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p0810, p0811, r0836

注: バイネクタ入力 (例: p0810) により選択されたコマンドデータセットが r0836 で表示されます。

r0051.0...4	CO/BO: ドライブデータセット DDS 有効 / DDS effective
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8565 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 有効なドライブデータセット (DDS) を表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DDS 有効ビット 0	ON	OFF	-
	01 DDS 有効ビット 1	ON	OFF	-
	02 DDS 有効ビット 2	ON	OFF	-
	03 DDS 有効ビット 3	ON	OFF	-
	04 DDS 有効ビット 4	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

注: モータデータ定数測定 of 選択、回転定数測定、エンコーダキャリブレーション (較正)、摩擦特性データ採取の際には、ドライブデータセット切り替えが抑制されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0056.1...15		CO/B0: ステータスワード、閉ループ制御 / ZSW cl-loop ctrl			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2526		
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	閉ループ制御のステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	消磁終了	OK	No	-
	04	励磁終了	OK	No	2701
	08	弱め界磁 有効	OK	No	-
	14	Vdc_max コントローラ 有効	OK	No	-
	15	Vdc_min コントローラ 有効	OK	No	-
注:	ビット 04 に関して: 起動直後に、ビットが設定されます。 例外: ブレーキ付きインダクションモータ (p1215 = 2 以外) では、基準磁束の 60% に達した時に初めてビットが設定されます。				

r0056.0...15		CO/B0: ステータスワード、閉ループ制御 / ZSW cl-loop ctrl			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2526		
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	閉ループ制御のステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	初期化終了	OK	No	-
	01	消磁終了	OK	No	-
	02	パルスインネーブル 使用可能	OK	No	-
	03	ソフトスタート中	OK	No	-
	04	励磁終了	OK	No	-
	05	始動時の電圧ブースト	有効	無効	6301
	06	加速電圧	有効	無効	6301
	07	周波数 負側	OK	No	6730
	08	弱め界磁 有効	OK	No	-
	09	電圧リミット 有効	OK	No	6714
	10	スリップ制限 有効	OK	No	6310
	11	周波数リミット 有効	OK	No	6730
	12	電流リミットコントローラ 出力電圧 有効	OK	No	-
	13	電流 / トルクリミット	有効	無効	6060
	14	Vdc_max コントローラ 有効	OK	No	6220, 6320
	15	Vdc_min コントローラ 有効	OK	No	6220, 6320

r0056.0...13	C0/B0: ステータスワード、閉ループ制御 / ZSW cl-loop ctrl		
VECTOR (F3E), VECTOR_AC (F3E), VECTOR_I_AC (F3E)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2526
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 閉ループ制御のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 初期化終了	OK	No	-
	01 消磁終了	OK	No	-
	02 パルスイネーブル 使用可能	OK	No	-
	03 ソフトスタート中	OK	No	-
	04 励磁終了	OK	No	-
	05 始動時の電圧ブースト	有効	無効	6301
	06 加速電圧	有効	無効	6301
	07 周波数 負側	OK	No	6730
	08 弱め界磁 有効	OK	No	-
	09 電圧リミット 有効	OK	No	6714
	10 スリップ制限 有効	OK	No	6310
	11 周波数リミット 有効	OK	No	6730
	12 電流リミットコントローラ 出力電圧 有効	OK	No	-
	13 電流 / トルクリミット	有効	無効	6060

r0060	C0: 設定値フィルタ前段の速度設定値 / v_set before filt		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: 4_1 スケール: p2000 最大	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]

説明: 速度コントローラ入力部での実際の速度設定値を表示します (インターポレータ後段)。

依存関係: 参照: r0020

注: 速度設定値は、フィルタ後段 (r0020) またはフィルタ前段 (r0060) の値が使用可能です。

r0060	C0: 設定値フィルタ前段の速度設定値 / n_set before filt.		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2701, 2704, 5020, 6030, 6799
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: 3_1 スケール: p2000 最大	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]

説明: 速度コントローラ、または、V/f 特性の入力の速度設定値実績値を表示します (インターポレータ後段)。

依存関係: 参照: r0020

注: 速度設定値は、フィルタ後段 (r0020) またはフィルタ前段 (r0060) の値が使用可能です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0060	C0: 設定値フィルタ前段の速度設定値 / v_set before filt		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2701, 2704, 5020, 6030, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度コントローラまたは V/f 特性の入力の速度設定値実績値を表示します (インタポレータ後段)。		
依存関係:	参照: r0020		
注:	速度設定値は、フィルタ後段 (r0020) またはフィルタ前段 (r0060) の値が使用可能です。		
r0061[0...1]	C0: 速度実績値 フィルタ前段 / v_act unsmoothed		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	エンコーダで検出されたフィルタ前段の速度実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2		
r0061[0...1]	C0: 速度実績値 フィルタ前段 / n_act unsmoothed		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710, 4715
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	エンコーダで検出されたフィルタ前段の速度実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2		
r0061[0...1]	C0: 速度実績値 フィルタ前段 / v_act unsmoothed		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710, 4715
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	エンコーダで検出されたフィルタ前段の速度実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2		

r0061 [0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	C0: 速度実績値 フィルタ前段 / n_act unsmoothed 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710, 4715 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明: インデックス:	エンコーダで検出された速度実績値を表示します。 [0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
注:	パラメータ設定された平滑時定数 p1441 で、エンコーダ 1 からの速度信号が以下のエラーによる補正され、表示されます。 エンコーダ 2 および 3 からの速度は、ファンクションモジュール（速度 / トルク制御）（r0108.2）が有効である場合に V/f 制御モードでのみ表示されます。		
r0061 ENC	C0: 速度実績値 フィルタ前段 / n_act unsmoothed 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710, 4715 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明: 注:	エンコーダで検出されたフィルタ前段の速度実績値を表示します。 PROFIBUS サイクル内の速度実績値（r2064[1]）は平均化され、表示されます。		
r0061 ENC (Lin_enc)	C0: 速度実績値 フィルタ前段 / v_act unsmoothed 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710, 4715 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明: 注:	エンコーダで検出されたフィルタ前段の速度実績値を表示します。 PROFIBUS サイクル内の速度実績値（r2064[1]）は平均化され、表示されます。		
r0062 HLA	C0: フィルタ後段の速度設定値 / v_set after filter 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	設定値フィルタ後段の速度設定値の表示とネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0062	C0: フィルタ後段の速度設定値 / n_set after filter		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5019, 5020, 5030, 5042, 5210 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	
説明:	設定値フィルタ後段の速度設定値の表示とコネクタ出力		
r0062	C0: フィルタ後段の速度設定値 / v_set after filter		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5019, 5020, 5030, 5042, 5210 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	
説明:	設定値フィルタ後段の速度設定値の表示とコネクタ出力		
r0062	C0: フィルタ後段の速度設定値 / n_set after filter		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6030, 6031 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	
説明:	設定値フィルタ後段の速度設定値の表示とコネクタ出力		
r0063	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	
説明:	平滑速度実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0021, r0022, r0061, p1441		
注:	r0063 の値は、p1441 で平滑化されます。 速度実績値は、フィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0061) の値が使用可能です。		
r0063	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 4710, 5019, 5300, 8019 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	
説明:	平滑速度実績値の表示とコネクタ出力		

依存関係: 参照: r0021, r0022, r0061, p1441, p1451
注: エンコーダレス運転では、速度実績値が計算され、p1451 を使用して平滑化できます。
 エンコーダ付き運転では、r0063 が p1441 で平滑化されます。
 速度実績値は、フィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0061) の値が使用可能です。

r0063 **C0: 速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth**

SERVO (リニア),
 SERVO_AC (リニア),
 SERVO_I_AC (リニア)

変更可: - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 4700, 4710, 5019, 5300, 8019

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** 4_1 **単位選択:** p0505
対象外のモータタイプ: - **スケール:** p2000 **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 - [[m/min]] - [[m/min]] - [[m/min]]

説明: 平滑速度実績値の表示とコネクタ出力
依存関係: 参照: r0021, r0022, r0061, p1441, p1451
注: エンコーダレス運転では、速度実績値が計算され、p1451 を使用して平滑化できます。
 エンコーダ付き運転では、r0063 が p1441 で平滑化されます。
 速度実績値は、フィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0061) の値が使用可能です。

r0063[0...2] **C0: 速度実績値 / n_act**

VECTOR, VECTOR_AC,
 VECTOR_I_AC

変更可: - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 4702, 4715, 6799

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** 3_1 **単位選択:** p0505
対象外のモータタイプ: - **スケール:** p2000 **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 - [1/min] - [1/min] - [1/min]

説明: 速度実績値の表示とコネクタ出力。
 (インダクションモータの場合) スリップ補正からの周波数コンポーネントは含まれません。
 V/f 制御で、スリップ補正が無効である場合 (参照 p1335)、出力周波数までの同期速度は r0063[0] に表示されます。

インデックス:
 [0] = フィルタ前段
 [1] = p0045 で平滑化済み
 [2] = f_set - f_slip からの計算値 (平滑化なし)

依存関係: 参照: r0021, r0022
注: エンコーダレス運転および V/f 制御の場合、速度実績値が計算されます。
 エンコーダ付き運転の場合には、r0063[0] は p1441 で平滑化されます。
 速度実績値 (r0063[0]) - p0045 で平滑化は、追加で r0063[1] に表示されます。r0063[1] は、適切な平滑時定数 p0045 のプロセス変数として使用可能です。
 出力周波数およびスリップから計算された速度 r0063[2] は、定常状態でのみ速度実績値 r0063[0] と比較できません。
 速度実績値 (r0063[0]) は、r0021 で追加で平滑化し、表示用として使用可能です。
 V/f 制御の場合、出力周波数およびスリップから計算された機械的速度は、スリップ補正が無効化されても r0063[2] に表示されます。

r0063 **C0: 速度実績値 / n_act**

TM41

変更可: - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** 3_1 **単位選択:** p0505
対象外のモータタイプ: - **スケール:** p2000 **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 - [1/min] - [1/min] - [1/min]

説明: 平滑速度実績値の表示とコネクタ出力
注: 増設 I/O モジュール 41 (TM41) では、この値はスタンダードテレグラム 3 との接続で使用され、常に 0 です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0064	C0: 速度コントローラ システム偏差 / v_ctrl sys dev		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度コントローラの現在の制御偏差を表示します。		
注:	有効な参照モデルで、速度コントローラの P 要素へのシステム偏差が表示されます。		
r0064	C0: 速度コントローラ システム偏差 / n_ctrl sys dev		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 6040
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度コントローラの現在の制御偏差を表示します。		
注:	基準モデルが有効なサーボ制御では、速度制御の P 要素へのシステム偏差が表示されます。		
r0064	C0: 速度コントローラ システム偏差 / v_ctrl sys dev		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 6040
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度コントローラの現在の制御偏差を表示します。		
注:	サーボ制御モードおよび有効な基準モデルでは、速度コントローラの P 要素に対するシステム偏差が表示されます。		
r0065	スリップ周波数 / f_Slip		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6310, 6700, 6727, 6730, 6732
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	単位グループ: 2_1 スケーリング: p2000 最大 - [[Hz]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	インダクションモータ (ASM) でのスリップ周波数を表示します。		

r0066	C0: 出力周波数 / f_outp		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5300, 5730, 6300, 6310, 6730, 6731, 6799
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	単位グループ: 2_1 スケーリング: p2000 最大 - [[Hz]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	モータモジュールの出力周波数の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0024		
注:	出力周波数は、フィルタ後段 (r0024) およびフィルタ前段 (r0066) の値が使用可能です。		

r0066[0..1]	C0: 電源周波数 / f_line		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8864, 8950, 8964
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	単位グループ: 2_1 スケーリング: p2000 最大 - [[Hz]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	電源周波数の表示とコネクタ出力 インデックス [0] に関して: PLL 電源の瞬時値を表示します。 インデックス [1] に関して: 周波数を監視するために、時定数 50 ms で平滑化された値を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
依存関係:	参照: r0024		
注:	電源周波数は、設定可能な平滑化 (r0024) でも使用可能です。 電源 U、V および W 相が正しい位相順で接続されていると、周波数は正の符号で表示されます。 この 3 つの電源位相が間違っただ位相順で接続されると、3 相電源電圧の回転磁界が反対方向となり、周波数が負の符号で表示されます。		

r0067[0..1]	C0: 圧力実績値 A / Press act val A		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[bar]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[bar]]
説明:	A 側の圧力実績値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0067	C0: 出力電流 最大 / I_outp max		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722, 6300, 6301, 6640 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	パワーユニットの最大出力電流の表示とコネクタ出力		
依存関係:	最大出力電流は、パラメータ設定された電流リミット値およびモータとコンバータの熱保護により決定されます。 参照: p0290, p0640		
r0067[0...1]	絶対電流量 許容 / OK / I_abs val perm		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	現在の電源側許容電流絶対値を表示します。		
インデックス:	[0] = 力行モード [1] = 回生モード		
依存関係:	許容電流は、最大コンバータ電流 (r0209)、パラメータ設定された電流リミット (p3530 から p3533 まで)、EMC 指令適合フィルタの最大許容電流 (r3534) の中の最小電流です。 参照: p3530, p3531, r3534		
r0068[0...1]	C0: 圧力実績値 B / Press act val B		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[bar]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[bar]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[bar]]
説明:	B 側の圧力実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		
r0068	C0: 電流実績値 絶対値 / I_act abs val		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730, 7017, 8017, 8019, 8021, 8850, 8950 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	絶対電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: r0027		

重要: A_INF、S_INF の場合、以下が適用されます：
この値は、電流コントローラのサンプリング時間により更新されます。
SERVO の場合、以下が適用されます：
この値は、1ms のサンプリング時間で更新されます。

注: 電流絶対値 = $\sqrt{I_q^2 + I_d^2}$
電流実績値の絶対値は、フィルタ後段 (r0027) およびフィルタ前段 (r0068) の値が使用可能です。

r0068[0...1]	C0: 電流実績値 絶対値 / I_act abs val		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 6714, 6799, 7017, 8017, 8019, 8029, 8021
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケール: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	絶対電流実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		
依存関係:	参照: r0027		
重要:	この値は、電流コントローラのサンプリング時間により更新されます。		
注:	電流絶対値 = $\sqrt{I_q^2 + I_d^2}$ 電流実績値の絶対値は、フィルタ後段 (r0027、300 ms、r0068[1]、p0045) およびフィルタ前段 (r0068[0]) の値が使用可能です。		

r0068	C0: DC リンクの直流電流 / Idc DC link		
B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8021, 8750
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: 6_4 スケール: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	DC リンクの DC 電流を表示します		
依存関係:	参照: r0027		
重要:	シャーシタイプのベーシックラインモジュールには電流検出機能がないため、表示値は無効です。		
注:	DC リンクの直流電流は、フィルタ後段 (r0027) およびフィルタ前段 (r0068) の値が使用可能です。		

r0069	C0: システム圧実績値 / Sys press act val		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[bar]]	単位グループ: - スケール: p2002 最大 - [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[bar]]
説明:	システム圧実績値の表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0069 [0...8]	C0: 相電流 実績値 / I_phase act val		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5730, 7008
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	測定した相電流実績値をピーク値として表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相 [3] = U 相オフセット [4] = V 相 オフセット [5] = W 相のオフセット [6] = 合計 U、V、W [7] = アルファ要素 [8] = ベータ要素		
注:	インデックス 3 ... 5 では、相電流を補正するために追加された 3 位相のオフセット電流が表示されます。 3 つの補正相電流の合計は、インデックス 6 に表示されます。		
r0069 [0...8]	C0: 相電流 実績値 / I_phase act val		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6730, 6731, 6732, 7983, 7987, 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値としての測定実績相電流値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相 [3] = U 相オフセット [4] = V 相 オフセット [5] = W 相のオフセット [6] = 合計 U、V、W [7] = アルファ要素 [8] = ベータ要素		
注:	インデックス 3 ... 5 では、相電流を補正するために追加された 3 位相のオフセット電流が表示されます。 3 つの補正相電流の合計は、インデックス 6 に表示されます。		
r0070 [0...1]	C0: 反転前のパルプ位置の電圧設定値 / U_set before inv		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	反転前のパルプ位置の電圧設定値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = 操作変数フィルタ p180x 前段 [1] = 操作変数フィルタ p180x 後段		
依存関係:	参照: r0071		

r0070	C0: 実際の DC リンク電圧 / Vdc act val		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧の測定実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0026		
重要:	SINAMICS S120 AC ドライブ (AC/AC) では以下が適用されます: DC リンク電圧 < 200 V を測定する場合、パワーユニット (例: PM340) には有効な測定値が提供されません。この場合、外部 24 V 電源を接続すると、約 24 V の値が表示されます。		
注:	DC リンク電圧は、フィルタ後段 (r0026) およびフィルタ前段 (r0070) の値が使用可能です。		

r0070	C0: 実際の DC リンク電圧 / Vdc act val		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6724, 6730, 6731, 6799
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧の測定実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0026		
重要:	SINAMICS S120 AC ドライブ (AC/AC) では以下が適用されます: DC リンク電圧 < 200 V を測定する場合、パワーユニット (例: PM340) には有効な測定値が提供されません。この場合、外部 24 V 電源を接続すると、約 24 V の値が表示されます。		
注:	DC リンク電圧は、フィルタ後段 (r0026) およびフィルタ前段 (r0070) の値が使用可能です。		

r0070	C0: 実際の DC リンク電圧 / Vdc act val		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8750, 8850, 8910, 8940, 8950, 8964
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧の測定実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0026		
注:	DC リンク電圧は、フィルタ後段 (r0026) およびフィルタ前段 (r0070) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0071 [0...1]	C0: バルブ位置 電圧設定値 / Valve U_set		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	バルブ位置の電圧設定値を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
r0071	最大出力電圧 / U_output max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301, 6640, 6700, 6722, 6723, 6724, 6725, 6727
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	最大出力電圧を表示します。		
依存関係:	最大出力電圧は、実際の DC リンク電圧 (r0070) と最大変調深さ (p1803) に依存します。		
注:	モータの負荷が高くなるにつれて、DC リンク電圧の低下の結果、最大出力電圧が下がります。		
r0072 [0...1]	C0: バルブ位置 電圧実績値 / Valve U_act		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	バルブアクチュエータ位置の電圧実績値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
r0072	C0: 出力電圧 / U_output		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5730, 6730, 6731, 6799
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニット (モータモジュール) の出力電圧実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0025		
注:	出力電圧は、フィルタ後段 (r0025) およびフィルタ前段 (r0072) の値が使用可能です。		

r0072[0...4]	C0: 入力電圧 / U_in		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニット (ラインモジュール) の入力電圧実績値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = パワーユニット入力端子 (モデル) [1] = EMC 指令適合フィルタ入力端子 (VSM) [2] = 電源電圧ソース (モデル) [3] = 電源電圧ソール 平滑化 (モデル) [4] = 電源電圧ソース 大幅な平滑化 (モデル)		
注:	<p>入力電圧は、フィルタ後段 (r0025) およびフィルタ前段 (r0072) の値が使用可能です。</p> <p>r0072[0] に関して: パワーユニットの電源入力端子部でのパルス電圧を表示します。 この値は変調深さ (r0074) から計算されているため、閉ループ制御モードで、パルスがイネーブルされている場合にのみ正確です。</p> <p>r0072[1] に関して: EMC 指令適合フィルタの入力端子または電圧検出モジュール (VSM) の接続点での電圧絶対値を表示します。 VSM が接続されていない場合、この値は、VSM 測定値 r3661 および r3662 から計算されるため、0 に等しくなります。</p> <p>r0072[2] に関して: 電源 PLL の電圧モデルで計算される電源ソースの電圧の推定値を表示します。 このモデルの入力値は、電源電流および DC リンク電圧の測定値、EMC 指令適合フィルタの特性 p0225、p0226 および、電源インダクタンス p3424 です。</p> <p>r0072[3] に関して: r0072[2] の電圧ソースの平滑値を表示します。 PT1 平滑時定数は p3472[0, 1] で設定されます。</p> <p>r0072[4] に関して: r0072[2] の電圧ソースの大幅にフィルタ後段の値を表示します。 PT1 平滑時定数は、p3472[2] で設定されます。</p>		
r0073[0...1]	コントローラ バルブ位置 電圧設定値 / Valve U_set		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965, 4970
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	コントローラのバルブ位置の電圧設定値を表示します。		
インデックス:	[0] = 速度コントローラ [1] = カコントローラ		
注:	これらの電圧設定値は、特性補正前に取得されました。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0073	最大変調深さ / Modulat_depth max			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6724, 6725	
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]	
説明:	最大変調深さを表示します。			
依存関係:	参照: p1803			
r0074	C0: ピストンのゼロポイントを基準とするピストン位置 / Piston pos zero			
HLA	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	エンコーダファインパルスのピストンゼロポイントについてのピストンの表示とコネクタ入力			
r0074	C0: Modulat_depth / Mod_depth			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730, 6730, 6731, 6799, 8940, 8950	
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]	
説明:	実際の変調深さの表示およびコネクタ出力			
依存関係:	参照: r0028			
注:	空間ベクトル変調の場合、100% は、過制御のない場合の最大出力電圧に相当します。 100%を越える値はオーバコントロール状態を、また 100%を下回っていれば、オーバコントロール状態がないことを示します。 相電圧（相間電圧、rms）は以下の方法で計算します： $(r0074 \times r0070) / (\text{sqrt}(2) \times 100 \%)$ 変調深さには、フィルタ後段（r0028）およびフィルタ前段（r0074）の値が使用可能です。			
r0075	C0: 電流設定値 磁界生成 / Id_set			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5722	
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケールリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]	
説明:	磁界生成電流設定値 (Id_set) の表示とコネクタ出力			
注:	V/f 制御モードでは、この値に意味がありません。			

r0075	C0: 電流設定値 磁界生成 / Id_set		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6700, 6714, 6725
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	磁界生成電流設定値 (Id_set) の表示とコネクタ出力		
注:	V/f 制御モードでは、この値に意味がありません。		
r0075	C0: 無効電流設定値 / I_react_set		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7997, 8945, 8946
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	無効電流設定値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r3471, p3610		
注:	EMC 指令適合フィルタに必要な無効電流は、電源に対してコンバータが常に力率 1 で動作するために力行 / 回生フィードバック制御することで、カバーする必要があります。設定値 r0075 には、現在の動作点 (r3471) に依存した EMC 指令適合フィルタの無効電流が含まれます。 電源位相が反転され、それにより、電源電圧が負の方向 (r0066 < 0) になると、無効電流の符号が反転されることに注意してください。		
r0076	C0: 電流実績値 磁界生成 / Id_act		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5730, 6700, 6714, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	磁界生成電流実績値 (Id_act) の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0029		
注:	V/f 制御モードでは、この値に意味はありません。 磁界生成電流実績値は、フィルタ後段 (r0029) およびフィルタ前段 (r0076) の値が使用可能です。		
r0076	C0: 無効電流実績値 / I_reactive_act		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8810, 8850, 8910, 8946, 8950
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	無効電流実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r0029, r0075		
注:	無効電流実績値は、フィルタ後段 (r0029) およびフィルタ前段 (r0076) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0077	C0: 電流設定値 トルク生成 / Iq_set		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5722
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	トルク / 力生成電流設定値の表示とコネクタ出力		
注:	V/f 制御モードでは、この値に意味がありません。		
r0077	C0: 電流設定値 力生成 / Iq_set		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5722
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	力生成電流設定値の表示とコネクタ出力		
注:	V/f 制御モードでは、この値に意味がありません。		
r0077	C0: 電流設定値 トルク生成 / Iq_set		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6700, 6710
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	トルク / 力生成電流設定値の表示とコネクタ出力		
注:	V/f 制御モードでは、この値に意味がありません。		
r0077	C0: 有効電流設定値 / I_active_set		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7997, 8910, 8940, 8945
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	有効電流設定値 (Iq_set) の表示とコネクタ出力		
r0078[0...1]	C0: 電流実績値 トルク生成 / Iq_act		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5730
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	トルク生成電流実績値 (Iq_act) の表示とコネクタ出力		

インデックス: [0] = フィルタ前段
[1] = p0045 で平滑化済み

依存関係: 参照: r0030, p0045

注: これらの値は、V/f 制御モードの場合、意味がありません。
トルク生成電流実績値は、フィルタ後段 (r0030: 100 ms、r0078[1]: p0045) およびフィルタ前段 (r0078[0]) の値が使用可能です。

r0078[0..1] C0: 電流実績値 力生成 / Iq_act

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5730
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2002	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]

説明: 力生成電流実績値 (Iq_act) の表示とコネクタ出力

インデックス: [0] = フィルタ前段
[1] = p0045 で平滑化済み

依存関係: 参照: r0030, p0045

注: これらの値は、V/f 制御モードの場合、意味がありません。
力生成電流実績値は、フィルタ後段 (r0030: 100 ms、r0078[1]: p0045) およびフィルタ前段 (r0078[0]) の値が使用可能です。

r0078 C0: 電流実績値 トルク生成 / Iq_act

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 6310, 6700, 6714, 6799
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2002	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]

説明: トルク生成電流実績値 (Iq_act) の表示とコネクタ出力

依存関係: 参照: r0030

注: V/f 制御モードでは、この値に意味がありません。
トルク生成電流実績値は、フィルタ後段 (300 ms で r0030) およびフィルタ前段 (r0078) の値が使用可能です。

r0078 C0: 有効電流実績値 / I_active_act

A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8810, 8850, 8910, 8946, 8950
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2002	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]

説明: 有効電流実績値の表示とコネクタ出力

依存関係: 参照: r0030

注: 有効電流実績値は、フィルタ後段 (r0030) およびフィルタ前段 (r0078) の値が使用可能です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0079	C0: 水力設定値合計 / F_set total		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	総力設定値の表示とコネクタ出力		
r0079[0...1]	C0: トルク設定値 合計 / M_set total		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	速度コントローラ出力部でのトルク設定値の表示とコネクタ出力 (クロックサイクル補間前段)		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		
r0079[0...1]	C0: 水力設定値合計 / F_set total		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	速度コントローラ出力部での力設定値の表示とコネクタ出力 (クロックサイクル補間前段)		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		
r0079	C0: トルク設定値 / M_set		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060, 6710
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	速度コントローラ出力部でのトルク設定値の表示とコネクタ出力		
r0080[0...1]	C0: 力実績値 / F_act		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	力実績値の表示とコネクタ出力		

インデックス: [0] = フィルタ前段
[1] = p0045 で平滑化済み

依存関係: 参照: r0031, p0045

注: その値は、フィルタ後段 (100 ms で r0031、p0045 で r0080[1]) およびフィルタ前段 (r0080[0]) が使用可能です。

r0080 **C0: トルク実績値 / M_act**

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3

データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 5730

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** 7_1 **単位選択:** p0505

対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2003 **エキスパートリスト:** 1

最小 **最大** **出荷時設定:**

 - [[Nm]] - [[Nm]] - [[Nm]]

説明: トルク実績値の表示とコネクタ出力

依存関係: 参照: r0031

注: その値は、フィルタ後段 (r0031) およびフィルタ前段 (r0080) が使用可能です。

r0080 **C0: 力実績値 / F_act**

SERVO (リニア),
SERVO_AC (リニア),
SERVO_I_AC (リニア) **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3

データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 5730

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** 8_1 **単位選択:** p0505

対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2003 **エキスパートリスト:** 1

最小 **最大** **出荷時設定:**

 - [[N]] - [[N]] - [[N]]

説明: 力実績値の表示とコネクタ出力

依存関係: 参照: r0031

注: 力実績値はフィルタ後段 (r0031) およびフィルタ前段 (r0080) の値が使用可能です。

r0080[0...1] **C0: トルク実績値 / M_act**

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3

データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 6714, 6799

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** 7_1 **単位選択:** p0505

対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2003 **エキスパートリスト:** 1

最小 **最大** **出荷時設定:**

 - [[Nm]] - [[Nm]] - [[Nm]]

説明: トルク実績値の表示とコネクタ出力

インデックス: [0] = フィルタ前段
[1] = p0045 で平滑化済み

依存関係: 参照: r0031, p0045

注: その値は、フィルタ後段 (100 ms で r0031、p0045 で r0080[1]) およびフィルタ前段 (r0080[0]) が使用可能です。

r0081 **C0: トルク使用率 / M_Utilization**

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3

データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 8012

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** - **単位選択:** -

対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** PERCENT **エキスパートリスト:** 1

最小 **最大** **出荷時設定:**

 - [%] - [%] - [%]

説明: トルク使用率をパーセント [%] で表示します。
トルク使用率は、トルクリミットを基準とした必要なフィルタ後段のトルクから得られます。

依存関係: 参照: r0033

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： トルク率は、フィルタ後段 (r0033) およびフィルタ前段 (r0081) の値が使用可能です。
トルク率は、トルクリミットに対して必要なトルクから以下の方法で計算されます：
- 正側トルク： $r0081 = ((r0079 + p1532) / (r1538 - p1532)) * 100 \%$
- 負側トルク： $r0081 = ((-r0079 + p1532) / (-r1539 + p1532)) * 100 \%$
トルク率の計算は選択した平滑時定数 (p0045) に依存します。

r0081	C0: 力使用率 / F_utilization		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 8012
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [%]	単位グループ： - スケーリング： PERCENT 最大 - [%]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [%]
説明：	力使用率をパーセント [%] で表示します。 力使用率は、トルクリミットに基づいて必要とされた力から得られます。		
依存関係：	参照： r0033		
注：	力使用率は、フィルタ後段 (r0033) およびフィルタ前段 (r0081) の値が使用可能です。 力使用率の計算は、選択された平滑時定数に依存します (p0045)。		

r0081	C0: トルク使用率 / M_Utilization		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 8012
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [%]	単位グループ： - スケーリング： PERCENT 最大 - [%]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [%]
説明：	トルク使用率をパーセント [%] で表示します。 トルク使用率は、トルクリミットを基準とした必要なフィルタ後段のトルクから得られます。		
依存関係：	参照： r0033		
注：	トルク使用率は、フィルタ後段 (r0033) およびフィルタ前段 (r0081) の値が使用可能です。 トルク使用率は、以下の方法で、トルクリミットに対する必要なトルクの比率から求められます： - 正のトルク： $r0081 = (r0079/r1538) * 100 \%$ - 負のトルク： $r0081 = (-r0079/-r1539) * 100 \%$		

r0082[0..1]	C0: 有効電力実績値 / P_act		
HLA	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 5730
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[kW]]	単位グループ： 14_8 スケーリング： r2004 最大 - [[kW]]	単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[kW]]
説明：	瞬時有効電力を表示します。		
インデックス：	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		
依存関係：	参照： r0032		
注：	有効電流は、フィルタ後段 (100 ms で r0032、p0045 で r0082[1]) およびフィルタ前段 (r0082[0]) の値が使用可能です。		

r0082[0...3]	C0: 有効電力実績値 / P_act		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	単位グループ: 14_5 スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	瞬時有効電力を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み [2] = 消費電力 [3] = 消費電力 平滑化済		
依存関係:	参照: r0032		
注:	機械的有效電力は、フィルタ後段 (r0032 と 100 ms、r0082[1] と p0045) およびフィルタ前段 (r0082[0]) の値が使用可能です。 インデックス [3] に関して: 平滑時定数 = 4 ms		

r0082[0...3]	C0: 有効電力実績値 / P_act		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	単位グループ: 14_8 スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	瞬時有効電力を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み [2] = 消費電力 [3] = 消費電力 平滑化済		
依存関係:	参照: r0032		
注:	機械的有效電力は、フィルタ後段 (r0032 と 100 ms、r0082[1] と p0045) およびフィルタ前段 (r0082[0]) の値が使用可能です。 インデックス [3] に関して: 平滑時定数 = 4 ms		

r0082[0...2]	C0: 有効電力実績値 / P_act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714, 6799
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	単位グループ: 14_5 スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	瞬時有効電力を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み [2] = 電力		
依存関係:	参照: r0032		
注:	機械的有效出力は、フィルタ後段 (100 ms で r0032、p0045 で r0082[1]) およびフィルタ後段 (r0082[0]) の値が使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0082	C0: 有効電力実績値 / P_act		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8750, 8850, 8950
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	単位グループ: 14_7 スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	瞬時有効電力を表示します。		
依存関係:	参照: r0032		
注:	有効電力は、フィルタ後段 (r0032) およびフィルタ前段 (r0082) の値が使用可能です。		

r0082	C0: 有効電力実績値 / P_act		
B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8750, 8850, 8950
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	単位グループ: 14_7 スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	瞬時有効電力を表示します。		
依存関係:	参照: r0032		
重要:	シャーシタイプのベーシックラインモジュールには電流検出機能がないため、表示値は無効です。		
注:	有効電力は、フィルタ後段 (r0032) およびフィルタ前段 (r0082) の値が使用可能です。		

r0083	C0: 磁束設定値 / Flex setp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[%]]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [[%]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[%]]
説明:	磁束設定値を表示します。		


r0083	C0: 磁束設定値 / Flex setp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[%]]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [[%]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[%]]
説明:	磁束設定値を表示します。		


r0084	C0: 磁束実績値 / Flux act val		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[%]]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [[%]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[%]]
説明:	磁束実績値を表示します。		
r0084[0...1]	C0: 磁束実績値 / Flux act val		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6726, 6730, 6732
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[%]]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [[%]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[%]]
説明:	磁束実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
注:	p1585 でフィルタ後段の磁束の実績値 (インデックス 1) は、他励式同期モータ用としてのみ表示されます。以下 の場合は平滑化されていない磁束の実績値も表示されます: - 電流モデル範囲内 - 磁極位置検出中 - I/f 制御用 - ストールしたドライブ用		
r0087	C0: 実際の出力係数 / Cos phi act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714, 6730, 6732, 6799
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	現在の有効出力係数を表示します。		
r0088	C0: DC リンク電圧設定値 / Vdc setpoint		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940, 8964
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧設定値の表示およびコネクタ出力。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0088	C0: DC リンク電圧設定値 / Vdc setpoint		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧設定値の表示およびコネクタ出力。		
r0089[0...2]	実際の相電圧 / U_phase act val		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5730, 6730 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	現在の相電圧を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
注:	この値は、トランジスタスイッチオンから決定されます。		
p0092	クロック同期運転 事前割り付け / 確認 / Cl sync op pre-as		
CU_I, CU_NX_CX, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	アイソクロナス PROFIdrive 運転のための内部コントローラクロックサイクルのサンプリング時間をプリセット / 確認するための設定 p0092 = 0 に関して: コントローラのクロックサイクルは、アイソクロナス PROFIdrive 運転の制限を受けることなく設定されます (V2.3 までと同じ)。 ドライブユニットの使用を計算する場合で (r9976)、固定 DCC ランタイムグループ "Receive AFTER IF1 PROFIdrive PZD", "Send BEFORE IF1 PROFIdrive PZD", "Receive AFTER IF2 PZD" (V4.4 以降) および "Send BEFORE IF2 PZD" (V4.4 以降) を使用する際には、その最大演算時間負荷が既に アイソクロナス運転のための立ち上がり中に計算され r9976 (V4.3 以降)、考慮されます。 p0092 = 1 に関して: アイソクロナス PROFIdrive 運転が可能になるように、コントローラクロックサイクルが設定されます。アイソクロナス PROFIdrive 運転のコントローラクロックサイクルを変更できない場合、該当するメッセージが出力されません。 コントローラクロックサイクルのプリセットを行うことで、モータモジュールの出力低減に至る場合があります (例: p0115[0] = 400 μs → 375 μs)。 ドライブユニット使用率 (r9976) を計算する際、固定 DCC ランタイムグループ "Receive AFTER IF1 PROFIdrive PZD", "Send BEFORE IF1 PROFIdrive PZD", "Receive AFTER IF2 PZD" (V4.4 以降) および "Send BEFORE IF2 PZD" (V4.4 以降) が使用される場合、最大演算時間負荷は、アイソクロナス運転の立ち上がり中に既に計算され、r9976 で考慮されました (V4.3 以降)。		
値:	0: アイソクロナス PROFIBUS なし 1: アイソクロナス PROFIBUS		
依存関係:	参照: r0110, p0115 参照: A01223, A01224		

- 注意:**  125 μ s の整数比である電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) のみがアイソクロナスモードで許容されます。
- SERVO の場合、以下の電流コントローラのサンプリング時間も可能です：
187.5、150、100、93.75、75、62.5、50、37.5、31.25 μ s
- VECTOR の場合、以下の電流コントローラのサンプリング時間も可能です：
312.5、218.75、200、187.5、175、156.25、150、137.5 μ s
- Ti、To および Tdp に対するバスのパラメータ設定時に、追加の電流コントローラのサンプリング時間を考慮しなければなりません。
- 重要:** p0092 はドライブのサンプリング時間 (p0115) の自動デフォルト設定にのみ影響します。
サンプリング時間が引き続きエキスパートモード (p0112 = 0) で変更される場合は、新しい値がパラメータダウンロード時に再び自動デフォルト設定により上書きされないように、p0092 = 0 を設定する必要があります。
アイソクロナス同期のための電流コントローラのサンプリング時間の条件には引き続き注意してください（「注意」参照！）

p0092	クロック同期運転 事前割り付け / 確認 / Cl sync op pre-as		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: C1 (1)	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	1	0
説明:	アイソクロナス PROFIdrive 運転のための内部コントローラクロックサイクルのサンプリング時間をプリセット / 確認するための設定 p0092 = 0 に関して： コントローラのクロックサイクルは、アイソクロナス PROFIdrive 運転の制限を受けることなく設定されます (V2.3 までと同じ)。 ドライブユニットの使用を計算する場合で (r9976)、固定 DCC ランタイムグループ "Receive AFTER IF1 PROFIdrive PZD", "Send BEFORE IF1 PROFIdrive PZD", "Receive AFTER IF2 PZD" (V4.4 以降) および "Send BEFORE IF2 PZD" (V4.4 以降) を使用する際には、その最大演算時間負荷が既に アイソクロナス運転のための立ち上がり中に計算され r9976 (V4.3 以降)、考慮されます。 p0092 = 1 に関して： アイソクロナス PROFIdrive 運転が可能になるように、コントローラクロックサイクルが設定されます。アイソクロナス PROFIdrive 運転のコントローラクロックサイクルを変更できない場合、該当するメッセージが出力されます。 コントローラクロックサイクルのプリセットを行うことで、モータモジュールの出力低減に至る場合があります (例: p0115[0] = 400 μ s \rightarrow 375 μ s)。 ドライブユニット使用率 (r9976) を計算する際、固定 DCC ランタイムグループ "Receive AFTER IF1 PROFIdrive PZD", "Send BEFORE IF1 PROFIdrive PZD", "Receive AFTER IF2 PZD" (V4.4 以降) および "Send BEFORE IF2 PZD" (V4.4 以降) が使用される場合、最大演算時間負荷は、アイソクロナス運転の立ち上がり中に既に計算され、r9976 で考慮されました (V4.3 以降)。		
値:	0: アイソクロナス PROFIBUS なし 1: アイソクロナス PROFIBUS		
依存関係:	参照: r0110, p0115 参照: A01223, A01224		
注意: 	125 μ s の整数比である電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) のみがアイソクロナスモードで許容されます。		
	SERVO の場合、以下の電流コントローラのサンプリング時間も可能です： 187.5、150、100、93.75、75、62.5、50、37.5、31.25 μ s		
	VECTOR の場合、以下の電流コントローラのサンプリング時間も可能です： 312.5、218.75、200、187.5、175、156.25、150、137.5 μ s		
	Ti、To および Tdp に対するバスのパラメータ設定時に、追加の電流コントローラのサンプリング時間を考慮しなければなりません。		
重要:	p0092 はドライブのサンプリング時間 (p0115) の自動デフォルト設定にのみ影響します。 サンプリング時間が引き続きエキスパートモード (p0112 = 0) で変更される場合は、新しい値がパラメータダウンロード時に再び自動デフォルト設定により上書きされないように、p0092 = 0 を設定する必要があります。 アイソクロナス同期のための電流コントローラのサンプリング時間の条件には引き続き注意してください（「注意」参照！）		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0093	C0: 極位置角 電氣的スケーリング済 / Pole pos el scale		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4710
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	スケーリングされた電氣的磁極位置角を表示します。		
依存関係:	参照: r0094, p0431, r1778		
重要:	エンコーダを調整するためにテストソケット Tx (x = 0, 1, 2) 経由で定位角 (r0093) が出力される場合 (転流角オフセットを決定するために)、使用中のテストソケットを以下の方法でパラメータ設定しなければなりません。 p0771[x] = r0093 p0777[x] = 0 % p0778[x] = 0 V p0779[x] = 400 % p0780[x] = 4 V p0783[x] = 0 V p0784[x] = 0 p1821 = 1 の場合 (回転方向が反時計回り)、以下が適用されます: EMF 方式を使用してエンコーダを調整するには、オシロスコープを使用して測定された値を反転した後、p0431 に入力しなければなりません。		
注:	エンコーダ付き運転でパルスブロックを伴う場合、以下が適用されます: - 値は r0094 + 180 ° により生成されます。 - 同期モータのエンコーダ調整に、この角を使用可能です。 パルスインネーブルでは、以下が適用されます: - 値は制御 + 180 ° で使用される変換角を示します。 - r0094 とは異なり、センサレス制御および磁極位置検出後にもこの値を使用 (情報を提供) できます。		
r0094	C0: ピストン位置実績値 / Piston pos act val		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm]]
説明:	ピストン位置の表示とコネクタ出力		
注:	ピストン位置は、シリンダが完全に後退される時にゼロが表示され、それが伸びる時に値が増えるように調整してください。 位置の調整の場合、p1960 (自動) または p1909 (手動) を使用可能です。		

r0094	C0: 変換角 / Transformat_angle		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 4702, 4710, 6300, 6714, 6730, 6731, 6732
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	変換角を表示します。		
依存関係:	参照: r0093, p0431, r1778		
注:	変換角は電氣的転流角に相当します。 磁極位置検出 (p1982) を実行せずにエンコーダを調整する場合、以下が適用されます: エンコーダより値が出力され、その値は磁束位置の電氣角を表わします (d 軸)。		

r0094	C0: 変換角 / Transformat_angle		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	変換角を表示します。		
注:	変換角は電源角に相当します。		

p0097	ドライブオブジェクトタイプを選択 / Select D0 type		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トポロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 24	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	自動デバイスコンフィグレーションを実行します。 その際 p0099、p0107、p0108 が適切に設定されます。		
値:	0: 選択なし 1: ドライブオブジェクトタイプ SERVO 2: ドライブオブジェクトタイプ VECTOR 3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV) 4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV) 5: SINAMICS GL (VECTORGL) 6: SINAMICS SL (VECTORSL) 12: ドライブオブジェクトタイプ VECTOR 並列回路 13: ドライブオブジェクトタイプ VECTORMV - GM 並列回路 14: ドライブオブジェクトタイプ VECTORMV - SM 並列回路 15: ドライブオブジェクトタイプ DC_CTRL 16: ドライブオブジェクトタイプ SERVO HMI 17: ドライブオブジェクトタイプ VECTOR HMI 24: ドライブオブジェクトタイプ VECTORMV - SM 並列回路		
依存関係:	参照: r0098, p0099 参照: A01330		
注:	p0097 = 0 の場合、p0099 は自動的に出荷時設定に設定されます。 可能な設定は、デバイスタイプに依存します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0098[0...5]	実際のデバイストポロジ / Device_act topo		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	自動的に検出された、コード化された実際のトポロジを表示します。		
インデックス:	[0] = DRIVE-CLiQ ソケット X100 [1] = DRIVE-CLiQ ソケット X101 [2] = DRIVE-CLiQ ソケット X102 [3] = DRIVE-CLiQ ソケット X103 [4] = DRIVE-CLiQ ソケット X104 [5] = DRIVE-CLiQ ソケット X105		
依存関係:	参照: p0097, p0099		
注:	トポロジのコード化: abcd efgh hex a = アクティブラインモジュールの数 b = モータモジュールの数 c = モータ数 d = モータセンサ (またはアクティブラインモジュールにおける電源電圧検出装置) の数 e = 追加センサ (またはアクティブラインモジュールにおける電源電圧検出装置) の数 f = 増設 I/O モジュールの数 g = 増設 I/O カードの数 h = 予備 これらのインデックス値が全て 0 の場合には DRIVE-CLiQ はコンポーネントを何も検出されません。 これらの値 (abcd efgh hex) の代わりに F (16 進法) でコード化するとオーバーフローが発生しました。		
p0099[0...5]	デバイスターゲットトポロジ / Device_target topo		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned32 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	コード化された形式でデバイスターゲットトポロジを設定します (r0098 参照)。この設定は、試運転時に実行されます。 無効化されたか、利用できないコンポーネントもカウントされます。		
インデックス:	[0] = DRIVE-CLiQ ソケット X100 [1] = DRIVE-CLiQ ソケット X101 [2] = DRIVE-CLiQ ソケット X102 [3] = DRIVE-CLiQ ソケット X103 [4] = DRIVE-CLiQ ソケット X104 [5] = DRIVE-CLiQ ソケット X105		
依存関係:	パラメータは p0097 = 0 の場合にのみ書き込みが可能です。 自動デバイスコンフィグレーションを実行させるために、デバイスターゲットトポロジのインデックスは、確認用に r0098 にデバイスの実際のトポロジの値に設定しなければなりません。デバイスの実際のトポロジのインデックスは、値が 0 以外を選択しなければなりません。 参照: p0097, r0098 参照: A01330		
注:	パラメータは、値を 0、現在のデバイストポロジの値、実際のデバイスターゲットトポロジ、および、FFFFFFF hex の値にのみ設定できます。 値 0 がすべてのインデックスに表示される場合、システムはまだ試運転が行われていません。 値 FFFFFFFF hex は、トポロジが自動デバイスコンフィグレーションにより生成されていませんが、試運転ツール (パラメータダウンロードなど) により試運転が行われたことを示しています。		

p0100 IEC / NEMA 規格 / IEC/NEMA Standards			
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: SESM 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インバータおよびモータの出力設定 (例: 定格モータ出力、p0307) を [kW] または [hp] のどちらで表示するのかを定義します。 選択に応じて、定格モータ周波数 (p0310) は 50 Hz または 60 Hz のいずれかに設定されます。 p0100 = 0 の場合、以下が適用されます: 力率 (p0308) をパラメータ設定します。 p0100 = 1 の場合、以下が適用されます: 効率 (p0309) をパラメータ設定します。		
値:	0: IEC (50 Hz 電源、SI 単位系) 1: NEMA (60 Hz 電源、US 単位系)		
依存関係:	p0100 が変更されると、すべてのモータ定格パラメータがリセットされます。この場合だけ、可能な単位切り替えが実行されます。 IEC または NEMA の選択に関わるすべてのモータパラメータの単位が変更されます (例: r0206、p0307、p0316、r0333、r0334、p0341、p0344、r1493、r1969)。 参照: r0206, p0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0312, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0336, r0337, p0338, p1800		
注:	パラメータは、閉ループベクトル制御の場合のみ、変更できます (p0107)。 出荷時設定に戻される場合、このパラメータはリセットされません (p0010 = 30、p0970)。		

p0100 IEC / NEMA 規格 / IEC/NEMA Standards			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: SESM 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 0	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータとドライブインバータの出力設定 (例: 定格モータ出力、p0307) が [kW] で表示されるかどうかを定義します。		
値:	0: IEC (50 Hz 電源、SI 単位系)		
依存関係:	参照: r0206, p0206, p0307, p0308		

p0100 IEC / NEMA 規格 / IEC/NEMA Standards			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: SESM 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インバータおよびモータの出力設定 (例: 定格モータ出力、p0307) を [kW] または [hp] のどちらで表示するのかを定義します。 選択に応じて、定格モータ周波数 (p0310) は 50 Hz または 60 Hz のいずれかに設定されます。 p0100 = 0 の場合、以下が適用されます: 力率 (p0308) をパラメータ設定します。 p0100 = 1 の場合、以下が適用されます: 効率 (p0309) をパラメータ設定します。		
値:	0: IEC (50 Hz 電源、SI 単位系) 1: NEMA (60 Hz 電源、US 単位系)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： p0100 が変更されると、すべてのモータ定格パラメータがリセットされます。この場合だけ、可能な単位切り替えが実行されます。

IEC または NEMA の選択に関わるすべてのモータパラメータの単位が変更されます（例：r0206、p0307、p0316、r0333、r0334、p0341、p0344、r1493、r1969）。

参照：r0206、p0206、p0210、p0300、p0304、p0305、p0307、p0308、p0309、p0310、p0311、p0312、p0314、p0320、p0322、p0323、p0335、r0336、r0337、p0338、p1800

注： パラメータは、閉ループベクトル制御の場合のみ、変更できます（p0107）。

出荷時設定に戻される場合、このパラメータはリセットされません（p0010 = 30、p0970）。

p0101[0...n]	ドライブオブジェクト番号 / D0 numbers		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： C1 (1) データタイプ： Unsigned16 P グループ： トポロジー 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 62	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	このパラメータにはオブジェクト番号が含まれ、それによりドライブオブジェクトの割り付けが可能です。既存のドライブオブジェクト番号は、各インデックスに入力されます。 値 = 0：ドライブオブジェクトが定義されていません。		
注：	これらの番号は自動的に割り付けられます。 試運転ツールの場合、このオブジェクト番号は、エキスパートリストを使用して入力できませんが、オブジェクト挿入時に自動的に割り付けられます。		

r0102[0...1]	ドライブオブジェクト数 / D0 count		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： トポロジー 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	既存および既存かつ準備終了のドライブオブジェクトの数を表示します。		
インデックス：	[0] = ドライブオブジェクトが存在します [1] = 既存で準備されたドライブオブジェクト		
依存関係：	参照：p0101		
注：	ドライブオブジェクト数は、p0101 にあります。 インデックス [0] に関して： 既にセットアップされたドライブオブジェクトの数を表示します。 インデックス [1] に関して： 既にセットアップされている、または、セットアップの必要があるドライブオブジェクトの数を表示します。		

p0103[0...n]	アプリケーション固有の画面 / Appl_spec view		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： C1 (2) データタイプ： Unsigned16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 999	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	既存のドライブオブジェクトのアプリケーション固有のビューは、各インデックスに入力されます。 パラメータは変更できません。		
依存関係：	参照：p0107、r0107		

注： 不揮発性メモリの以下の構造を持つファイル名の中に、アプリケーション固有のビューが定義されます：
 PDxxxxyy.ACX
 xxx: アプリケーション固有のビュー (p0103)
 yyy: ドライブオブジェクトのタイプ (p0107)
 例：
 PD052011.ACX
 --> 「011」は、ドライブオブジェクトタイプ SERVO を示します
 --> 「052」は、このドライブオブジェクトのビューの番号です

r0103	アプリケーション固有の画面 / Appl_spec view		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	各ドライブオブジェクトのアプリケーション固有のビューを表示します。		
依存関係:	参照: p0107, r0107		

p0105	ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化 / DO act/deact		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: ドライブオブジェクトを無効化 1: ドライブオブジェクトを有効化		
依存関係:	参照: r0106		
重要:	有効化する際に以下が適用されます： コンポーネントが初めて挿入され、適切なドライブオブジェクトが有効にされると、ドライブユニットは自動的に起動されます。これには、すべてのドライブオブジェクトのパルスブロックが必要です。		

p0105	ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化 / DO act/deact		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM17, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: ドライブオブジェクトを無効化 1: ドライブオブジェクトを有効化 2: ドライブオブジェクト無効化および存在しません。		
依存関係:	イネーブルされたセーフティ機能によりドライブオブジェクトを有効にする場合、以下が適用されます。 再び有効にした後、ウォームリスタート (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) または POWER ON を実行してください。 参照: r0106 参照: A01314		
重要:	有効化する際に以下が適用されます： コンポーネントが初めて挿入され、適切なドライブオブジェクトが有効にされると、ドライブユニットは自動的に起動されます。これには、すべてのドライブオブジェクトのパルスブロックが必要です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 値 = 0、2 に関して：
ドライブオブジェクトが無効化されると、いかなる故障ももはや出力されません。
値 = 0 の場合：
ドライブオブジェクトの全てのコンポーネントは完全に試運転され、この値で無効になります。それらは、問題なく DRIVE-CLiQ から削除できます。
コンポーネントが無効化されている場合、正しいシリアル番号のコンポーネントのみを挿入できます。それ以外の場合は、全く挿入できません。
値 = 1 の場合：
ドライブオブジェクトの全てのコンポーネントは、故障のない運転に使用可能でなければなりません。
値 = 2：
オフラインで作成され、この値に設定されたプロジェクトのドライブオブジェクトのコンポーネントは、最初から実際のトポロジに挿入される必要がありません。これは、コンポーネントが DRIVE-CLiQ ラインでバイパスされるためにマーキングされていることを意味します。
複数の個別のコンポーネント（例：ダブルモータモジュール）で構成されるコンポーネントの場合、1 つのサブセットだけをこの値に設定することは許容されません。

p0105	ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化 / D0 act/deact		
TM31, TM41, TM15	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	2	1

説明： ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化するための設定

値： 0: ドライブオブジェクトを無効化
1: ドライブオブジェクトを有効化
2: ドライブオブジェクト無効化および存在しません。

依存関係： 参照： r0106
参照： A01314

警告： 増設 I/O モジュールの入力シミュレーションにより移動されたドライブは、このパラメータが切り替えられる間に停止状態になります。




重要： 有効化する際に以下が適用されます：
コンポーネントが初めて挿入され、適切なドライブオブジェクトが有効にされると、ドライブユニットは自動的に起動されます。これには、すべてのドライブオブジェクトのパルスブロックが必要です。


注： 値 = 0、2 に関して：
ドライブオブジェクトが無効化されると、いかなる故障ももはや出力されません。
値 = 0 の場合：
ドライブオブジェクトの全てのコンポーネントは完全に試運転され、この値で無効になります。それらは、問題なく DRIVE-CLiQ から削除できます。
コンポーネントが無効化されている場合、正しいシリアル番号のコンポーネントのみを挿入できます。それ以外の場合は、全く挿入できません。
値 = 1 の場合：
ドライブオブジェクトの全てのコンポーネントは、故障のない運転に使用可能でなければなりません。
値 = 2：
オフラインで作成され、この値に設定されたプロジェクトのドライブオブジェクトのコンポーネントは、最初から実際のトポロジに挿入される必要がありません。これは、コンポーネントが DRIVE-CLiQ ラインでバイパスされるためにマーキングされていることを意味します。
複数の個別のコンポーネント（例：ダブルモータモジュール）で構成されるコンポーネントの場合、1 つのサブセットだけをこの値に設定することは許容されません。

p0105 ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化 / D0 act/deact			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	2	1
説明:	ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: ドライブオブジェクトを無効化 1: ドライブオブジェクトを有効化 2: ドライブオブジェクト無効化および存在しません。		
依存関係:	p10010 経由で TM54F に接続されているすべての軸が無効である場合、または、接続された安全軸上でイネーブルではない場合にのみ、TM54F を無効にできます。 イネーブルしたセーフティ機能によりドライブオブジェクトを有効にする場合、以下が適用されます： 再び有効にした後、ウォームリスタート (p0009 = 30、p0976 = 2、3) または POWER ON を実行してください。 参照: r0106 参照: A01314		
重要:	有効化する際に以下が適用されます： コンポーネントが初めて挿入され、適切なドライブオブジェクトが有効にされると、ドライブユニットは自動的に起動されます。これには、すべてのドライブオブジェクトのパルスブロックが必要です。		
注:	値 = 0、2 に関して： ドライブオブジェクトが無効化されると、いかなる故障もはや出力されません。 値 = 0 の場合： ドライブオブジェクトの全てのコンポーネントは完全に試運転され、この値で無効になります。それらは、問題なく DRIVE-CLiQ から削除できます。 コンポーネントが無効化されている場合、正しいシリアル番号のコンポーネントのみを挿入できます。それ以外の場合は、全く挿入できません。 値 = 1 の場合： ドライブオブジェクトの全てのコンポーネントは、故障のない運転に使用可能でなければなりません。 値 = 2： オフラインで作成され、この値に設定されたプロジェクトのドライブオブジェクトのコンポーネントは、最初から実際のトポロジに挿入される必要がありません。これは、コンポーネントが DRIVE-CLiQ ラインでバイパスされるためにマーキングされていることを意味します。 複数の個別のコンポーネント（例：ダブルモータモジュール）で構成されるコンポーネントの場合、1 つのサブセットだけをこの値に設定することは許容されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0106	ドライブオブジェクト 有効化 / 無効化 / D0 act/inact		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ドライブオブジェクトの "active/inactive" 状態を表示します。		
値:	0: ドライブオブジェクト 無効 1: ドライブオブジェクト 有効		
依存関係:	参照: p0105		
p0107[0...n]	ドライブオブジェクトタイプ / D0 type		
CU_I_D410	変更可: C1 (2) データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	既存のドライブオブジェクトのタイプは、それぞれのインデックスに入力されます。		
値:	0: - 3: SINAMICS I 11: SERVO 12: VECTOR 150: DRIVE-CLiQ ハブモジュール 200: TM31 (増設 I/O モジュール) 201: TM41 (増設 I/O モジュール) 202: TM17 High Feature (増設 I/O モジュール) 203: TM15 (増設 I/O モジュール) 204: TM15 (SINAMICS の増設 I/O モジュール) 205: TM54F - マスタ (増設 I/O モジュール) 206: TM54F - スレーブ (増設 I/O モジュール) 207: TM120 (増設 I/O モジュール) 208: TM150 (増設 I/O モジュール) 300: エンコーダ		
依存関係:	参照: p0103, r0103		
注意:	このパラメータを変更し、デバイス試運転モードを終了させると、すべてのソフトウェアが新たにセットアップされ、以前のドライブパラメータ設定が削除されます。		
			
注:	同じインデックスの中に、その番号 (p0101) と関連ドライブオブジェクトタイプが存在します。 SINAMICS S ではドライブオブジェクトタイプのみ SERVO と VECTOR 間で変更できます。パラメータを変更してドライブスタートアップを終了すると (p0009 を 2 から 0 へ)、ドライブパラメータが再び設定されます。		

p0107[0...n]	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
CU_I, CU_NX_CX	変更可: C1 (2)	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	300	0
説明:	既存のドライブオブジェクトのタイプは、それぞれのインデックスに入力されます。		
値:	0: - 3: SINAMICS I 4: SINAMICS NX/CX32 10: ACTIVE INFEED CONTROL 11: SERVO 12: VECTOR 20: SMART INFEED CONTROL 21: RENEWABLE INFEED CONTROL 30: BASIC INFEED CONTROL 70: HLA 100: TB30 (Terminal Board) 150: DRIVE-CLiQ ハブモジュール 200: TM31 (増設 I/O モジュール) 201: TM41 (増設 I/O モジュール) 202: TM17 High Feature (増設 I/O モジュール) 203: TM15 (増設 I/O モジュール) 204: TM15 (SINAMICS の増設 I/O モジュール) 205: TM54F - マスタ (増設 I/O モジュール) 206: TM54F - スレーブ (増設 I/O モジュール) 207: TM120 (増設 I/O モジュール) 208: TM150 (増設 I/O モジュール) 254: CU-LINK 300: エンコーダ		
依存関係:	参照: p0103, r0103		
注意:	このパラメータを変更し、デバイス試運転モードを終了させると、すべてのソフトウェアが新たにセットアップされ、以前のドライブパラメータ設定が削除されます。		
			
注:	同じインデックスの中に、その番号 (p0101) と関連ドライブオブジェクトタイプが存在します。 SINAMICS S ではドライブオブジェクトタイプのみ SERVO と VECTOR 間で変更できます。パラメータを変更してドライブスタートアップを終了すると (p0009 を 2 から 0 へ)、ドライブパラメータが再び設定されます。		

p0107[0...n]	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S120_DP	変更可: C1 (2)	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	300	0
説明:	既存のドライブオブジェクトのタイプは、それぞれのインデックスに入力されます。		
値:	0: - 1: SINAMICS S 10: ACTIVE INFEED CONTROL 11: SERVO 12: VECTOR 20: SMART INFEED CONTROL 21: RENEWABLE INFEED CONTROL 30: BASIC INFEED CONTROL 70: HLA 100: TB30 (Terminal Board)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

150: DRIVE-CLiQ ハブモジュール
200: TM31 (増設 I/O モジュール)
201: TM41 (増設 I/O モジュール)
202: TM17 High Feature (増設 I/O モジュール)
203: TM15 (増設 I/O モジュール)
204: TM15 (SINAMICS の増設 I/O モジュール)
205: TM54F - マスタ (増設 I/O モジュール)
206: TM54F - スレーブ (増設 I/O モジュール)
207: TM120 (増設 I/O モジュール)
208: TM150 (増設 I/O モジュール)
300: エンコーダ

依存関係:

参照: p0103, r0103

注意:



このパラメータを変更し、デバイス試運転モードを終了させると、すべてのソフトウェアが新たにセットアップされ、以前のドライブパラメータ設定が削除されます。

注:

同じインデックスの中に、その番号 (p0101) と関連ドライブオブジェクトタイプが存在します。

SINAMICS S ではドライブオブジェクトタイプのみ SERVO と VECTOR 間で変更できます。パラメータを変更してドライブスタートアップを終了すると (p0009 を 2 から 0 へ)、ドライブパラメータが再び設定されます。

p0107[0...n]

ドライブオブジェクトタイプ / DO type

CU_S150_PN,
CU_S150_DP

変更可: C1 (2)

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

300

0

説明:

既存のドライブオブジェクトのタイプは、それぞれのインデックスに入力されます。

値:

0: -
1: SINAMICS S
10: ACTIVE INFEED CONTROL
12: VECTOR
100: TB30 (Terminal Board)
150: DRIVE-CLiQ ハブモジュール
200: TM31 (増設 I/O モジュール)
201: TM41 (増設 I/O モジュール)
202: TM17 High Feature (増設 I/O モジュール)
203: TM15 (増設 I/O モジュール)
204: TM15 (SINAMICS の増設 I/O モジュール)
205: TM54F - マスタ (増設 I/O モジュール)
206: TM54F - スレーブ (増設 I/O モジュール)
207: TM120 (増設 I/O モジュール)
208: TM150 (増設 I/O モジュール)
300: エンコーダ

依存関係:

参照: p0103, r0103

注意:



このパラメータを変更し、デバイス試運転モードを終了させると、すべてのソフトウェアが新たにセットアップされ、以前のドライブパラメータ設定が削除されます。

注:

同じインデックスの中に、その番号 (p0101) と関連ドライブオブジェクトタイプが存在します。

SINAMICS S ではドライブオブジェクトタイプのみ SERVO と VECTOR 間で変更できます。パラメータを変更してドライブスタートアップを終了すると (p0009 を 2 から 0 へ)、ドライブパラメータが再び設定されます。

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
HLA	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	70	70	
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	70: HLA		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	11	11	
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	11: SERVO		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	12	12	
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	12: VECTOR		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
A_INF	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	10	10	
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	10: ACTIVE INFEED CONTROL		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
B_INF	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 30	単位グループ： - スケーリング： - 最大 30	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	30: BASIC INFEED CONTROL		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
R_INF	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 21	単位グループ： - スケーリング： - 最大 21	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	21: RENEWABLE INFEED CONTROL		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
S_INF	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 20	単位グループ： - スケーリング： - 最大 20	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	20: SMART INFEED CONTROL		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM120	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 207	単位グループ： - スケーリング： - 最大 207	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	207: TM120 (増設 I/O モジュール)		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM15	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 203	単位グループ： - スケーリング： - 最大 203	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	203： TM15（増設 I/O モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		
r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM150	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 208	単位グループ： - スケーリング： - 最大 208	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	208： TM150（増設 I/O モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		
r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM15DI_DO	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 204	単位グループ： - スケーリング： - 最大 204	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	204： TM15（SINAMICS の増設 I/O モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		
r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM17	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 202	単位グループ： - スケーリング： - 最大 202	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	202： TM17 High Feature（増設 I/O モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM31	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 200	単位グループ： - スケーリング： - 最大 200	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	200： TM31（増設 I/O モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM41	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 201	単位グループ： - スケーリング： - 最大 201	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	201： TM41（増設 I/O モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TB30	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 100	単位グループ： - スケーリング： - 最大 100	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	100： TB30 (Terminal Board)		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / DO type		
TM54F_MA	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 205	単位グループ： - スケーリング： - 最大 205	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	205： TM54F - マスタ（増設 I/ モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

r0107	ドライブオブジェクトタイプ / D0 type		
TM54F_SL	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 206	単位グループ： - スケーリング： - 最大 206	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	206： TM54F - スレーブ（増設 I/ モジュール）		
依存関係：	参照： p0103, r0103		
r0107	ドライブオブジェクトタイプ / D0 type		
ENC	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 300	単位グループ： - スケーリング： - 最大 300	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	300： エンコーダ		
依存関係：	参照： p0103, r0103		
r0107	ドライブオブジェクトタイプ / D0 type		
CU_LINK	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 254	単位グループ： - スケーリング： - 最大 254	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	254： CU-LINK		
依存関係：	参照： p0103, r0103		
r0107	ドライブオブジェクトタイプ / D0 type		
HUB	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 150	単位グループ： - スケーリング： - 最大 150	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	各ドライブオブジェクトのタイプを表示します。		
値：	150： DRIVE-CLiQ ハブモジュール		
依存関係：	参照： p0103, r0103		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0108[0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (2) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 既存のドライブオブジェクトのファンクションモジュールは、各インデックスに入力されています (p0101、p0107も参照)。

コントロールユニットの場合 (インデックス 0)、以下のビットが使用可能です。

ビット 18: フリーファンクションブロック

ビット 29: CAN

ビット 30: COMM BOARD

ビット 31: PROFINET

他のすべてのドライブオブジェクトの場合は (インデックス > 0)、ビットの意味はドライブオブジェクトの表示パラメータ r0108 で知ることができます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-
	19	ビット 19	ON	OFF	-
	20	ビット 20	ON	OFF	-
	21	ビット 21	ON	OFF	-
	22	ビット 22	ON	OFF	-
	23	ビット 23	ON	OFF	-
	24	ビット 24	ON	OFF	-
	25	ビット 25	ON	OFF	-
	26	ビット 26	ON	OFF	-
	27	ビット 27	ON	OFF	-
	28	ビット 28	ON	OFF	-
	29	ビット 29	ON	OFF	-
	30	ビット 30	ON	OFF	-
	31	ビット 31	ON	OFF	-

依存関係: 有効なメッセージは、ファンクションモジュールの有効化を防止する、または、影響を及ぼす場合があります。

参照: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173

参照: A06860, A07089, F13010

注: "function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

r0108 ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod					
HLA	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -		
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -		
説明：	個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	速度 / トルク制御 / n/M	有効化済	無効	-
	09	停止遅延および退避 / ESR	有効化済	無効	-
	12	リニアモータ / Lin	有効化済	無効	-
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-
依存関係：	参照： p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173				
注：	"function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。				

r0108 ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod					
SERVO	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -		
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -		
説明：	個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	拡張トルク制御 / Ext M_ctrl	有効化済	無効	-
	02	速度 / トルク制御 / n/M	有効化済	無効	-
	03	位置制御 / Pos ctrl	有効化済	無効	-
	04	簡易位置決め / EPOS	有効化済	無効	-
	05	レコーダ / Rec	有効化済	無効	-
	06	スプラインを含む DSC / DSC spline	有効化済	無効	-
	07	Advanced Positioning Control (APC) / APC	有効化済	無効	-
	08	拡張設定値チャンネル / Ext setp	有効化済	無効	-
	09	停止遅延および退避 / ESR	有効化済	無効	-
	10	慣性モーメント推定器 / J_estimator	有効化済	無効	-
	11	スピンドル診断 / Spin_diag	有効化済	無効	-
	12	リニアモータ / Lin	有効化済	無効	-
	13	安全回転軸 / Safety rot	有効化済	無効	-
	14	拡張ブレーキ制御 / Ext brake	有効化済	無効	-
	16	テクノロジーコントロール / Tech_ctrl	有効化済	無効	-
	17	拡張メッセージ / 監視 / Ext msg	有効化済	無効	-
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
	21	拡張電流設定値フィルタ / Ext I_setp_filt	有効化済	無効	-
	22	コギングトルク補正 / Cog_M_comp	有効化済	無効	-
	23	デジタル入 / 出力 / Dig IO	有効化済	無効	-
	28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済	無効	-
	29	CAN / CAN	有効化済	無効	-
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-
依存関係：	参照： p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173				
注：	"function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0108	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
SERVO_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	拡張トルク制御 / Ext M_ctrl	有効化済	無効	-
	02	速度 / トルク制御 / n/M	有効化済	無効	-
	03	位置制御 / Pos ctrl	有効化済	無効	-
	04	簡易位置決め / EPOS	有効化済	無効	-
	05	レコーダ / Rec	有効化済	無効	-
	06	スプラインを含む DSC / DSC spline	有効化済	無効	-
	07	Advanced Positioning Control (APC) / APC	有効化済	無効	-
	08	拡張設定値チャンネル / Ext setp	有効化済	無効	-
	09	停止遅延および退避 / ESR	有効化済	無効	-
	10	慣性モーメント推定器 / J_estimator	有効化済	無効	-
	11	スピンドル診断 / Spin_diag	有効化済	無効	-
	12	リニアモータ / Lin	有効化済	無効	-
	13	安全回転軸 / Safety rot	有効化済	無効	-
	14	拡張ブレーキ制御 / Ext brake	有効化済	無効	-
	16	テクノロジークонтроラ / Tech_ctrl	有効化済	無効	-
	17	拡張メッセージ / 監視 / Ext msg	有効化済	無効	-
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
	21	拡張電流設定値フィルタ / Ext I_setp_filt	有効化済	無効	-
	22	コギングトルク補正 / Cog_M_comp	有効化済	無効	-
	25	CU のフェールセーフ入 / 出力 / F-DI F-DO CU	有効化済	無効	-
	28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済	無効	-
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-

依存関係: 参照: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173

注: "function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

r0108	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
SERVO_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	拡張トルク制御 / Ext M_ctrl	有効化済	無効	-
	02	速度 / トルク制御 / n/M	有効化済	無効	-
	05	レコーダ / Rec	有効化済	無効	-
	06	スプラインを含む DSC / DSC spline	有効化済	無効	-
	07	Advanced Positioning Control (APC) / APC	有効化済	無効	-
	08	拡張設定値チャンネル / Ext setp	有効化済	無効	-
	09	停止遅延および退避 / ESR	有効化済	無効	-
	10	慣性モーメント推定器 / J_estimator	有効化済	無効	-

11	スピンドル診断 / Spin_diag	有効化済	無効	-
12	リニアモータ / Lin	有効化済	無効	-
13	安全回転軸 / Safety rot	有効化済	無効	-
14	拡張ブレーキ制御 / Ext brake	有効化済	無効	-
16	テクノロジーコントローラ / Tech_ctrl	有効化済	無効	-
17	拡張メッセージ/監視 / Ext msg	有効化済	無効	-
18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
21	拡張電流設定値フィルタ / Ext I_setp_filt	有効化済	無効	-
22	コギングトルク補正 / Cog_M_comp	有効化済	無効	-
25	CU のフェールセーフ入/出力 / F-DI F-D0 CU	有効化済	無効	-
28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済	無効	-
31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-

依存関係： 参照： p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173

注： “function module” は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

r0108			
ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod			
VECTOR	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケージング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： 個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	速度 / トルク制御 / n/M	有効化済	無効	-
	03	位置制御 / Pos ctrl	有効化済	無効	-
	04	簡易位置決め / EPOS	有効化済	無効	-
	05	レコーダ / Rec	有効化済	無効	-
	08	拡張設定値チャンネル / Ext setp	有効化済	無効	-
	10	慣性モーメント推定器 / J_estimator	有効化済	無効	-
	13	安全回転軸 / Safety rot	有効化済	無効	-
	14	拡張ブレーキ制御 / Ext brake	有効化済	無効	-
	15	並列回路コンフィグレーション / Parallel	有効化済	無効	-
	16	テクノロジーコントローラ / Tech_ctrl	有効化済	無効	-
	17	拡張メッセージ/監視 / Ext msg	有効化済	無効	-
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
	20	ソフトウェアゲートユニット / SW_gating unit	有効化済	無効	-
	24	PM330 / PM330	有効化済	無効	-
	26	F3E パワーユニット / F3E	有効化済	無効	-
	28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済	無効	-
	29	CAN / CAN	有効化済	無効	-
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-

依存関係： 参照： p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173

注： 「ファンクションモジュール」は、試運転時に有効化できるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

以下のビットは、パワーユニットが該当するプロパティで検出される場合にのみ、自動的に設定されます。

ビット 15: 同じパワーユニットの並列接続 (G130/G150 の場合にのみ自動的に設定)。

ビット 20: ソフトウェアゲートユニット (パワーユニットが並列接続されている場合は自動的に設定)。

ビット 24: タイプ PM330 パワーユニットは現時点ではサポートされていません。

ビット 26: F3E 電源回生機能付きタイプ PM250 パワーユニットは、S120 CRANES の場合にのみサポートされます。

ビット 28: 液冷式パワーユニット。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0108		ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod			
VECTOR_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -		
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -		
説明：	個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	速度 / トルク制御 / n/M	有効化済	無効	-
	03	位置制御 / Pos ctrl	有効化済	無効	-
	04	簡易位置決め / EPOS	有効化済	無効	-
	05	レコーダ / Rec	有効化済	無効	-
	08	拡張設定値チャンネル / Ext setp	有効化済	無効	-
	10	慣性モーメント推定器 / J_estimator	有効化済	無効	-
	13	安全回転軸 / Safety rot	有効化済	無効	-
	14	拡張ブレーキ制御 / Ext brake	有効化済	無効	-
	15	並列回路コンフィグレーション / Parallel	有効化済	無効	-
	16	テクノロジークントローラ / Tech_ctrl	有効化済	無効	-
	17	拡張メッセージ / 監視 / Ext msg	有効化済	無効	-
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
	20	ソフトウェアゲートユニット / SW_gating unit	有効化済	無効	-
	24	PM330 / PM330	有効化済	無効	-
	25	CU のフェールセーフ入 / 出力 / F-DI F-DO CU	有効化済	無効	-
	26	F3E パワーユニット / F3E	有効化済	無効	-
	28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済	無効	-
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-
依存関係：	参照： p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173				
注：	「ファンクションモジュール」は、試運転時に有効化できるドライブオブジェクトの機能的拡張です。 以下のビットは、パワーユニットが該当するプロパティで検出される場合にのみ、自動的に設定されます。 ビット 15: 同じパワーユニットの並列接続 (G130/G150 の場合にのみ自動的に設定)。 ビット 20: ソフトウェアゲートユニット (パワーユニットが並列接続されている場合は自動的に設定)。 ビット 24: タイプ PM330 パワーユニットは現時点ではサポートされていません。 ビット 26: F3E 電源回生機能付きタイプ PM250 パワーユニットは、S120 CRANES の場合にのみサポートされます。 ビット 28: 液冷式パワーユニット。				

r0108		ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -	
説明：	個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。			

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	速度 / トルク制御 / n/M	有効化済	無効	-
	05	レコーダ / Rec	有効化済	無効	-
	08	拡張設定値チャンネル / Ext setp	有効化済	無効	-
	10	慣性モーメント推定器 / J_estimator	有効化済	無効	-
	13	安全回転軸 / Safety rot	有効化済	無効	-
	14	拡張ブレーキ制御 / Ext brake	有効化済	無効	-
	15	並列回路コンフィグレーション / Parallel	有効化済	無効	-
	16	テクノロジーコントローラ / Tech_ctrl	有効化済	無効	-
	17	拡張メッセージ / 監視 / Ext msg	有効化済	無効	-
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
	20	ソフトウェアゲートユニット / SW_gating unit	有効化済	無効	-
	24	PM330 / PM330	有効化済	無効	-
	25	CU のフェールセーフ入 / 出力 / F-DI F-DO CU	有効化済	無効	-
	26	F3E パワーユニット / F3E	有効化済	無効	-
	28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済	無効	-
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-

依存関係: 参照: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173

注: 「ファンクションモジュール」は、試運転時に有効化できるドライブオブジェクトの機能的拡張です。
 以下のビットは、パワーユニットが該当するプロパティで検出される場合にのみ、自動的に設定されます。
 ビット 15: 同じパワーユニットの並列接続 (G130/G150 の場合にのみ自動的に設定)。
 ビット 20: ソフトウェアゲートユニット (パワーユニットが並列接続されている場合は自動的に設定)。
 ビット 24: タイプ PM330 パワーユニットは現時点ではサポートされていません。
 ビット 26: F3E 電源回生機能付きタイプ PM250 パワーユニットは、S120 CRANES の場合にのみサポートされます。
 ビット 28: 液冷式パワーユニット。

r0108	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
A_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケージング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	03	追加の閉ループ制御 / Suppl cl-loop ctrl	有効化済	無効	-
	04	電源トランス / Line transf	有効化済	無効	-
	05	レコーダ / Rec	有効化済	無効	-
	07	ダイナミックグリッドサポート / Dyn. grid support	有効化済	無効	-
	10	追加モジュール cos phi / cos phi	有効化済	無効	-
	12	電源ドループ制御 / Line droop ctrl	有効化済	無効	-
	15	並列回路コンフィグレーション / Parallel	有効化済	無効	-
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済	無効	-
	19	マスタ / スレーブ / Master/Slave	有効化済	無効	-
	20	ソフトウェアゲートユニット / SW_gating unit	有効化済	無効	-
	26	外部ブレーキモジュール / Brk Mod ext	有効化済	無効	-
	28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済	無効	-
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済	無効	-

依存関係: 参照: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173

注: "function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0108	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
S_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	05	レコーダ / Rec	有効化済 無効 -
	15	並列回路コンフィグレーション / Parallel	有効化済 無効 -
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済 無効 -
	26	外部ブレーキモジュール / Brk Mod ext	有効化済 無効 -
	28	冷却ユニット / Cool_unit	有効化済 無効 -
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済 無効 -
依存関係:	参照: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173		
注:	"function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。		
r0108	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済 無効 -
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済 無効 -
依存関係:	参照: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173		
注:	"function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。		
r0108	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	12	リニアエンコーダ / Lin_enc	有効化済 無効 -
	18	フリーファンクションブロック / FBLOCKS	有効化済 無効 -
	31	PROFINET CBE20 / PN CBE20	有効化済 無効 -
依存関係:	参照: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173		
注:	"function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。		

r0110 [0...2]	基本サンプリング時間 / t_basis		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ s]]
説明:	基本サンプリング時間を表示します。 サンプリング時間は、p0112 と p0115 を使用して設定されます。基本サンプリング時間の値は、この設定に基づいて決定されます。		
インデックス:	[0] = 基本サンプリング時間 0 [1] = 基本サンプリング時間 1 [2] = 基本サンプリング時間 2		

r0111	基本サンプリング時間選択 / t_basis sel		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブオブジェクトの選択した基本サンプリング時間を表示します。		
依存関係:	参照: r0110		

p0112	サンプリング時間 プリセット p0115 / t_sample for p0115		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C1 (3) データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3

説明: p0115 でのサンプリング時間のプリセット。
電流コントローラ / 速度コントローラ / 磁束コントローラ / 設定値チャンネル / 位置コントローラ / 位置決め / テクノロジーコントローラのクロックサイクルは、以下の方法でプリセットされます:

SINAMICS S、サーボドライブ:

p0112 = 1: 250 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 μ s (シャーシユニットの場合)
p0112 = 2: 125 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 μ s
p0112 = 3: 125 / 125 / 125 / 4000 / 1000 / 4000 / 4000 μ s
p0112 = 4: 62.5 / 62.5 / 62.5 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 μ s (S210 用)
p0112 = 5: 31.25 / 31.25 / 31.25 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 μ s

SINAMICS S、アクティブインフィード (p0112 = 1、p0092 = 1 の場合は除く):

p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 μ s (定格パルス周波数のプリセット = 2.5 kHz)
p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 μ s (定格パルス周波数のプリセット = 4.0 kHz)
p0112 = 3: 125 / - / - / 2000 μ s
p0112 = 4: 125 / - / - / 1000 μ s
p0112 = 5: 125 / - / - / 500 μ s

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

SINAMICS S、スマートインフィード (p0112 = 1, p0092 = 1 の場合は除く):

p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 μ s (定格パルス周波数のプリセット = 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 μ s (定格パルス周波数のプリセット = 4.0 kHz)

p0112 = 3: 250 / - / - / 2000 μ s

p0112 = 4: 250 / - / - / 1000 μ s

p0112 = 5: 不可

SINAMICS S、ベーシックインフィード、ブックサイズ:

p0112 = 4: 250 / - / - / 2000 μ s

SINAMICS S、ベーシックインフィード、シャーシ:

p0112 = 1: 2000 / - / - / 2000 μ s

p0112 = 2: 2000 / - / - / 2000 μ s (プリセット)

p0112 = 3: 2000 / - / - / 2000 μ s

p0112 = 4: 不可

p0112 = 5: 不可

SINAMICS S/G、ベクトルドライブ (p0112 = 1, p0092 = 1 および PM340 の場合は除く):

p0112 = 1: 400 / 1600 / 1600 / 1600 / 3200 / 3200 / 3200 μ s (定格パルス周波数 = 1.25、2.5 kHz の場合)

p0112 = 2: 250 / 1000 / 2000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 μ s

p0112 = 3: 250 / 1000 / 1000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 μ s (定格パルス周波数 = 2.0、4.0 の場合)

SINAMICS S、ベクトルドライブ:

p0112 = 4: 250 / 500 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 2000 μ s

p0112 = 5: 250 / 250 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 1000 μ s

値: 0: エキスパート
1: xLow
2: Low
3: 標準
4: High
5: xHigh

推奨: 電流および速度コントローラ (p0115 も参照) のサンプリング時間を変更する場合、試運転終了 (p0009 = 0) 後に、コントローラの設定を p0340 = 4 を使用して再計算することが推奨されます。

依存関係: 該当する電流コントローラのクロックサイクルが設定できない場合、p0112 からパラメータ値を選択することは禁止されています (例: p0112 = 1 はベクトルドライブと PM340 パワーユニットでは可能ではありません)。サーボドライブの場合で p112 = 5 が設定される場合、パルス周波数 p1800 には 8 kHz がプリセットされます。D410-2 およびベクトルドライブの場合、電流コントローラのサンプリング時間は、p0112 = 0 の場合のみ、恒久的に変更できます。

参照: p0092

注: p0112 = 0 (エキスパート) の場合、p0115 のそれぞれのサンプリング時間を調整することができます。

設定 p0112 = 1 は、パワーユニットタイプ PM340 (r0203 参照) を含むベクトルドライブでは設定できません。

p0113

最小パルス周波数、選択 / f_puls min sel

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: C1 (3)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: 閉ループ制御

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

2.000 [[kHz]]

4.000 [[kHz]]

4.000 [[kHz]]

説明: 電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は、最小パルス周波数の選択によりプリセットされます。

依存関係: パラメータは、p0112 = 0 (エキスパート) でのみ変更可能です。同期運転の場合は (p0092 = 1)、このパラメータは電流コントローラのサンプリング時間 125 μ s を整数として取得するためにのみ設定します。

必要なパルス周波数は、他の条件 (例: p1082、p0310 の結果) により制限されないという想定で、試運転後 (p0009 = p0010 = 0) に p1800 に設定できます。

参照: p0112, r0114, p0115, p1800

注: 電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は、最小パルス周波数の倍の逆数の値に設定されます。p0113 = 2.0 kHz の場合は p0115[0] = 250 μ s に、また p0113 = 4.0 kHz の場合は p0115[0] = 125 μ s にそれぞれ設定されます。パルス周波数より計算される電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は 1.25 μ s 間隔で行うように設定されます。

パワーユニットのタイプが PM340 の場合 (r0203 参照) は、2.0 および 4.0 kHz にのみ設定できます。

p0113	最小パルス周波数、選択 / f_puls min sel		
SERVO (Dig 10)	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 4.000 [[kHz]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 4.000 [[kHz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.000 [[kHz]]
説明:	電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は、最小パルス周波数の選択によりプリセットされます。		
依存関係:	パラメータは、p0112 = 0 (エキスパート) でのみ変更可能です。同期運転の場合は (p0092 = 1)、このパラメータは電流コントローラのサンプリング時間 125 μ s を整数として取得するためにのみ設定します。 必要なパルス周波数は、他の条件 (例: p1082、p0310 の結果) により制限されないという想定で、試運転後 (p0009 = p0010 = 0) に p1800 に設定できます。 参照: p0112, r0114, p0115, p1800		
注:	電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は、最小パルス周波数の倍の逆数の値に設定されます。p0113 = 2.0 kHz の場合は p0115[0] = 250 μ s に、また p0113 = 4.0 kHz の場合は p0115[0] = 125 μ s にそれぞれ設定されます。パルス周波数より計算される電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は 1.25 μ s 間隔で行うように設定されます。 パワーユニットのタイプが PM340 の場合 (r0203 参照) は、2.0 および 4.0 kHz にのみ設定できます。		
p0113	最小パルス周波数、選択 / f_puls min sel		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1.000 [[kHz]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 4.000 [[kHz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.000 [[kHz]]
説明:	電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は、最小パルス周波数の選択によりプリセットされます。		
依存関係:	パラメータは、p0112 = 0 (エキスパート) でのみ変更可能です。同期運転の場合は (p0092 = 1)、このパラメータは電流コントローラのサンプリング時間 125 μ s を整数として取得するためにのみ設定します。 必要なパルス周波数は、他の条件 (例: p1082、p0310 の結果) により制限されないという想定で、試運転後 (p0009 = p0010 = 0) に p1800 に設定できます。 参照: p0112, r0114, p0115, p1800		
注:	電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は、最小パルス周波数の倍の逆数の値に設定されます。p0113 = 1.0 kHz の場合は p0115[0] = 500 μ s に、また p0113 = 2.0 kHz の場合は、p0115[0] = 250 μ s にそれぞれ設定されます。パルス周波数より計算される電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は 1.25 μ s 間隔で行うように設定されます。 パワーユニットのタイプが PM340 の場合 (r0203 参照) は、1.0 および 2.0 kHz にのみ設定できます。1.0 kHz 値を設定することで、電流コントローラのサンプリング時間を 500 μ s とできます。但し、この場合、最小パルス周波数 p1800 は 2 kHz に制限されます。		
r0114[0..9]	最小パルス周波数推奨 / f_puls min recom		
SERVO, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kHz]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[kHz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kHz]]
説明:	最小パルス周波数 (p0113) に推奨される値 (インデックス 0 および 1) を表示します。 使用すべき値が許容値範囲の外側であるために p0113 への変更をシステムが拒否する場合、代わりに r0114 からの推奨される値を使用できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス :

- [0] = 現在のドライブが変更された場合のみ
- [1] = DRIVE-CLiQ ライン上のすべてのドライブが変更された場合
- [2] = 2 番目に可能なパルス周波数
- [3] = 3 番目に可能なパルス周波数
- [4] = 4 番目に可能なパルス周波数
- [5] = 5 番目に可能なパルス周波数
- [6] = 6 番目に可能なパルス周波数
- [7] = 7 番目に可能なパルス周波数
- [8] = 8 番目に可能なパルス周波数
- [9] = 9 番目に可能なパルス周波数

依存関係 : 参照 : p0113

注 : 試運転終了後 (p0009 = p0010 = 0) は、サンプリング時間 p0115[0] より計算されたパルス周波数がインデックス 1 ... 9 に表示されます。制限が追加されない限り (例 : 最大速度 (p1082) または出力フィルタの選定により)、このパルス周波数が p1800 に入力されます。パワーユニットの最大パルス周波数は、既に r0114 で考慮されます。0 kHz は推奨されるパルス周波数ではありません。

p0115[0]	補助機能用のサンプリング時間 / t_samp suppl_fct		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可 : C1 (3) データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ : - スケーリング : - 最大 16000.00 [[μ s]]	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 4000.00 [[μ s]]
説明 :	このオブジェクトの補足機能 (DCC、フリーファンクションブロック) の基本サンプリング時間を設定します。 125 μ s の整数倍の設定値のみが許容されます。		
インデックス :	[0] = 基本サンプリング時間		

p0115[0...6]	内部制御ループのサンプリング時間 / t_sample int ctrl		
HLA	変更可 : C1 (3) データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ : - スケーリング : - 最大 16000.00 [[μ s]]	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : [0] 125.00 [[μ s]] [1] 125.00 [[μ s]] [2] 125.00 [[μ s]] [3] 4000.00 [[μ s]] [4] 1000.00 [[μ s]] [5] 4000.00 [[μ s]] [6] 4000.00 [[μ s]]

説明 : 制御ループのサンプリング時間を設定します。

デフォルト設定は p0112 に行われ、p0112 = 0 (エキスパート) 用のみ、それぞれ変更することができます。

推奨 : コントローラのサンプリング時間を変更する場合 (p0115[0])、現在の試運転 (p0009 = 0) 後に、コントローラの設定が p0340.3 = 1 で再計算されます。

インデックス :

- [0] = コントローラ (速度 / 力)
- [1] = 予備
- [2] = 予備
- [3] = 設定値 チャンネル
- [4] = 位置コントローラ
- [5] = 位置決め
- [6] = テクノロジーコントローラ

- 依存関係：** サンプルング時間は、p0112 = 0（エキスパート）の場合にのみ個別に設定できます。エキスパートモードでサンプルング時間が変更される場合、より大きなインデックスのサンプルング時間はすべて自動的に、サンプルング時間自体が変更されたのと同じ率で変更されます。長いタイムスライスは、演算されたサンプルング時間が許容される場合にのみとることができます。上限は、8 ms です。
- 上位コントローラは、下位コントローラの整数倍で演算される必要があります（例：p0115[1] = N * p0115[0]；N は整数）。
- 設定値チャンネルのサンプルング時間（p0115[3]）、位置コントローラ（p0115[4]）、位置決め（p0115[5]）およびテクノロジーコントローラ（p0115[6]）は、コントローラのサンプルング時間値（p0115[0]）の少なくとも 2 倍でなければなりません。
- 参照：r0110, r0111, p0112
- 注：** 有効化できるファンクションモジュール（例：テクノロジーコントローラ）の場合、パラメータはプリセットされます。
- p0115 のサンプルング時間が p0112 = 0（エキスパート）でここで変更されると、設定値チャンネル（p0115[3]）、位置コントローラ（p0115[4]）、位置決め（p0115[5]）およびテクノロジーコントローラ（p0115[6]）の選択されたサンプルング時間は、常にコントローラのサンプルング時間（p0115[0]）以上になるように注意しなければなりません。

p0115[0...6] 内部制御ループのサンプルング時間 / t_sample int ctrl	
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： C1(3) データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 0.00 [[μs]]
	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケール： - 最大 16000.00 [[μs]]
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 125.00 [[μs]] [1] 125.00 [[μs]] [2] 125.00 [[μs]] [3] 4000.00 [[μs]] [4] 1000.00 [[μs]] [5] 4000.00 [[μs]] [6] 4000.00 [[μs]]

- 説明：** 制御ループのサンプルング時間を設定します。
- デフォルト設定は p0112 に行われ、p0112 = 0（エキスパート）用にのみ、それぞれ変更することができます。
- 推奨：** 電流および速度コントローラ（p0115 も参照）のサンプルング時間を変更する場合、試運転終了（p0009 = 0）後に、コントローラの設定を p0340 = 4 を使用して再計算することが推奨されます。
- インデックス：** [0] = 電流コントローラ
[1] = 速度コントローラ
[2] = 磁束コントローラ
[3] = 設定値 チャンネル
[4] = 位置コントローラ
[5] = 位置決め
[6] = テクノロジーコントローラ
- 依存関係：** サンプルング時間は p0112 が 0（エキスパート）の場合のみ、個別に設定できます。サンプルング時間をエキスパートモードで変更した場合、高次インデックスのサンプルング時間は全て変更されたサンプルング時間と同じ比率で自動的に変更されます。計算されたサンプルング時間が許可される場合にのみ、長いタイムスライスをとることができます。上限は 8 ms です。
- 上位コントローラは、下位コントローラの整数倍（例：p0115[1] = N * p0115[0]；N は整数）で演算される必要があります。速度コントローラのサンプルング時間 p0115[1] は、電流コントローラのサンプルング時間 p0115[0] の 8 倍の値を最大値としてとることができます。
- サーボドライブでは、電流コントローラの最大サンプルング時間は 250 μs、ベクトルドライブでは 500 μs です。
- 設定値チャンネル（p0115[3]）、位置コントローラ（p0115[4]）、位置決め（p0115[5]）およびテクノロジーコントローラ（p0115[6]）のサンプルング時間は、少なくとも電流コントローラのサンプルング時間（p0115[0]）の 2 倍の値でなければなりません。
- 参照：r0110, r0111, p0112

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 実行可能なファンクションモジュール（例：テクノロジーコントローラ）には、パラメータ値がプリセットされています。

アクティブラインモジュール（ALM）やスマートラインモジュール（SLM）では、電流および DC リンク電圧コントローラが同じサンプリング時間で動作します。ALM / SLM の電流コントローラの最大サンプリング時間は 400 μ s です。

ベーシックラインモジュール（BLM）では DC リンク電圧測定が、電流コントローラのサンプリング時間に実行されます。

BLM ブックサイズの電流コントローラの許容サンプリング時間は 250 μ s のみです。BLM シャーシの電流コントローラの許容サンプリング時間は 2000 μ s のみです。

パワーユニットタイプ PM340 (r0203 参照) では、62.5 μ s、125 μ s、250 μ s、500 μ s の電流コントローラのサンプリング時間のみが設定可能です。サーボドライブの最大電流コントローラのサンプリング時間とベクトルドライブの電流コントローラの最小電流コントローラのサンプリング時間は 250 μ s です。

p0112 = 0 の場合、p0115 のサンプリング時間は個別に変更され、その後設定値チャンネル (p0115[3])、位置コントローラ (p0115[4])、位置決め (p0115[5]) およびテクノロジーコントローラ (p0115[6]) の選択したサンプリング時間が常に電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) の 2 倍以上であることを確認しなければなりません。

p0115[0...6] 内部制御ループのサンプリング時間 / t_sample int ctrl	
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C1(3) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.00 [[μ s]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 125.00 [[μ s]] [1] 125.00 [[μ s]] [2] 125.00 [[μ s]] [3] 4000.00 [[μ s]] [4] 1000.00 [[μ s]] [5] 4000.00 [[μ s]] [6] 4000.00 [[μ s]]

説明： 制御ループのサンプリング時間を設定します。

デフォルト設定は p0112 に行われ、p0112 = 0 (エキスパート) 用のみ、それぞれ変更することができます。

推奨： 電流および速度コントローラ (p0115) のサンプリング時間を変更する場合、試運転終了 (p0009 = 0) 後に、コントローラの設定を p0340 = 4 を使用して再計算することが推奨されます。

インデックス：

- [0] = 電流コントローラ
- [1] = 速度コントローラ
- [2] = 磁束コントローラ
- [3] = 設定値 チャンネル
- [4] = 位置コントローラ
- [5] = 位置決め
- [6] = テクノロジーコントローラ

依存関係： サンプリング時間は p0112 が 0 (エキスパート) の場合のみ、個別に設定できます。サンプリング時間をエキスパートモードで変更した場合、高次インデックスのサンプリング時間は全て元のサンプリング時間と同じ比率で自動的に変更されます。計算されたサンプリング時間が許可される場合にのみ、タイムスライスは遅くなります。上限は 8 ms です。

上位コントロールは、下位コントロール（例：p0115[1] = N * p0115[0]; N は整数）に対する整数比で計算される必要があります。速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) は、電流コントローラのサンプリング時間 p0115[0] の 8 倍の値を最高値としてとることができます。

サーボドライブでは、電流コントローラの最大サンプリング時間は 250 μ s、ベクトルドライブでは 500 μ s です。

参照： r0110, r0111, p0112

注： 実行可能なファンクションモジュール（例：テクノロジーコントローラ）には、パラメータ値がプリセットされています。

アクティブラインモジュール（ALM）やスマートラインモジュール（SLM）では、電流および DC リンク電圧コントローラが同じサンプリング時間で動作します。ALM / SLM の電流コントローラの最大サンプリング時間は 400 μ s です。

ベーシックラインモジュール（BLM）では DC リンク電圧測定が、電流コントローラのサンプリング時間に実行されます。

BLM ブックサイズの電流コントローラの許容サンプリング時間は 250 μ s のみです。BLM シャーシの電流コントローラの許容サンプリング時間は 2000 μ s のみです。

パワーユニットタイプ PM340 (r0203 参照) では、62.5 μ s、125 μ s、250 μ s、500 μ s の電流コントローラのサンプリング時間のみが設定可能です。サーボドライブの最大電流コントローラのサンプリング時間とベクトルドライブの電流コントローラの最小電流コントローラのサンプリング時間は 250 μ s です。

p0112 = 0 の場合、p0115 のサンプリング時間は個別に変更され、その後設定値チャンネル (p0115[3])、位置コントローラ (p0115[4])、位置決め (p0115[5]) およびテクノロジーコントローラ (p0115[6]) の選択したサンプリング時間が常に電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) の 2 倍以上であることを確認しなければなりません。

p0115[0...6]	内部制御ループのサンプリング時間 / t_sample int ctrl		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C1(3) データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケール： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定：
	0.00 [[μ s]]	16000.00 [[μ s]]	[0] 250.00 [[μ s]] [1] 1000.00 [[μ s]] [2] 1000.00 [[μ s]] [3] 1000.00 [[μ s]] [4] 2000.00 [[μ s]] [5] 4000.00 [[μ s]] [6] 4000.00 [[μ s]]

説明： 制御ループのサンプリング時間を設定します。

デフォルト設定は p0112 に行われ、p0112 = 0（エキスパート）用にのみ、それぞれ変更することができます。

推奨： 電流および速度コントローラ (p0115 も参照) のサンプリング時間を変更する場合、試運転励磁 (p0009 = 0) 後に、コントローラの設定を p0340 = 4 を使用して再計算されることが推奨されます。

電流コントローラのサンプリング時間を調整する際、6.25 μ s の整数倍の値を使用することが推奨されます。アナログまたはデジタル入 / 出力のサンプリング時間 (p0799、p4099) は、電流コントローラのサンプリング時間の整数倍に設定します。

電流コントローラのサンプリング時間がデフォルト設定値（例：250 μ s 未満）との関係で低減される場合、高いパルス周波数の結果としてのパワーユニットの熱的過負荷を回避するために (p1800)、モータデータ定数測定ルーチン（停止測定）が事前に実行されることが推奨されます。

インデックス：

- [0] = 電流コントローラ
- [1] = 速度コントローラ
- [2] = 磁束コントローラ
- [3] = 設定値 チャンネル
- [4] = 位置コントローラ
- [5] = 位置決め
- [6] = テクノロジーコントローラ

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係：** ベクトルドライブの数およびタイプにより、サンプリング時間は異なる値でプリセットされます。
サンプリング時間は p0112 が 0（エキスパート）の場合のみ、個別に設定できます。サンプリング時間をエキスパートモードで変更した場合、高次インデックスのサンプリング時間はすべて変更されたサンプリング時間と同じ比率で自動的に変更されます。計算されたサンプリング時間が許可される場合にのみ、長いタイムスライスをとることができます。上限は 8 ms。
上位コントローラは、下位コントローラの整数倍（例：p0115[1] = N * p0115[0]；N は整数）で演算される必要があります。速度コントローラのサンプリング時間 p0115[1] は、電流コントローラのサンプリング時間 p0115[0] の 8 倍の値を最大値としてとることができます。
設定値チャンネル（p0115[3]）、位置コントローラ（p0115[4]）、位置決め（p0115[5]）およびテクノロジーコントローラ（p0115[6]）のサンプリング時間は、電流コントローラのサンプリング時間（p0115[0]）の少なくとも 2 倍の値でなければなりません。
電流コントローラのサンプリング時間 p0115[0] とパルス周波数 p1800 はパラメータがダウンロードされるたびに確認され、必要に応じて初期値にリセットされます。p0092 = 1 の場合か、p0112 が > 1 に設定されている場合、電流コントローラのサンプリング時間は 125 μ s の整数倍ではありません。p0092 = 0 の場合、p0112 = 0（エキスパート）による確認を無効にできます。
参照：r0110, r0111, p0112
- 注：** 有効化できるファンクションモジュール（例：テクノロジーコントローラ）の場合、パラメータ値はプリセットされます。
パワーユニットタイプ PM340（r0203）の場合、250 μ s または 500 μ s の電流コントローラのサンプリング時間のみを設定できます。最小電源コントローラのサンプリング時間は、それ以外は、125 μ s（SINAMICS G：250 μ s）、最大電流コントローラのサンプリング時間 500 μ s です。SINAMICS G の場合、最小速度コントローラのサンプリング時間は 1 ms です。
250 μ s 未満の電流コントローラのサンプリング時間は、ドライブ数または並列接続されたパワーユニット数により制限されます（F01340 も参照）。
並列接続されたシャーシタイプのパワーユニットの場合、コントロールユニットおよびそれぞれのモータモジュールの間で並列で（部分的に）DRIVE-CLiQ ケーブルを接続することが推奨されます。
D410-2 の場合、電流コントローラのサンプリング時間は、p0112 = 0（例：250 μ s に）でのみ恒久的に変更できます。

p0115[0]	補助機能用のサンプリング時間 / t_samp suppl_fct		
TM120	変更可： C1 (3)	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケール： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μ s]]	16000.00 [[μ s]]	4000.00 [[μ s]]
説明：	このオブジェクトの補足機能（DCC、フリーファンクションブロック）の追加サンプリング時間を設定します。 125 μ s の整数倍の設定値のみが許容されます。		
インデックス：	[0] = 基本サンプリング時間		

p0115[0]	補助機能用のサンプリング時間 / t_samp suppl_fct		
TM31, TM15DI_DO, TM150, TB30	変更可： C1 (3)	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケール： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μ s]]	16000.00 [[μ s]]	4000.00 [[μ s]]
説明：	このオブジェクトの補足機能（DCC、フリーファンクションブロック）の追加サンプリング時間を設定します。 125 μ s の整数倍の設定値のみが許容されます。		
インデックス：	[0] = 基本サンプリング時間		
注：	このパラメータは、可能な補助機能のサンプリング時間を設定するためにのみ使います。 入 / 出力のサンプリング時間は p4099 に設定します。		

p0115[0]	補助機能用のサンプリング時間 / t_samp suppl_fct		
TM41	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 16000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4000.00 [[μ s]]
説明:	このオブジェクトの補足機能 (DCC、フリーファンクションブロック) の追加サンプリング時間を設定します。 125 μ s の整数倍の設定値のみが許容されます。		
インデックス:	[0] = 基本サンプリング時間		
注:	このパラメータは、可能な補助機能のサンプリング時間を設定するためにのみ使います。 入 / 出力またはエンコーダエミュレーションのサンプリング時間は p4099 に設定します。		
p0115[0]	速度検出用のサンプリング時間 / t_sample n_det		
ENC	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 125.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 500.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 125.00 [[μ s]]
説明:	速度検出用のサンプリング時間を設定します。		
インデックス:	[0] = 基本サンプリング時間		
r0116[0...1]	ドライブオブジェクトクロックサイクル 推奨 / D0_clock recom		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TB30	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ s]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ s]]
説明:	ドライブオブジェクトに対する推奨サンプリング時間を表示します。 r00116[0] = 推奨サンプリング時間: システム全体を運転可能にする推奨値。 r00116[1] = 推奨サンプリング時間: DRIVE-CLiQ ケーブルの別のクロックサイクルを変更した後に、有効可能なシステムを生成する上での推奨値。		
インデックス:	[0] = 現在のドライブオブジェクトの場合のみを変更 [1] = DRIVE-CLiQ ライン上のすべてのオブジェクトの変更		
依存関係:	参照: p0115		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0117	電流コントローラ 演算デッドタイム / I_ctrl t_dead mode		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6
説明:	電流コントローラの演算デッドタイムモードを設定します。 0: クロックをオフセット (シフトされた)。ドライブユニットそれぞれの最小演算デッドタイムに自動設定 1: 等時クロック。最も遅いドライブユニットの休止時間に自動設定 2: 演算デッドタイムの手動設定早期伝送 3: 演算デッドタイムの手動設定後で伝送 4-6: 0-2 に関しては、但し、ベクトルに対する早期伝送の設定はリセットされません		
依存関係:	参照: p0118 参照: A02100		
注:	モード変更は、ドライブユニットが再びスイッチオンされるまで有効になりません。 p0117 = 0 に関して: コントローラ毎の目標値が有効になる時間が自動的および個別に決められます。コントローラ毎に異なる演算デッドタイムが設定されます (p0118)。時間的なオフセットなしで各コントローラに電流が印加されます (改善された EMC 両立性)。 p0117 = 1 に関して: コントローラ毎の指令値がいつ有効になるかは、最も遅い閉ループ制御により決まります。各コントローラに対して同じ演算デッドタイムが設定されます (p0118)。時間的なオフセットなしで各コントローラに電流が印加されます。 p0117 = 2 に関して: 演算デッドタイムが手動で設定されます。p0118 の値はユーザが最適化しなければなりません。 p0117 = 3 に関して: 演算デッドタイムは直接設定されます。ユーザは p0118 の値を最適化しなければなりません。 p0117 = 4 ... 6 に関して: p0117 = 0 ... 2 に同じ。但し、ベクトルの場合、最も早い時間は決定されません。		
p0118	電流コントローラ 演算デッドタイム / I_ctrl t_dead		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[μ s]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	このパラメータは、電流制御サンプリング時間 (p0115[0]) の関数としてプリセットされ、通常は変更する必要がありません。		
依存関係:	参照: p0117 参照: A02100		
注:	p0118 <= 0.005 μ s の場合、電流コントローラ出力は、電流コントローラの 1 サンプリング時間 (p0115[0]) 分だけ遅延します。 p0118 の変更後、電流コントローラを調整することをお勧めします (p1715)。		

p0118	電流コントローラ 演算デッドタイム / I_ctrl t_dead		
VECTOR, HLA, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[μ s]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	このパラメータは、電流制御サンプリング時間 (p0115[0]) の関数としてプリセットされ、通常は変更する必要がありません。		
依存関係:	参照: p0117 参照: A02100		
注:	p0118 \leq 0.005 μ s の場合、電流コントローラ出力は、電流コントローラの 1 サンプリング時間 (p0115[0]) 分だけ遅延します。 p0118 の変更後、電流コントローラを調整することをお勧めします (p1715)。		
p0120	バルブデータセット (PDS) 数 / PDS count		
HLA	変更可: C1 (3), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	バルブデータセット数 (パワーユニットデータセット PDS) を設定します。		
依存関係:	参照: p0107, r0107		
注:	1 つのバルブデータセットだけがサポートされます。		
p0120	パワーユニットデータセット (PDS) 数 / PDS count		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: C1 (3), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	パワーユニットデータセット (PDS) 数を設定します。 値は、並列回路コンフィグレーションのために一緒に接続されたパワーユニット数に相当します。		
依存関係:	参照: p0107, r0107		
注:	このパラメータは、並列回路コンフィグレーションのドライブオブジェクト A_INFEEED および VECTOR にのみ重要です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0121[0...n]	パワーユニット コンポーネント番号 / PU comp_no		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	パワーユニットデータセットは、このパラメータによりパワーユニットに割り付けられます。 この一意のコンポーネント番号は、トポロジをパラメータ設定する際割り付けられます。 このパラメータには、パワーユニットに一致するコンポーネント番号のみを入力できます。		
依存関係:	参照: p0107, r0107		
注:	並列回路の場合、パラメータインデックスはパワーユニットに割り付けられます。		
p0124[0...n]	LED によるメインコンポーネントの検出 / M_comp detect LED		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インデックスにより選択されたドライブオブジェクトのメインコンポーネントを検出します。		
p0124[0...n]	LED によるパワーユニットの検出 / PU detection LED		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このドライブとデータセットに割り付けられたパワーユニットを検出します。		
注:	p0124 = 1 の間、該当するパワーユニットで READY LED が緑 / オレンジまたは赤 / オレンジに 2 Hz で点滅します。 並列回路のコンフィグレーションでは、パラメータインデックスがパワーユニットに割り付けられます。		
p0125[0...n]	パワーユニット コンポーネント有効 / 無効 / PU_comp act/deact		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C1 (4), C2 (15), T データタイプ: Integer16 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	パワーユニットコンポーネントを有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: コンポーネントを無効化 1: コンポーネントを有効化 2: コンポーネント無効化および存在しません		
推奨:	コンポーネント挿入後、有効化する前に、アラーム A01317 が発生するのを待機してください。		
依存関係:	参照: r0126 参照: A01314, A01317		

注意：

並列接続の場合、以下が適用されます：

このパラメータを使って個々のパワーユニットを無効化する場合、該当する並列接続のパワーユニットが接続されていることは許容されません。電源ユニットは電源（例えば、コンタクタを使って）から接続解除してください。モータ電源ケーブルを接続解除してください。更に、欠陥があるパワーユニットは DC リンクから接続解除してください。

重要：**注：**

イネーブルしたセーフティ機能によりドライブオブジェクトを無効化することは許可されていません。

コンポーネントの有効化は、そのコンポーネントが初回に挿入される場合、拒否される場合があります。この場合、すべてのドライブオブジェクトのパルスがブロックされている場合にのみ、コンポーネントを有効化できません。

併設接続されたユニットの場合、そのうち 1 つのパワーユニットが無効化される際、p7001 のイネーブルが取り消されます。

値 = 0、2 に関して：

コンポーネントが無効化されている場合、それはもはや故障を全く出力しません。

値 = 0 に関して：

コンポーネントは完全に試運転され、この値で無効化されます。それは問題なく DRIVE-CLiQ から取り外すことができます。

値 = 1 に関して：

コンポーネントは、故障のない運転のために使用可能でなければなりません。

値 = 2 に関して：

オフラインで生成され、この値に設定されたプロジェクトのコンポーネントは、開始直後から実際のトポロジに挿入されてはいけません。これは、コンポーネントは DRIVE-CLiQ ラインでバイパスされるためにマーキングされていることを意味します。

複数の個別のコンポーネント（例：ダブルモータモジュール）で構成されるコンポーネントの場合、一つだけのサブセットをこの値に設定することは許容されません。

r0126[0...n]**パワーユニット コンポーネント有効 / 無効 / PU comp act/inact**

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF, B_INF

変更可： -

データタイプ： Integer16

P グループ： データセット

対象外のモータタイプ： -

最小

0

計算結果： -

ダイナミックインデックス： PDS,
p0120

単位グループ： -

スケーリング： -

最大

1

アクセスレベル： 2

ファンクションダイアグラム：
-

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

-

説明：

パワーユニットコンポーネントの "active/inactive" 状態を表示します。

値：

0: コンポーネント 無効

1: コンポーネント 有効

依存関係：

参照： p0105, p0125, p0897

r0127[0...n]**パワーユニット EEPROM データバージョン / PU EEPROM version**

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF, B_INF

変更可： -

データタイプ： Unsigned32

P グループ： コンバータ

対象外のモータタイプ： -

最小

-

計算結果： -

ダイナミックインデックス： PDS,
p0120

単位グループ： -

スケーリング： -

最大

-

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム：
-

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

-

説明：

パワーユニットの EEPROM データのバージョンを表示します。

依存関係：

参照： r0147, r0157

注：

並列回路の場合、パラメータインデックスはパワーユニットに割り付けられます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0128 [0...n]	パワーユニットファームウェアバージョン / PU FW version		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	パワーユニットのファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0018, r0148, r0158, r0197, r0198		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。 並列回路の場合、パラメータインデックスがパワーユニットに割り付けられます。		
p0130	モータデータセット (MDS) 数 / MDS count		
HLA	変更可: C1 (3), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータデータセット (MDS) 数を設定します。		
p0130	モータデータセット (MDS) 数 / MDS count		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (3), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータデータセット (MDS) 数を設定します。		
p0131 [0...n]	モータコンポーネント番号 / Mot comp_no		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、エンコーダデータセットをエンコーダに割り付けるために使用されます。 トポロジをパラメータ設定する際、割り付けられる一意のコンポーネント番号により、割り付けが実行されます。 モータに対応するコンポーネント番号のみを、このパラメータに入力できます。		

p0133 [0...n]	モータコンフィグレーション / Motor config		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 bin
説明:	モータの試運転時のモータのコンフィグレーション。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	00	モータ接続タイプ	デルタ スター -
依存関係:	標準インダクションモータの場合 (p0301 > 10000)、ビット 0 が自動的に選択されたデータセットの接続タイプに事前にプリセットされます。 p0100 > 0 (60 Hz 定格モータ周波数) の場合、ビット 1 を選択できません。 参照: p0304, p0305		
注:	ビット 00 に関して: ビット変更時、定格モータ電圧 p0304 および定格モータ電流 p0305 は、自動的に選択された接続タイプ (スター / デルタ) に変換されます。 例えば、1LE1 モータが手配形式 (MLFB) またはコード番号 (p0300 = 100, p0301 = 1x0xx) を使って選択され、モータ接続タイプがデータセットのそれと一致しない場合、これが必要となる場合があります。		
p0139 [0...2]	モータデータセット MDS をコピー / Copy MDS		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 31	出荷時設定: 0
説明:	モータデータセット (MDS) を別のドライブデータセットにコピーします。		
インデックス:	[0] = モータデータセットのソース [1] = ターゲット モータデータセット [2] = コピー開始		
注:	進行: 1. インデックス 0 に、コピーすべきモータデータセットを入力してください。 2. インデックス 1 に、コピーされるモータデータセットを入力してください。 3. コピー開始: インデックス 2 を 0 から 1 へ設定します。 コピー終了時に、p0139[2] = 0 は自動的に設定されます。 コピー時に p0131 は考慮されません。		
p0140	エンコーダデータセット (EDS) 数 / EDS count		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1(3), C2(15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8570
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1	最大 16	出荷時設定: 1
説明:	エンコーダデータセット (EDS) 数を設定します。		
注:	"no encoder" のドライブをパラメータ設定する際には、少なくとも 1 つのエンコーダデータセットが存在しなければなりません (p0140 >= 1)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0140	VSM データセット数 / VSM count		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C1 (3), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8570
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	VSM データセット数を設定します。		
注:	電源ユニットの場合、この値を変更できません。これは並列接続されたパワーユニット数に相当します。		
p0140	エンコーダデータセット (EDS) 数 / EDS count		
ENC	変更可: C1 (3), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8570
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダデータセット (EDS) 数を設定します。		
注:	"no encoder" のドライブをパラメータ設定するには、少なくとも 1 つのエンコーダデータセットが存在しなければなりません (p0140 >= 1)。		
p0141 [0...n]	エンコーダインターフェース (センサモジュール) コンポーネント番号 / Enc_interf comp_no		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704, 8570
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、エンコーダデータセットをエンコーダ評価 (例: SMC) に割り付けるために使用されます。トポロジをパラメータ設定する際に、一意のコンポーネント番号が割り付けられます。エンコーダ評価に一致する 1 つのコンポーネント番号のみを入力できます。		
注:	エンコーダ評価とエンコーダが統合されている場合 (DRIVE-CLiQ 付きモータ)、それらのコンポーネント番号は同一です。 SMC の場合、異なるコンポーネント番号が SMC (p0141) と (実際の) エンコーダ (p0142) に割り付けられます。 SMC: Sensor Module Cabinet		
p0141 [0...n]	VSM コンポーネント番号 / VSM comp_no		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	VSM データセットは、このパラメータを使用して VSM 評価に割り付けられます。トポロジをパラメータ設定する際に、一意のコンポーネント番号が割り付けられます。VSM 評価に一致するコンポーネント番号のみを入力できます。		

p0142[0...n]	エンコーダコンポーネント番号 / Encoder comp_no		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、エンコーダデータセットをエンコーダに割り付けるために使用されます。 トポロジをパラメータ設定する際、割り付けられる一意のコンポーネント番号により、割り付けが実行されます。 このパラメータには、エンコーダに一致するコンポーネント番号のみを入力できます。		
注:	エンコーダ評価とエンコーダが統合されている場合 (DRIVE-CLiQ 付きモータ)、それらのコンポーネント番号は同一です。 SMC の場合、異なるコンポーネント番号が SMC (p0141) と (実際の) エンコーダ (p0142) に割り付けられます。		
p0144[0...n]	LED によるセンサモジュール検出 / SM detection LED		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2 (4), U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このドライブとデータセットに割り付けられたセンサモジュールを検出します。		
注:	p0144 = 1 の間、該当するセンサモジュールで READY LED が緑 / オレンジまたは赤 / オレンジに 2Hz で点滅します。 。		
p0144[0...n]	LED による電圧検出モジュールの検出 / VSM detection LED		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2 (4), U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	この電源装置に割り付けられている電圧検出モジュール (VSM) を検出します。		
p0145[0...n]	エンコーダインターフェースを有効化 / 無効化 / Enc_intf act/deact		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C1 (4), C2 (15), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダインターフェースを有効化 / 無効化するための設定 (センサモジュール)。		
値:	0: コンポーネントを無効化 1: コンポーネントを有効化 2: コンポーネント無効化および存在しません		
推奨:	コンポーネント挿入後、有効化する前に、アラーム A01317 が発生するのを待機してください。		
依存関係:	参照: r0146 参照: A01314, A01317		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： エンコーダインターフェースの無効化は“Parking encoder”機能に相当するもので、同じ効果があります。コンポーネントの有効化は、そのコンポーネントが初めて挿入される場合、拒否される場合があります。この場合、ドライブオブジェクトのすべてのパルスがブロックされている場合にのみ、コンポーネントを有効化できます。

エンコーダ 1（モータエンコーダ）のエンコーダインターフェースでは、パラメータ書き込みのための適切なドライブオブジェクトが「動作準備終了」状態になければなりません。

エンコーダ 2 および 3 のエンコーダインターフェースでは、パラメータは動作中も書き込み可能でなければなりません。

値 = 0、2 に関して：
コンポーネントが無効化されている場合、もはやエラーは出力できません。

値 = 0 の場合：
コンポーネントは完全に試運転され、この値を使用して無効にされました。問題なく DRIVE-CLiQ から取り除くことができます。

値 = 1 の場合：
コンポーネントは故障のない運転に使用できなければなりません。

値 = 2 の場合：
オフラインで作成され、この値に設定されたプロジェクトのドライブオブジェクトのコンポーネントは、初めから実際のトポロジに挿入される必要があります。つまり、コンポーネントは DRIVE-CLiQ ケーブルでバイパスされるように印がつけられているということです。

複数の個別のコンポーネント（例：ダブルモータモジュール）で構成されるコンポーネントの場合、1 つのサブセットだけをこの値に設定することは許可されません。

p0145[0...n] 電圧検出モジュール有効化 / 無効化 / VSM act/deact

A_INF, S_INF, R_INF	変更可： C1(4), C2(15), T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： p0140	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： データセット	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	2	1

説明： 電圧検出モジュール（VSM）を有効化 / 無効化するための設定

値：
0: コンポーネントを無効化
1: コンポーネントを有効化
2: コンポーネント無効化および存在しません

推奨： コンポーネント挿入後、有効化する前に、アラーム A01317 が発生するのを待機してください。

依存関係： 参照：r0146

参照：A01314, A01317

注： シャーシタイプの電源装置の場合、p0145 により電圧検出モジュール（VSM）を有効化 / 無効化できません。VSM は p0125[0...n] を介して該当する電源装置を含むグループ内でのみ有効化 / 無効化できます。コンポーネントが初めて挿入された時、コンポーネントの有効化が拒否される場合があります。この場合、すべてのドライブオブジェクトのパルスがブロックされる場合にのみ、コンポーネントを有効化できません。

r0146[0...n] エンコーダインターフェース 有効 / 無効 / Enc_intf act/inact

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： EDS, p0140	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： データセット	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	-

説明： エンコーダインターフェースの“active”または“inactive”状態を表示します（センサモジュール）。

値：
0: コンポーネント 無効
1: コンポーネント 有効

依存関係： 参照：p0105, p0145, p0480, p0897

r0146[0...n]	電圧検出モジュール有効 / 無効 / VSM act/inact		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の "active" または "inactive" 状態を表示します。		
値:	0: コンポーネント 無効 1: コンポーネント 有効		
依存関係:	参照: p0105, p0145		
r0147[0...n]	センサモジュール EEPROM データバージョン / SM EEPROM version		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	センサモジュールの EEPROM データのバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0127, r0157		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
r0147[0...n]	電圧検出モジュール EEPROM データバージョン / VSM EEPROM version		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の EEPROM データバージョンを表示します。		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
r0148[0...n]	センサモジュール ファームウェアバージョン / SM FW version		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	センサモジュールのファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0148[0...n]	電圧検出モジュール ファームウェアバージョン / VSM FW version		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール (VSM) のファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
p0150	VSM データセット数 / VSM dat_sets qty.		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1(3), C2(15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	VSM データセット数を設定します。		
p0150	VSM2 データセット選択 / VSM2 dat_sets qty		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C1(3), C2(15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	VSM2 データセット数を設定します。		
依存関係:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) は、“Line transformer” ファンクションモジュールが有効化 (r0108.4 = 1) されている場合にのみ使用可能です。 VSM2 の場合、パラメータ p5460 とそれ以降のパラメータに意味があります。		
注:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) は、可能な限り、常に電源側トランスの一次側に接続してください。		
p0151[0...n]	電圧検出モジュール コンポーネント番号 / VSM comp_no		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1(4), C2(15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	VSM データセットは、このパラメータを使用して VSM 評価に割り付けられます。		
注:	2 台の VSM がモータモジュールで接続される場合、最初の VSM (p0151[0]) は電圧検出 (p3801 参照) に、第 2 の VSM はモータ電圧測定 (p1200 参照) に割り付けられます。		

p0151 [0...n]	電圧検出モジュール 2 コンポーネント番号 / VSM2 comp_no		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	VSM2 データセットは、このパラメータを使用して VSM2 評価に割り付けられます。		
注:	このパラメータへの変更は、ウォームリスタート後に初めて有効になります。		
p0151	増設 I/O モジュール コンポーネント番号 / TM comp_no		
TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュールのコンポーネント番号を設定します。 この一意のコンポーネント番号は、トポロジをパラメータ設定する際に割り付けられます。 コンポーネント番号のみを、増設 I/O モジュールと通信するパラメータに入力できます。		
p0151 [0...1]	DRIVE-CLiQ ハブモジュールコンポーネント番号 / Hub comp_no		
HUB	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、DRIVE-CLiQ ハブモジュールにデータセットを割り付けるために使用されます。 この一義的なコンポーネント番号は、トポロジをパラメータ設定する際に割り付けられます。 ハブとして運転されるコンポーネント番号だけを、このパラメータに入力できます。 [0] = DRIVE-CLiQ ノード 1 [1] = DRIVE-CLiQ ノード 2		
p0154 [0...n]	LED による電圧検出モジュール 2 の検出 / VSM2 detection LED		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2 (4), U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	この電源装置に割り付けられている電圧検出モジュール 2 (VSM2) を検出します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0154	LED による増設 I/O モジュールの検出 / TM detection LED		
TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このドライブおよびデータセットに割り付けられた増設 I/O モジュールを検出します。		
注:	p0154 = 1 の間、該当する増設 I/O モジュールで、READY LED が緑 / オレンジまたは赤 / オレンジに 2 Hz で点滅します。		
p0154	LED による DRIVE-CLiQ ハブモジュールの検出 / Hub detection LED		
HUB	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	割り付けられた任意の DRIVE-CLiQ ハブモジュールを検出します。		
p0155[0...n]	電圧検出モジュール有効化 / 無効化 / VSM act/deact		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1(4), C2(15), T データタイプ: Integer16 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電圧検出モジュール (VSM) を有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: コンポーネントを無効化 1: コンポーネントを有効化 2: コンポーネント無効化および存在しません		
推奨:	コンポーネント挿入後、有効化する前に、アラーム A01317 が発生するのを待機してください。		
依存関係:	参照: r0156 参照: A01314, A01317		
p0155[0...n]	電圧検出モジュール 2 有効化 / 無効化 / VSM2 act/deact		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C1(4), C2(15), T データタイプ: Integer16 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) を有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: コンポーネントを無効化 1: コンポーネントを有効化 2: コンポーネント無効化および存在しません		
推奨:	コンポーネント挿入後、有効化する前に、アラーム A01317 が発生するのを待機してください。		
依存関係:	参照: r0156 参照: A01314, A01317		

r0156[0...n]	電圧検出モジュール有効 / 無効 / VSM act/inact		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の "active" または "inactive" 状態を表示します。		
値:	0: コンポーネント 無効 1: コンポーネント 有効		
依存関係:	参照: p0155		

r0156[0...n]	電圧検出モジュール 2 有効 / 無効 / VSM2 act/inact		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の "active" または "inactive" 状態を表示します。		
値:	0: コンポーネント 無効 1: コンポーネント 有効		
依存関係:	参照: p0155		

r0157[0...n]	電圧検出モジュール EEPROM データバージョン / VSM EEPROM version		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の EEPROM データバージョンを表示します。		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		

r0157[0...n]	電圧検出モジュール 2 EEPROM データバージョン / VSM2 EEPROM vers		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の EEPROM データのバージョンを表示します。		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0157	増設 I/O モジュール EEPROM データバージョン / TM EEPROM version		
TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュールの EEPROM データバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0127, r0147		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
r0157	DRIVE-CLiQ ハブモジュール EEPROM データバージョン / Hub EEPROM version		
HUB	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	DRIVE-CLiQ ハブモジュールの EEPROM データバージョンを表示します。		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
r0158[0...n]	電圧検出モジュール ファームウェアバージョン / VSM FW version		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール (VSM) のファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0018, r0128, r0197, r0198		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
r0158[0...n]	電圧検出モジュール 2 ファームウェアバージョン / VSM2 FW version		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) のファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0018, r0197, r0198		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		

r0158	増設 I/O モジュール ファームウェアバージョン / TM FW version		
TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュールのファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係:	参照: r0018, r0128, r0148, r0197, r0198		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		

r0158	DRIVE-CLiQ ハブモジュール ファームウェアバージョン / Hub FW version		
HUB	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	DRIVE-CLiQ ハブモジュールのファームウェアバージョンを表示します。		

p0161	バルブコンポーネント番号 / Valve comp_no		
HLA	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	バルブのコンポーネント番号を設定します。 この一意のコンポーネント番号は、トポロジのパラメータ設定時に割り付けられます。 コンポーネント番号だけを、バルブに一致するこのパラメータに入力できます。		

p0161	HF Damping Module コンポーネント番号 / HF Damp comp_no		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	HF Damping Module のコンポーネント番号を設定します。 この一意のコンポーネント番号は、トポロジをパラメータ設定する際に割り付けられます。 HF Damping Module に一致するコンポーネント番号のみを、このパラメータに入力できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0161	オプションカードコンポーネント番号 / Opt board comp_no		
TB30	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	オプションカードのコンポーネント番号を設定します (例: 増設 I/O カード 30)。トポロジをパラメータ設定する際、この一意のコンポーネント番号が割り付けられます。このパラメータには、オプションカードに一致するコンポーネント番号のみを入力できます。		
p0162	HF Choke Module コンポーネント番号 / HF Choke comp_no		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C1 (4) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	HF Choke Module のコンポーネント番号を設定します。この一意のコンポーネント番号は、トポロジをパラメータ設定する際に割り付けられます。HF Choke Module に一致するコンポーネント番号のみを、このパラメータに入力できます。		
p0162	CU-LINK スレーブ コンポーネント番号 / CU-LINK comp_no		
CU_LINK	変更可: C1 (4) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 199	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	CU-LINK のための拡張コンポーネント (例: CX32, NX10) のコンポーネント番号を設定します。この一意のコンポーネント番号は、トポロジをパラメータ設定する際に割り付けられます。		
p0165	フィルタモジュールを有効化 / 無効化 / FM act/deact		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C1 (4), C2 (15), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	フィルタモジュールを有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: コンポーネントを無効化 1: コンポーネントを有効化 2: コンポーネント無効化および存在しません		
推奨:	コンポーネント挿入後、有効化する前に、アラーム A01317 が発生するのを待機してください。		
依存関係:	参照: r0166 参照: A01314, A01317		

注： コンポーネントが初めて挿入された場合、コンポーネントの有効化が拒否される場合があります。
 この場合、すべてのドライブオブジェクトのパルスがブロックされる場合にのみ、コンポーネントを有効化することができます。
 値 = 0、2 に関して：
 コンポーネントが無効化される場合、もはやエラー信号を出力できません。
 値 = 0 の場合：
 コンポーネントは完全に試運転され、この値を使用して無効にされました。それを問題なく DRIVE-CLiQ から取り除くことができます。
 値 = 1 の場合：
 コンポーネントはエラーのない運転に使用できるはずですが。
 値 = 2 の場合：
 オフラインで作成され、この値に設定されたプロジェクトのコンポーネントは、はじめから実際のトポロジに挿入してはいけません。

r0166	フィルタモジュール 有効 / 無効 / FM act/inact		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： データセット 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 1	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	フィルタモジュールの「有効 / 無効」状態を表示します。		
値：	0: コンポーネント 無効 1: コンポーネント 有効		
依存関係：	参照： p0165		

p0170	コマンドデータセット (CDS) 数 / CDS count		
HLA, TM41	変更可： C1 (3) データタイプ： Unsigned8	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 1	単位グループ： - スケーリング： - 最大 1	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 1
説明：	コマンドデータセット (CDS) 数を設定します。		
注：	このデータセット切り替えにより、コマンドパラメータ (BICO パラメータ) 間でトグルすることができます。		

p0170	コマンドデータセット (CDS) 数 / CDS count		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： C1 (3) データタイプ： Unsigned8	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 1	単位グループ： - スケーリング： - 最大 2	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 1
説明：	コマンドデータセット (CDS) 数を設定します。		
注：	このデータセット切り替えにより、コマンドパラメータ (BICO パラメータ) 間でトグルすることができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0170	コマンドデータセット (CDS) 数 / CDS count		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (3) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 2	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2

説明:

コマンドデータセット (CDS) 数を設定します。

注:

このデータセット切り替えにより、コマンドパラメータ (BICO パラメータ) 間でトグルすることができます。

p0171 [0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 1 / DO fct_mod 1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (2) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明:

既存のドライブオブジェクトのファンクションモジュールは、各インデックスに入力されます (p0101、p0107 参照)。

以下のビットは、コントロールユニット (インデックス 0) の場合、p0171 で利用可能です:

- 引き続きなし

他のドライブオブジェクトの場合 (インデックス > 0)、ビットの意味は、ドライブオブジェクトの表示パラメータ r0171 から取得してください。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-
	19	ビット 19	ON	OFF	-
	20	ビット 20	ON	OFF	-
	21	ビット 21	ON	OFF	-
	22	ビット 22	ON	OFF	-
	23	ビット 23	ON	OFF	-
	24	ビット 24	ON	OFF	-
	25	ビット 25	ON	OFF	-

26	ビット 26	ON	OFF	-
27	ビット 27	ON	OFF	-
28	ビット 28	ON	OFF	-
29	ビット 29	ON	OFF	-
30	ビット 30	ON	OFF	-
31	ビット 31	ON	OFF	-

依存関係： 有効なメッセージは、ファンクションモジュールの有効化を防止する、または、影響を及ぼす場合があります。
参照： p0108, r0108, p0172, r0172, p0173, r0173
参照： A06860, A07089, F13010

注： “function module” は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

r0171	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 1 / D0 fct_mod 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケール： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。

依存関係： 参照： p0108, r0108, p0172, r0172, p0173, r0173

注： “function module” は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

p0172[0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 2 / D0 fct_mod 2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： C1 (2) データタイプ： Unsigned32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケール： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明： 既存のドライブオブジェクトのファンクションモジュールは、各インデックスに入力されます (p0101、p0107 参照)。

以下のビットは、コントロールユニット (インデックス 0) の場合、p0172 で利用可能です：

- 引き続きなし

他のドライブオブジェクトの場合 (インデックス > 0)、ビットの意味は、ドライブオブジェクトの表示パラメータ r0172 から取得してください。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

19	ビット 19	ON	OFF	-
20	ビット 20	ON	OFF	-
21	ビット 21	ON	OFF	-
22	ビット 22	ON	OFF	-
23	ビット 23	ON	OFF	-
24	ビット 24	ON	OFF	-
25	ビット 25	ON	OFF	-
26	ビット 26	ON	OFF	-
27	ビット 27	ON	OFF	-
28	ビット 28	ON	OFF	-
29	ビット 29	ON	OFF	-
30	ビット 30	ON	OFF	-
31	ビット 31	ON	OFF	-

依存関係: 有効なメッセージは、ファンクションモジュールの有効化を防止する、または、影響を及ぼす場合があります。
参照: p0108, r0108, p0171, r0171, p0173, r0173

参照: A06860, A07089, F13010

注: "function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

r0172	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 2 / D0 fct_mod 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - -

説明: 個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。

依存関係: 参照: p0108, r0108, p0171, r0171, p0173, r0173

注: "function module" は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

p0173[0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 3 / D0 fct_mod 3		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (2) データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 既存のドライブオブジェクトのファンクションモジュールは、各インデックスに入力されます (p0101, p0107 参照)。

以下のビットは、コントロールユニット (インデックス 0) の場合、p0173 で利用可能です:

- 引き続きなし

他のドライブオブジェクトの場合 (インデックス > 0)、ビットの意味は、ドライブオブジェクトの表示パラメータ r0173 から取得してください。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-

12	ビット 12	ON	OFF	-
13	ビット 13	ON	OFF	-
14	ビット 14	ON	OFF	-
15	ビット 15	ON	OFF	-
16	ビット 16	ON	OFF	-
17	ビット 17	ON	OFF	-
18	ビット 18	ON	OFF	-
19	ビット 19	ON	OFF	-
20	ビット 20	ON	OFF	-
21	ビット 21	ON	OFF	-
22	ビット 22	ON	OFF	-
23	ビット 23	ON	OFF	-
24	ビット 24	ON	OFF	-
25	ビット 25	ON	OFF	-
26	ビット 26	ON	OFF	-
27	ビット 27	ON	OFF	-
28	ビット 28	ON	OFF	-
29	ビット 29	ON	OFF	-
30	ビット 30	ON	OFF	-
31	ビット 31	ON	OFF	-

依存関係： 有効なメッセージは、ファンクションモジュールの有効化を防止する、または、影響を及ぼす場合があります。
参照： p0108, r0108, p0171, r0171, p0172, r0172

参照： A06860, A07089, F13010

注： “function module” は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

r0173	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 3 / D0 fct_mod 3		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 個々のドライブオブジェクトの有効なファンクションモジュールを表示します。

依存関係： 参照： p0108, r0108, p0171, r0171, p0172, r0172

注： “function module” は、試運転時に有効させることができるドライブオブジェクトの機能的拡張です。

p0180	ドライブデータセット (DDS) 数 / DDS count		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可： C1(3), C2(15) データタイプ： Unsigned8 P グループ： データセット 対象外のモータタイプ： - 最小 1	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 32	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8565 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 1

説明： ドライブデータセット (DDS) 数を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0186[0...n]	モータデータセット (MDS) 数 / MDS number		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 15	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	パラメータにより、各ドライブデータセット (= インデックス) に該当するモータデータセット (MDS) が割り付けられます。 そのため、パラメータ値は、割り付けられたモータデータセット数に相当します。		
p0187[0...n]	エンコーダ 1 エンコーダデータセット番号 / Enc 1 EDS number		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 8570 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 99
説明:	ドライブデータセット (= インデックス) をエンコーダ 1 の一致するエンコーダデータセット (EDS) に割り付けます。 値は、割り付けられたエンコーダデータセットの番号に相当します。 例: ドライブデータセット 2 のエンコーダ 1 は、エンコーダデータセット 0 に割り付けてください。 --> p0187[2] = 0		
重要:	磁極位置検出が選択され (p1982 = 1)、同じ MDS データセット (p0186) を含む追加のデータセットが使用可能である場合、p0187 への書き込みは拒否され、p0187 に異なるエンコーダデータセットが含まれます。 この MDS p0187 を含むすべてのモータデータセットが変更される場合、該当するデータセットの磁極位置検出を一時的に選択解除し (p1982 = 0)、MDS データセットに対して p0187 を変更し、磁極位置検出を再び選択してください (p1982 = 1)。 磁極位置検出機能付きモータが二台の異なるエンコーダで運転される場合、このモータに対して、2 つのモータデータセットを導入してください。		
注:	値 99 は、エンコーダがこのドライブデータセットに割り付けられたことを意味します (コンフィグレーションされていません)。		
p0187[0...n]	エンコーダ 1 エンコーダデータセット番号 / Enc 1 EDS number		
VECTOR, HLA, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 8570 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 99
説明:	ドライブデータセット (= インデックス) をエンコーダ 1 の一致するエンコーダデータセット (EDS) に割り付けます。 値は、割り付けられたエンコーダデータセットの番号に相当します。 例: ドライブデータセット 2 のエンコーダ 1 は、エンコーダデータセット 0 に割り付けてください。 --> p0187[2] = 0		
注:	値 99 は、エンコーダがこのドライブデータセットに割り付けられたことを意味します (コンフィグレーションされていません)。		

p0188[0...n]	エンコーダ 2 エンコーダデータセット番号 / Enc 2 EDS number		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1(4), C2(15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 8570 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 99
説明:	ドライブデータセット (= インデックス) をエンコーダ 2 の一致するエンコーダデータセット (EDS) に割り付けます。 値は、割り付けられたエンコーダデータセットの番号に相当します。 例: ドライブデータセット 2 のエンコーダ 2 は、エンコーダデータセット 1 に割り付けてください。 --> p0188[2] = 1		
注:	値 99 は、エンコーダがこのドライブデータセットに割り付けられたことを意味します (コンフィグレーションされていません)。		

p0189[0...n]	エンコーダ 3 エンコーダデータセット番号 / Enc 3 EDS number		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1(4), C2(15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 8570 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 99
説明:	ドライブデータセット (= インデックス) をエンコーダ 3 の該当するエンコーダデータセット (EDS) に割り付けます。 パラメータ値は、割り付けられたエンコーダデータセット番号に相当します。		
注:	値 99 は、エンコーダがこのドライブデータセットに割り付けられたことを意味します (コンフィグレーションされていません)。		

r0192	パワーユニット ファームウェア プロパティ 1 / PU FW property 1				
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	パワーユニットファームウェアによりサポートされる特性を表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	エッジ変調可能	OK	No	-
	01	フリーテレグラムは選択可能です	OK	No	-
	02	アクティブラインモジュール用のスマート モード 可能	OK	No	-
	03	VECTOR 用の Safety Integrated 可能	OK	No	-
	05	熱モデル 拡張済	OK	No	-
	06	液冷	OK	No	-
	07	SERVO パルス周波数切り替え DDS 依存	OK	No	-
	08	シミュレーションモード 可能	OK	No	-
	09	内部電機子短絡 可能	OK	No	-
	10	自己内部電機子短絡 可能	OK	No	-
	11	電源装置の温度入力 X21.1/2	OK	No	-
	12	ゲートユニットのクックイクル周波数の 1/2 で スケーリングされた整数	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

13	熱的パワーユニット電流リミットのフィルタリング 可能	OK	No	-
14	予備	OK	No	-
15	PT100 温度評価 可能	OK	No	-
16	パルス周波数変調を伴うゲートユニット 可能	OK	No	-
17	コンパウンドブレーキ 可能	OK	No	-
18	電圧範囲の拡張 可能	OK	No	-
19	ゲートユニットは電流リミットコントローラと併用可能	OK	No	-
20	コンポーネントの状態 可能	OK	No	-
21	モータモジュール /CU 端子を介した温度評価 可能	OK	No	-
22	低減デバイス電源電圧 可能	OK	No	-
23	電流測定オーバーサンプリング 使用可能	OK	No	-
24	関連データを維持したパーキングは使用可能です	OK	No	-
25	内部ファン稼働時間カウンタ 使用可能	OK	No	-
26	コントロールユニットでサポートされたソフトウェアゲートユニット。	OK	No	-
27	より高い電流コントローラダイナミックス	OK	No	-
28	パワーユニットの DC リンク電圧補正	OK	No	-
29	電圧測定	OK	No	-
30	全相電流リミットを含むゲートユニット	OK	No	-

依存関係：

参照： r0193

重要：

この情報は、パワーユニットのファームウェアの特徴 / 特性を表しています。ハードウェアの特徴 / 特性に関する情報は含まれません（例：ビット 06 = 1 は、ファームウェア が「液冷」をサポートしていますが、液冷式パワーユニットを使用する必要がないことを意味します）。

注：

ビット 09 に関して：

プロセッサ 2 は内部電機子短絡をサポートします。この機能は、電圧保護のために内部的に必要とされます (p1231 = 3)。

ビット 10 に関して：

プロセッサ 2 は、自律内部電圧保護をサポートしています。

内部電圧保護機能が有効化されている (p1231 = 3) 場合、プロセッサ 2 は、自律的に、DC リンク電圧を使用して、短絡が有効化されているかどうかを決定します。

ビット 23 に関して：

コンポーネントは、ダブルロックと位相シフトを伴う電流実績値評価（およびバルブ「閉」時間検出）をサポートします。

r0192

パワーユニット ファームウェア プロパティ 1 / PU FW property 1

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF, B_INF

変更可： -

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム： -

P グループ： コンバータ

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明：

パワーユニットファームウェアによりサポートされる特性を表示します。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	エッジ変調可能	OK	No	-
01	フリーテレグラムは選択可能です	OK	No	-
02	アクティブラインモジュール用のスマートモード 可能	OK	No	-
03	VECTOR 用の Safety Integrated 可能	OK	No	-
05	熱モデル 拡張済	OK	No	-
06	液冷	OK	No	-
07	SERVO パルス周波数切り替え DDS 依存	OK	No	-
08	シミュレーションモード 可能	OK	No	-
09	内部電機子短絡 可能	OK	No	-
10	自己内部電機子短絡 可能	OK	No	-

11	電源装置の温度入力 X21. 1/2	OK	No	-
12	ゲートユニットのクックサイクル周波数の 1/2 で スケーリングされた整数	OK	No	-
13	熱的パワーユニット電流リミットのフィル タリング 可能	OK	No	-
14	パワーユニットでの DC リンク補正 可能	OK	No	-
15	PT100 温度評価 可能	OK	No	-
16	パルス周波数変調を伴うゲートユニット 可能	OK	No	-
17	コンパウンドブレーキ 可能	OK	No	-
18	電圧範囲の拡張 可能	OK	No	-
19	ゲートユニットは電流リミットコントロー ラと併用可能	OK	No	-
20	コンポーネントの状態 可能	OK	No	-
21	モータモジュール /CU 端子を介した温度評 価 可能	OK	No	-
22	低減デバイス電源電圧 可能	OK	No	-
23	電流測定オーバーサンプリング 使用可能	OK	No	-
24	関連データを維持したパーキングは使用可 能です	OK	No	-
25	内部ファン稼働時間カウンタ 使用可能	OK	No	-
26	コントロールユニットでサポートされたソ フトウェアゲートユニット。	OK	No	-
27	より高い電流コントローラダイナミックス	OK	No	-
28	予備			-
29	電圧測定	OK	No	-
30	全相電流リミットを含むゲートユニット	OK	No	-

依存関係 :

参照 : r0193

重要 :

この情報は、パワーユニットのファームウェアの特徴 / 特性を表しています。ハードウェアの特徴 / 特性に関する情報は含まれません (例 : ビット 06 = 1 は、ファームウェア が「液冷」をサポートしていますが、液冷式パワーユニットを使用する必要がないことを意味します)。

注 :

ビット 09 に関して :

プロセッサ 2 は内部電機子短絡をサポートします。この機能は、電圧保護のために内部的に必要とされます (p1231 = 3)。

ビット 10 に関して :

プロセッサ 2 は、自律内部電圧保護をサポートしています。

内部電圧保護機能が有効化されている (p1231 = 3) 場合、プロセッサ 2 は、自律的に、DC リンク電圧を使用して、短絡が有効化されているかどうかを決定します。

ビット 23 に関して :

コンポーネントは、ダブルロックと位相シフトを伴う電流実績値評価 (およびバルブ「閉」時間検出) をサポートします。

r0193**パワーユニット ファームウェア プロパティ 2 / PU FW property 2**

SERVO, VECTOR,

変更可 : -

計算結果 : -

アクセスレベル : 3

SERVO_AC, VECTOR_AC,

データタイプ : Unsigned32

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム :

SERVO_I_AC,

-

VECTOR_I_AC, A_INF,

P グループ : コンバータ

単位グループ : -

単位選択 : -

S_INF, R_INF, B_INF

対象外のモータタイプ : -

スケーリング : -

エキスパートリスト : 1

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

-

説明 :

パワーユニットファームウェアによりサポートされる特性を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	コンポーネント トレース	OK	No	-
	06	PT1000 温度センサ評価	OK	No	-
	08	予備充電中に低減された電圧不足スレッシュ ホールド	OK	No	-
	09	1 相電源電圧への切り替え	OK	No	-
	10	拡張パルス周波数での変調	OK	No	-
	12	DC リンク形成	OK	No	-
	13	キャパシタ放電 温度監視 利用可能	OK	No	-
	14	定格周波数 L/dvdt フィルタ使用での低減 されたスイッチング周波数	Yes	No	-

依存関係:

参照: r0192

注:

ビット 13 に関して:

設定ビットは、ヒートシンクファンの摩耗カウンタ (r0277) がサービス寿命のモデルに基づくことも示します。

r0194[0...n] VSM 特性 / VSM properties

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

電圧検出モジュール (VSM) によりサポートされる特性を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	予備	OK	No	-

r0194[0...n] VSM 特性 / VSM properties

A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

電圧検出モジュール (VSM) によりサポートされる特性を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	予備	OK	No	-

r0196[0...255] トポロジ コンポーネントの状態 / Top comp stat

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

コンポーネントの状態を表示します。

r0196[0]: 全てのコンポーネントのグループ状態

r0196[1]: コンポーネント番号 1 のコンポーネントの状態

...

r0196[255]: コンポーネント番号 255 のコンポーネントの状態

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	コンポーネント 状態ビット 0	High	Low	-
	01	コンポーネント 状態ビット 1	High	Low	-
	02	コンポーネント 状態ビット 2	High	Low	-
	03	コンポーネント 状態ビット 3	High	Low	-
	04	コンポーネントの状態	有効	無効 / パーキング	-
	06	トポロジ問題 有効	OK	No	-
	07	ターゲットトポロジの一部	OK	なし act topo のみ	-
	08	アラーム発生中	OK	No	-
	09	セーフティメッセージ発生中	OK	No	-
	10	故障発生中	OK	No	-
	11	アラームクラス ビット 0	High	Low	-
	12	アラームクラス ビット 1	High	Low	-
	13	メンテナンス 要求	OK	No	-
	14	緊急メンテナンス 要求	OK	No	-
	15	故障解消 / リセット可能	OK	No	-

注: ビット 03 ... 00 に関して:
 ビット 3、2、1、0 = 0、0、0、0 → コンポーネント使用不可。
 ビット 3、2、1、0 = 0、0、0、1 → 電源投入、非周期的 DRIVE-CLiQ 通信 (LED = オレンジ色)
 ビット 3、2、1、0 = 0、0、1、0 → 運転モード、周期的 DRIVE-CLiQ 通信 (LED = 緑色)
 ビット 3、2、1、0 = 0、0、1、1 → アラーム (LED = 緑色)
 ビット 3、2、1、0 = 0、1、0、0 → 故障 (LED = 赤色)
 ビット 3、2、1、0 = 0、1、0、1 → LED 経由での検出および運転モード (LED = 緑色 / オレンジ色)
 ビット 3、2、1、0 = 0、1、1、0 → LED 経由での検出およびアラーム (LED = 緑色 / オレンジ色)
 ビット 3、2、1、0 = 0、1、1、1 → LED 経由での検出および故障 (LED = 赤色 / オレンジ色)
 ビット 3、2、1、0 = 1、0、0、0 → ファームウェアのダウンロード中 (LED = 緑色 / 赤色、0.5 Hz で点滅)
 ビット 3、2、1、0 = 1、0、0、1 → ダウンロード終了、POWER ON を待機 (LED = 緑色 / 赤色、2.0 Hz で点滅)。
 ビット 12 ... 11 に関して:
 これらの状態ビットは内部アラームクラスの区別に使用され、内蔵された SINAMICS 機能を備えた一定のオートメーションシステムでのみ診断目的に意図されています。

r0197[0...1]	ブートローダのバージョン / Bootloader vers
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ブートローダバージョンを表示します。
 インデックス 0:
 ブートローダバージョンを表示します。
 インデックス 1:
 ブートローダバージョン 3 を表示します (CU320-2 および CU310-2 の場合)
 値 0 は、ブートローダ 3 が利用不可であることを示します。

依存関係: 参照: r0018, r0128, r0148, r0158, r0198

注: 例:
 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0198[0...2]	BIOS/EEPROM データのバージョン / BIOS/EEPROM vers		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	BIOS および EEPROM データのバージョンを表示します。 r0198[0]: BIOS バージョン r0198[1]: EEPROM データのバージョン EEPROM 0 r0198[2]: EEPROM データのバージョン EEPROM 1		
依存関係:	参照: r0018, r0128, r0148, r0158, r0197		
注:	例: 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
p0199[0...24]	ドライブオブジェクト名 / DO name		
全てのオブジェクト	変更可: C1 データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブオブジェクトに対して自由に割り付けることができる名称 試運転ツールでは、この名前をエキスパートリストにより入力することができませんが、コンフィグレーションウィザード内に指定されます。オブジェクト名称は、後から Windows の標準リソースによりプロジェクトナビゲータで変更することができます。		
注:	パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		
r0200[0...n]	パワーユニット 現在のコード番号 / PU code no. act		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	パワーユニットの一意のコード番号を表示します。		
注:	r0200 = p0201: パワーユニットが検出されません 並列接続の場合、パラメータインデックスはパワーユニットに割り付けられます。		
p0201[0...n]	パワーユニットのコード番号 / PU code no		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (2) データタイプ: Unsigned16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	使用されているパワーユニットを確認するために、r0200 からの現在のコード番号を設定します。 初回試運転時に、コード番号は自動的に r0200 から p0201 へ伝送されます。		
依存関係:	参照: F07815		

重要： p0201 = 10000 の場合、定格パワーユニットデータが再ロードされ、関連パラメータが設定されます（例：p0205、p0210、p0230、p0857、p1800）。この後、パワーユニットのコード番号を読み取ることができる場合、p0201 に r0200 の値が自動的に割り付けられます。この処理の後、ウォームスタートを実行しなければなりません（必要に応じて自動的に）。

注： このパラメータは、ドライブの初回試運転時に定数測定するために使用されます。
 パワーユニットの試運転は、実際のコード番号と確認されたコード番号が同一である（p0010 = 2）である場合にのみ、終了できます（p0201 = r0200）。但し、p9906 または p9908 のコンパレータが 2（ロー）または 3（最小）である場合、パワーユニットの試運転は、終了時に、自動的に p0201 = r0200 に設定されます。
 コード番号が変更されると、接続電圧（p0210）が確認され、必要に応じて調整されます。
 並列回路コンフィギュレーションの場合、このパラメータインデックスは 1 つのパワーユニットに割り付けられません。

p0201[0...n]	パワーユニットのコード番号 / PU code no		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： C2(2)	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： PDS, p0120	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	65535	0
説明：	使用されているパワーユニットを確認するために、r0200 からの現在のコード番号を設定します。 初回試運転時に、コード番号は自動的に r0200 から p0201 へ伝送されます。		
依存関係：	参照：F07815		
注：	このパラメータは、ドライブの初回試運転時に定数測定するために使用されます。 パワーユニットの試運転は、実際のコード番号と確認されたコード番号が同一である（p0010 = 2）である場合にのみ、終了できます（p0201 = r0200）。 並列回路設定では、パラメータインデックスはパワーユニットに割り付けられません。		

r0203[0...15]	ファームウェアパッケージ名 / FW pkg name		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 4
	データタイプ： Unsigned8	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	メモ리카ード / デバイスメモリ上のファームウェアパッケージ名を表示します。 r0203[0]: 名前文字 1 ... r0203[15]: 名前文字 16 試運転ツールの場合、ASCII 文字はコード化されずに表示されます。		
重要：	ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		

r0203[0...n]	実際のパワーユニットタイプ / PU actual type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： PDS, p0120	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	2	400	-
説明：	検出されたパワーユニットタイプを表示します。		
値：	2: MICROMASTER 440 3: MICROMASTER 411 4: MICROMASTER 410 5: MICROMASTER 436		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

6:	MICROMASTER 440 PX
7:	MICROMASTER 430
100:	SINAMICS S
101:	SINAMICS S (Value)
102:	SINAMICS S (Combi)
103:	SINAMICS S120M (分散制御方式)
112:	PM220 (SINAMICS G120)
113:	PM230 (SINAMICS G120)
114:	PM240 (SINAMICS G120/S120)
115:	PM250 (SINAMICS G120/S120)
116:	PM260 (SINAMICS G120)
118:	SINAMICS G120 Px
120:	PM340 (SINAMICS S120/G120)
126:	SINAMICS ET200PRO
130:	PM250D (SINAMICS G120D)
133:	SINAMICS G120C
135:	SINAMICS PMV40
136:	SINAMICS PMV60
137:	SINAMICS PMV80
138:	SINAMICS G110M
140:	予備
141:	SINAMICS S210
150:	SINAMICS G
151:	PM330 (SINAMICS G120)
200:	SINAMICS GM
250:	SINAMICS SM
260:	SINAMICS MC
270:	SINAMICS W180
300:	SINAMICS GL
350:	SINAMICS SL
400:	SINAMICS DCM

注： 並列回路の場合、パラメータインデックスはパワーユニットに割り付けられます。

r0204[0...n]	パワーユニット ハードウェア特性 / PU HW property		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： PDS, p0120 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： パワーユニットハードウェアによりサポートされる特性を表示します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	デバイスタイプ	DC/AC デバイス	AC/AC デバイス	-
	01	RFI フィルタ使用可能	OK	No	-
	02	アクティブラインモジュール 使用可能	OK	No	-
	03	スマートラインモジュール 使用可能	OK	No	-
	04	サイリスタブリッジで使用可能なベシックラインモジュール	OK	No	-
	05	ダイオードブリッジで使用可能なベシックラインモジュール	OK	No	-
	06	冷却ユニットでの液冷 (シャーシ PU)	OK	No	-
	07	電源への F3E 電源回生	OK	No	-
	08	内部ブレーキモジュール	OK	No	-
	09	異なる冷却タイプをサポート	OK	No	-
	12	安全ブレーキ制御 (SBC) をサポート	No	OK	-
	13	Safety Integrated をサポート	OK	No	-
	14	内部 LC 出力フィルタ	OK	No	-
	15	電源電圧	1 相	3 相	-

注： 並列回路の場合、パラメータインデックスはパワーユニットに割り付けられます。

r0204[0...n]	パワーユニット ハードウェア特性 / PU HW property		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: PDS, p0120	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -

説明: パワーユニットハードウェアによりサポートされる特性を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	デバイスタイプ	DC/AC デバイス	AC/DC デバイス	-
	01	RFI フィルタ使用可能	OK	No	-
	02	アクティブラインモジュール 使用可能	OK	No	-
	03	スマートラインモジュール 使用可能	OK	No	-
	04	サイリスタブリッジで使用可能なベークラインモジュール	OK	No	-
	05	ダイオードブリッジで使用可能なベークラインモジュール	OK	No	-
	06	冷却ユニットでの液冷 (シャーシ PU)	OK	No	-
	07	電源への F3E 電源回生	OK	No	-
	08	内部ブレーキモジュール	OK	No	-
	09	異なる冷却タイプをサポート	OK	No	-
	12	安全ブレーキ制御 (SBC) をサポート	No	OK	-
	13	Safety Integrated をサポート	OK	No	-
	14	内部 LC 出力フィルタ	OK	No	-
	15	電源電圧	1 相	3 相	-

注: 並列回路の場合、パラメータインデックスはパワーユニットに割り付けられます。

p0205[0...n]	バルブ定格電圧 / Valve Un		
HLA	変更可: C2(1, 2)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: PDS, p0120	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	0.500 [V]	15.000 [V]	10.000 [V]

説明: バルブの定格電圧を設定します。

依存関係: 参照: p1832, p1850, p1851

注: 出力バルブ電圧は、-p0205 + オフセット (p1832) および p0205 + オフセット (p1832) の間です。追加の電圧リミットは、p1850 および p1851 を介して可能です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0205	パワーユニットアプリケーション / PU application		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 7	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6
説明:	負荷変動による過負荷は、過負荷前後は双方向電力変換装置が基礎負荷電流で有効にするという前提で発生するものとし、この時の負荷変動の継続時間は基本的に 300 s が使用されます。 ブックサイズのドライブコンバータの場合、以下が適用されます: p0205 = 0 の設定のみ選択が可能です。この場合、基礎負荷電流に対する負荷変動は、それぞれ 150 % で 60 s および 176 % で 30 s となります。 シャーシユニットの場合、以下が適用されます: 小さな過負荷の場合の基礎負荷電流を決めるときの基準は、負荷変動をそれぞれ 110 % で 60 s および 150 % で 10 s とします。 大きな過負荷の場合の基礎負荷電流を決めるときの基準は、負荷変動をそれぞれ 150 % で 60 s および 160 % で 10 s とします。		
値:	0: 高過負荷の負荷デューティサイクル 1: 低過負荷の負荷デューティサイクル 6: S1 連続使用 (サーボドライブ) 7: S6 負荷デューティサイクル (サーボドライブ)		
注:	パラメータが変更されると、すべてのモータパラメータと制御モードが選択されたアプリケーションに従ってプリセットされます。 パラメータは、温度負荷の計算に影響しません。 p0205 は、パワーユニット EEPROM に保存された設定にのみ変更が可能です。 パラメータ値は、出荷時設定値に復元される時にはリセットされません (p0010 = 30、p0970 参照)。		
p0206[0...n]	バルブ 移行ポイント 流量度 / Valve trans flow		
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.2 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0 [%]
説明:	バルブの移行ポイントでの流量度を設定します。		
依存関係:	p1839 および p1842 のプリセット		
r0206[0...4]	パワーユニット定格出力 / PU P_{rated}		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	単位グループ: 14_6 スケーリング: - 最大 - [[kW]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	異なる負荷サイクルの電源装置の定格出力を表示します。		
インデックス:	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		

依存関係： IEC ドライブ (p0100 = 0)：単位 [kW]
 NEMA ドライブ (p0100 = 1)：単位 [hp]
 参照： p0100, p0205

r0206[0...4] パワーユニット定格出力 / PU P _{rated}			
R_INF	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[kW]]	単位グループ： 14_6 スケーリング： - 最大 - [[kW]]	単位選択： p0100 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[kW]]
説明：	異なる負荷サイクルの電源装置の定格出力を表示します。		
インデックス：	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		
依存関係：	IEC ドライブ (p0100 = 0)：単位 [kW] NEMA ドライブ (p0100 = 1)：単位 [hp] 参照： p0100, p0205		
注：	無効電流は、電源電圧が定格銘板で指定されている場合、cosphi = 1 で有効です。		

p0207[0...n] バルブ 移行ポイント 電圧 / Valve trans U			
HLA	変更可： C2(1, 2) データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： PDS, p0120	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0.2 [%]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 95.0 [%]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 10.0 [%]
説明：	バルブの移行ポイントでの電圧を設定します。		

r0207[0...4] パワーユニット定格電流 / PU PI _{rated}			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8021
	P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[Aeff]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[Aeff]]
説明：	異なる負荷サイクルの電源装置の定格電流の表示		
インデックス：	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		
依存関係：	参照： p0205		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0207 [0...4]	パワーユニット定格電流 / PU PI_{rated}		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8021
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	異なる負荷サイクルの電源装置の定格電流の表示		
インデックス:	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		
依存関係:	参照: p0205		
注:	ブックサイズパワーユニットの場合、以下が適合されます: 表示値は、600 V の定格 DC リンク電流と相当します (SINAMICS S120 マニュアルに準拠)。 シャーシタイプのパワーユニットの場合、以下が適用されます: 表示値は、定格電源電圧時の定格入力電流に相当します (SINAMICS S120 マニュアルに準拠)。		

p0208 [0...n]	バルブ定格流量 / Valve Vn		
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[ltr/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[ltr/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[ltr/min]]
説明:	バルブの公称流量度を設定します。		

r0208	パワーユニット定格電源電圧 / PU U_{rated}		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニットの定格電源電圧を表示します。 r0208 = 400: 380 - 480 V +/-10 % r0208 = 500: 500 - 600 V +/-10 % r0208 = 690: 660 - 690 V +/-10 % ベーシックラインモジュール (BLM) の場合、以下が適用されます: r0208 = 690: 500 - 690 V +/-10 %		

p0209 [0...n]	バルブ定格圧力降下 / Valve Pn		
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.0 [[bar]]	最大 300.0 [[bar]]	出荷時設定: 35.0 [[bar]]
説明:	バルブのコントロールエッジあたりの公称圧力を設定します。		
r0209 [0...4]	パワーユニット最大電流 / PU I_max		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8750, 8850, 8950
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	パワーユニットの最大出力電流を表示します。		
インデックス:	[0] = カタログ [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 負荷デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		
依存関係:	参照: p0205		
p0210	ドライブユニット 電源電圧 / U_connect		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(2), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1 [V]	最大 63000 [V]	出荷時設定: 600 [V]
説明:	ドライブユニットの電源電圧を設定します。 AC/AC ユニット: 相間の電源電圧の rms 値を入力してください。 DC/AC ユニット: 接続バスバーの定格 DC 電圧を入力してください。		
依存関係:	p1254、p1294 (Vdc スイッチオンレベルの自動検出) = 0 に設定します。 Vdc_max コントローラ (r1242、r1282) の切り替えスレッシュホールドは、p0210 により直接決定されます。		
重要:	スイッチオフ状態 (パルスブロック) で電源電圧が入力値よりも高い場合、Vdc コントローラは一部の場所で次のスイッチオン時にモータの加速を防止するために自動的に無効化される場合があります。この場合、適切なアラーム A07401 が出力されます。		
注:	パワーユニットの定格電圧に対する p0210 の設定範囲: V _{rated} = 400 V: - p0210 = 380 ... 480 V (AC/AC)、510 ... 720 V (DC/AC) V _{rated} = 500 V: - p0210 = 500 ... 600 V (AC/AC)、675 ... 900 V (DC/AC) V _{rated} = 660 ... 690 V: - p0210 = 660 ... 690 V (AC/AC)、890 ... 1035 V (DC/AC) V _{rated} = 500 ... 690 V: - p0210 = 500 ... 690 V (AC/AC)、675 ... 1035 V (DC/AC) DC リンク電圧のための予備充電スイッチオンスレッシュホールド (Vdc) は、p0210 から計算されます: Vdc_pre = p0210 * 0.82 * 1.35 (AC/AC) Vdc_pre = p0210 * 0.82 (DC/AC)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

DC リンク電圧のための不足電圧スレッシュホールド (Vdc) は、パワーユニットの定格電圧の関数として p0210 から計算されます：

V_{rated} = 400 V:

- V_{min} = p0210 * 0.78 (AC/AC) > 330 V、p0210 * 0.60 (DC/AC) > 380 V

V_{rated} = 500 V:

- V_{min} = p0210 * 0.76 (AC/AC) > 410 V

V_{rated} = 660 ... 690 V:

- V_{min} = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 565 V、p0210 * 0.63 (DC/AC) > 650 V

V_{rated} = 500 ... 690 V:

- V_{min} = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 420 V、p0210 * 0.63 (DC/AC) > 480 V

p0210	ドライブユニット 電源電圧 / U _{connect}	計算結果： -	アクセスレベル： 3
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (2), T データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 1 [V]	単位グループ： - スケール： - 最大 63000 [V]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 600 [V]
説明：	ドライブユニットの電源電圧を設定します。 AC/AC ユニット： 相間の電源電圧の rms 値を入力してください。 DC/AC ユニット： 接続バスバーの定格 DC 電圧を入力してください。		
依存関係：	p1254、p1294 (Vdc スイッチオンレベルの自動検出) = 0 に設定します。 Vdc_max コントローラ (r1242、r1282) の切り替えスレッシュホールドは、p0210 により直接決定されます。 p0212.0 = 1 が設定される場合、パラメータ値は、p0210 = 100 V まで小さくできます。 参照： p0212		
重要：	スイッチオフ (パルスブロック) 状態で、電源電圧が入力値よりも大きな場合、Vdc コントローラは自動的に、一部の場所で、次回スイッチオン時にモータの加速を防止するために無効化される場合があります。この場合、該当するアラームが出力されます (A07401)。 SINAMICS S150 デバイスの場合、供給電圧は電源電圧 (電源装置の p0210) から計算され、電源電圧が変化するたびに上書きされます。		
注：	パワーユニットの定格電圧に対する p0210 の設定範囲： V _{rated} = 400 V: - p0210 = 380 ... 480 V (AC/AC)、510 ... 720 V (DC/AC) V _{rated} = 500 V: - p0210 = 500 ... 600 V (AC/AC)、675 ... 900 V (DC/AC) V _{rated} = 660 ... 690 V: - p0210 = 660 ... 690 V (AC/AC)、890 ... 1035 V (DC/AC) V _{rated} = 500 ... 690 V: - p0210 = 500 ... 690 V (AC/AC)、675 ... 1035 V (DC/AC) DC リンク電圧のための予備充電スイッチオンスレッシュホールド (Vdc) は、p0210 から計算されます： Vdc_pre = p0210 * 0.82 * 1.35 (AC/AC) Vdc_pre = p0210 * 0.82 (DC/AC) DC リンク電圧のための不足電圧スレッシュホールド (Vdc) は、パワーユニットの定格電圧の関数として p0210 から計算されます： V _{rated} = 400 V: - V _{min} = p0210 * 0.78 (AC/AC) > 330 V、p0210 * 0.60 (DC/AC) > 380 V V _{rated} = 500 V: - V _{min} = p0210 * 0.76 (AC/AC) > 410 V V _{rated} = 660 ... 690 V: - V _{min} = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 565 V、p0210 * 0.63 (DC/AC) > 650 V V _{rated} = 500 ... 690 V: - V _{min} = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 420 V、p0210 * 0.63 (DC/AC) > 480 V		

p0210	ドライブユニット 電源電圧 / U_connect		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2)	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8860, 8960
	P グループ: コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	70 [[Veff]]	1000 [[Veff]]	400 [[Veff]]
説明:	ドライブユニットの電源電圧 (3 AC) を設定します。 この値は、定格相間電源電圧の rms 値に相当します。		
依存関係:	参照: p3400		
警告:	電源装置が特殊なアプリケーションに依存して高い DC リンク電圧 (p3510 > 660 V) で継続して制御されるモードにある場合、このような高圧用に指定されていない接続モータはこれにより破損するおそれがあります。 電源電圧が p0210 > 415 V のアクティブインフィードがパルス制御になる前に、DC リンクに接続されたすべてのコンポーネントが 660 V を超過する DC リンク電圧で恒久的に運転可能であることを確認してください。 p0210 > 415 V 向けのブックサイズパワーユニットの制御運転は、DC リンク電圧の最大定常状態 (p0280) が以下の方法で増大する場合にのみ可能です。 p0280 >= 1.5 * p0210 および p0280 > 660 この場合、DC リンク電圧 p3510 の設定値は自動的に調整されません。p3510 = 1.5 * p0210 の設定を推奨します。 閉ループ電圧制御運転は、p3400.0 = 0 および p3400.3 = 1 で有効です。		
重要:	電源電圧が 3 AC 380 ... 480 V のブックサイズパワーユニットで p0210 > 415 V の場合、スマートモードが自動的に有効になります (p3400.0 = 1); これは、電圧制御モードで最大許容定常 DC リンク電圧 (p0280) を超過するためです。 電源電圧が 3 AC 380 ... 480 V のブックサイズパワーユニットでは以下が適用されます: 380 V <= p0210 <= 400 V --> DC リンク電圧設定値のプリセット: p3510 = 600 V 401 V <= p0210 <= 415 V --> DC リンク電圧設定値のプリセット: p3510 = 625 V 416 V <= p0210 <= 480 V --> DC リンク電圧制御なしスマートモード: p3510 = 1.35 * p0210		
注:	DC リンク電圧 (p3510) 用の設定値を事前に割り付ける際、以下が一般的に有効です: p3510 = 1.5 x p0210 供給電圧の電圧範囲は、パワーユニットのタイプおよび電圧クラスに依存します。 供給電圧の通常範囲について、以下が適用されます: 400 V デバイス: 380 V <= p0210 <= 480 V 690 V デバイス: 660 V <= p0210 <= 690 V 500/690 V デバイス: 500 V <= p0210 <= 690 V 更に、以下のデバイスの場合、下側に拡張された電圧範囲を設定することができます: ブックサイズタイプ: ALM, 400 V デバイス: 180 V <= p0210 SLM, 400 V デバイス: 180 V <= p0210 80 kW / 120 kW ALM 内部および外部冷却は除外されます。 6SL3130-7TE28-0Axx, 6SL3130-7TE31-2Axx, 6SL3131-7TE28-0Axx, 6SL3131-7TE31-2Axx の ALM の場合、以下が適用されます: 380 V <= p0210 シャーシタイプ: ALM, 400 V デバイス: 180 V <= p0210 <= 480 V ALM, 500/690 V デバイス: 380 V <= p0210 <= 690 V		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト


p0210	ドライブユニット 電源電圧 / U_connect		
B_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 8760
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 70 [[Veff]]	最大 1000 [[Veff]]	出荷時設定: 400 [[Veff]]
説明:	ドライブユニットの電源電圧 (3 AC) を設定します。 この値は、定格相間電源電圧の rms 値に相当します。		
依存関係:	p0212.0 = 0 が設定される場合、パラメータ値は、p0210 = 70 に低減させることができます。		
重要:	3 AC 230 V (ブックサイズユニットのみ) に接続した場合、以下のことを遵守しなければなりません: - 不足電圧および過電圧のリミット値の変更 (r0296, r0297)。 - ベーシックラインモジュールの内部ブレーキチョッパを使用する場合 (20 または 40 kW)、ブレーキチョッパ有効のスレッシュホールド値は 385 V に低減されます。外部ブレーキチョッパを使用する場合、適切な有効スレッシュホールド値が使用されていることを確認してください。 - この DC リンクに接続されているすべてのコンポーネントに関しても、低い電源電圧に適合される必要があります。特にこの DC リンクに接続されているすべてのドライブの定格 DC リンク電圧が、p0210 (例: p0210(SERVO) = 1.35 x p0210(B_INF) = 310 V) で設定されていることが重要です。 - DC リンクから 24 V 電源を生成するために制御電源モジュール (GSM) を使用することはできません、何故ならば、最小値として連続 DC リンク電圧が 430 V 以下であってはならないからです。		
注:	電源電圧範囲は、パワーユニットの電圧クラスに依存します。 400 V シャーシユニット: 380 V <= p0210 <= 480 V 690 V シャーシユニット: 500 V <= p0210 <= 690 V 400 V ブックサイズユニットは 3 AC 230 V にも接続することができます: 400 V ブックサイズユニット: 180 V <= p0210 <= 480 V p0212.0 = 1 が設定されている場合、70 V まで電源電圧を低減できます。		
p0211[0...n]	バルブ、流量度 A 側 から B 側へ / Flowrate_ratio A/B		
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.500	最大 2.000	出荷時設定: 1.000
説明:	A 側から B 側への流量度を設定します。		
p0211	定格電源周波数 / Rated line freq		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10 [[Hz]]	最大 100 [[Hz]]	出荷時設定: 60 [[Hz]]
説明:	定格電源周波数を設定します。		
注:	逆回転磁界励磁での他励同期モータ用の 3 相 AC 電力コントローラから給電される場合、この周波数は励磁装置のステータ周波数に相当します。		

p0211	定格電源周波数 / Rated line freq		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8864, 8964
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 10 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50 [[Hz]]
説明:	電源装置の定格電源周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3409		
重要:	p3409 = 1 の場合、以下が適用されます: 運転がイネーブルになると、定格電源周波数 (p0211) は測定周波数に応じて 50 Hz または 60 Hz に、自動的に設定されます。これは、p0211 のパラメータ値がある状況下で変更されることを意味します。 p3409 = 0 の場合、以下が適用されます: システムはパラメータ p0211 を変更しません。		

p0212	パワーユニットコンフィグレーション / PU config		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(2) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	パワーユニットのコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK No -
	01	外部予備充電中	OK No -

依存関係: ビット 00 に関して:
100 V に低減された電源電圧は、ブックサイズおよびシャーシのパワーユニット (DC/AC) でのみ可能です。
ビット 0 = 1 は、r0192.22 = 1 の場合にのみ設定できます。

ビット 01 = 1 に関して:
外部予備充電設定は、DC/AC パワーユニットにのみ影響します。

注意:  ビット 00 に関して:
低減された入力電圧での運転では、不足電圧検出が無効化されます。

注: ビット 00 = 0 に関して:
p0210 の電源電圧を低減することはできません。
ビット 00 = 1 に関して:
この設定で、p0210 の電源電圧は 100 V まで低減できます。
ビット 01 = 0 に関して:
DC/AC モータモジュールの外部予備充電は存在しません。予備充電監視はバイパスされます。
ビット 01 = 1 に関して:
DC/AC モータモジュールの外部予備充電があります。予備充電監視は計算されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0212	パワーユニットコンフィグレーション / PU config																												
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(2) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -																										
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin																										
説明:	パワーユニットのコンフィグレーションを設定します。																												
ビットフィールド:	<table border="1"><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>ドライブユニット電源電圧低減済</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>01</td><td>外部予備充電中</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>03</td><td>Vdc_max リミットを自動的に調整</td><td>No</td><td>OK</td><td>-</td></tr><tr><td>05</td><td>コンタクタ表示入 / 出力状態</td><td>OK</td><td>No</td><td>9814</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK	No	-	01	外部予備充電中	OK	No	-	03	Vdc_max リミットを自動的に調整	No	OK	-	05	コンタクタ表示入 / 出力状態	OK	No	9814			
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																									
00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK	No	-																									
01	外部予備充電中	OK	No	-																									
03	Vdc_max リミットを自動的に調整	No	OK	-																									
05	コンタクタ表示入 / 出力状態	OK	No	9814																									
依存関係:	ビット 00 に関して: 低減された電源電圧は、ブックサイズおよびシャーシパワーユニット (DC/AC) の場合にのみ可能です。 ビット 0 = 1 は、r0192.22 = 1 の場合にのみ、設定できます。 ビット 01 = 1 に関して: 外部予備充電設定は、DC/AC パワーユニットにのみ影響します。 ビット 03 = 1 に関して: Vdc 最大リミットの自動調整 (低減) は無効化されています (シャーシパワーユニットの場合のみ)。ビット 0 が同時に設定されている場合にのみ、ビット 3 は影響します。 参照: r0192, p0210																												
注意:	ビット 00 に関して: 低減された入力電圧での操作は、不足電圧検出を無効化します。 ビット 03 に関して: Vdc 最大リミットの自動設定が無効化される場合、DC リンクに接続されたすべてのコンポーネントは、パワーユニットの最大 DC リンク電圧に適切でなければなりません (例: 400 V ユニットの例 820 V)。																												
注:	ビット 00 = 0 に関して: p0210 の電源電圧を低減することはできません。 ビット 00 = 1 に関して: この設定で、p0210 の電源電圧は 100 V まで低減できます。 ブックサイズ PU: 運転モード p1300 = 19 の場合のみ シャーシ PU: 運転モード p1300 > 19 および閉ループ DC 電圧制御の場合のみ ビット 01 = 0 に関して: DC/AC パワーユニットの外部予備充電は存在しません。予備充電監視はバイパスされます。 ビット 01 = 1 に関して: DC/AC パワーユニットの外部予備充電が存在します。予備充電監視は計算されます。 ビット 03 = 0 に関して: DC リンク電圧リミットは、p0210 から計算されます。 ビット 03 = 1 に関して: DC リンク電圧リミットは、パワーユニットの最大値に設定されます。 ビット 05 = 1 に関して: パワーユニットコンタクタの入出力状態は、r0256 に表示されます。 これは、3 AC 電源接続およびラインコンタクタを備えたシャーシのパワーユニットに適用されます。 状態表示は、パラメータ保存および POWER ON 後のみ有効です。																												

p0212	パワーユニットコンフィグレーション / PU config		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2 (2) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin

説明: パワーユニットのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK	No	-
	01	外部予備充電中	OK	No	-
	03	Vdc_max リミットを自動的に調整	No	OK	-
	05	コンタクタ表示入 / 出力状態	OK	No	9814
	06	予備充電中の許容最小電圧の低減	OK	No	-

依存関係: ビット 00 に関して:

低減された電源電圧は、ブックサイズおよびシャーシパワーユニット (DC/AC) の場合にのみ可能です。

ビット 0 = 1 は、r0192.22 = 1 の場合にのみ、設定できます。

ビット 01 = 1 に関して:

外部予備充電設定は、DC/AC パワーユニットにのみ影響します。

ビット 03 = 1 に関して:

Vdc 最大リミットの自動調整 (低減) は無効化されています (シャーシパワーユニットの場合のみ)。ビット 0 が同時に設定されている場合にのみ、ビット 3 は影響します。

参照: r0192, p0210

注意:



ビット 00 に関して:

低減された入力電圧での操作は、不足電圧検出を無効化します。

ビット 03 に関して:

Vdc 最大リミットの自動設定が無効化される場合、DC リンクに接続されたすべてのコンポーネントは、パワーユニットの最大 DC リンク電圧に適切でなければなりません (例: 400 V ユニットの場合 820 V)。

注:

ビット 00 = 0 に関して:

p0210 の供給電圧を低減することはできません。

ビット 00 = 1 に関して:

この設定で、p0210 の供給電圧は 100 V に低減できます。

ブックサイズ PU: 運転モード p1300 = 19 の場合のみ

シャーシ PU: 運転モード p1300 > 19 および閉ループ DC 電圧制御の場合のみ

ビット 01 = 0 に関して:

DC/AC モータモジュールの外部予備充電がありません。予備充電監視はバイパスされます。

ビット 01 = 1 に関して:

DC/AC モータモジュールの外部予備充電が存在します。予備充電監視は計算されます。

ビット 03 = 0 に関して:

DC リンク電圧リミットは p0210 から計算されます。

ビット 03 = 1 に関して:

DC リンク電圧リミットは、パワーユニットの最大値に設定されます。

ビット 05 = 1 に関して:

パワーユニットコンタクタの入 / 出力の状態は、r0256 に表示されます。

これは、3 AC 電源接続およびラインコンタクタがあるシャーシタイプのパワーユニットにのみ適用されます。

状態表示は、パラメータ保存および POWER ON 後に初めて有効になります。

ビット 06 に関して:

モータモジュールでの予備充電はこのビットを用いて有効化されます。これを行うためには、予備充電中、パルスイネーブルのための不足電圧スレッシュホールドが低減されます。

モータモジュールでの予備充電は、DC リンク電圧が事前に選択されている (テクノロジーコントローラファンクションモジュール) 他励同期発電機用 S120 デバイスの場合にのみ有効化できます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0212	パワーユニットコンフィグレーション / PU config	計算結果 : -	アクセスレベル : 3															
A_INF, S_INF, R_INF	変更可 : C2 (2) データタイプ : Unsigned16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : -															
	P グループ : コンバータ 対象外のモータタイプ : - 最小 -	単位グループ : - スケーリング : - 最大 -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0000 0000 bin															
説明 :	パワーユニットのコンフィグレーションを設定します。																	
ビットフィールド :	<table border="1"><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>ドライブユニット電源電圧低減済</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>05</td><td>コンタクタ表示入 / 出力状態</td><td>OK</td><td>No</td><td>9814</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK	No	-	05	コンタクタ表示入 / 出力状態	OK	No	9814		
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP														
00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK	No	-														
05	コンタクタ表示入 / 出力状態	OK	No	9814														
依存関係 :	ビット 00 に関して : 100 V に低減された電源電圧は、ブックサイズパワーユニットでのみ可能です。 180 V に低減された電源電圧は、A インフィードパワーユニットにのみ可能です (500 V - 690 V)。 ビット 0 = 1 は、r0192.22 = 1 の場合にのみ設定できます。																	
注意 :	ビット 00 に関して : 低減された入力電圧での運転では、それに応じて不足電圧検出が減少します。 この機能は、専門知識を有する専門担当者により使用のみが許可されます !																	
注 :	ビット 00 = 0 に関して : 400 V ユニット : p0210 の電源電圧を 180 V 未満に低減することはできません。 690 V ユニット : p0210 の電源電圧を 380 V 未満に低減することはできません。 ビット 00 = 1 に関して : 400 V ユニット (ブックサイズ) : この設定により、p0210 の電源電圧は 70 V まで低減できます。 690 V ユニット (シャーシ) : この設定により、p0210 の電源電圧は 180 V まで低減できます。 この機能の有効化はユニットの不揮発性メモリに保存され、アプリケーションの不正な構造の場合には、保証が失われることとなります ! ビット 05 = 1 に関して : パワーユニットコンタクタの入 / 出力状態は、r0256 に表示されます。 これは、3 AC 電源接続およびラインコンタクタを備えたシャーシのパワーユニットにのみ適用されます。 状態表示は、パラメータ保存および POWER ON 後のみ有効です。																	

p0212	パワーユニットコンフィグレーション / PU config	計算結果 : -	アクセスレベル : 3																				
B_INF	変更可 : C2 (2) データタイプ : Unsigned16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : -																				
	P グループ : コンバータ 対象外のモータタイプ : - 最小 -	単位グループ : - スケーリング : - 最大 -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0000 0000 bin																				
説明 :	パワーユニットのコンフィグレーションを設定します。																						
ビットフィールド :	<table border="1"><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>ドライブユニット電源電圧低減済</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>02</td><td>予備</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>05</td><td>コンタクタ表示入 / 出力状態</td><td>OK</td><td>No</td><td>9814</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK	No	-	02	予備	OK	No	-	05	コンタクタ表示入 / 出力状態	OK	No	9814		
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																			
00	ドライブユニット電源電圧低減済	OK	No	-																			
02	予備	OK	No	-																			
05	コンタクタ表示入 / 出力状態	OK	No	9814																			
依存関係 :	ビット 00 に関して : 低減された電源電圧は、ブックサイズパワーユニットでのみ可能です。 ビット 0 = 1 は、r0192.22 = 1 の場合にのみ設定できます。 参照 : r0192, p0210																						
注意 :	ビット 00 に関して : 低減された入力電圧での運転では、それに応じて不足電圧検出が減少します。 この機能は、専門知識を有する専門担当者により使用のみが許可されます !																						

注： ビット 00 = 0 に関して：
p0210 の供給電圧を 180 V 未満に低減することはできません。
ビット 00 = 1 に関して：
この設定で、p0210 の供給電圧は 70 V に低減できます。
ビット 0 = 1 は、定格電力が 40 kW までのブックサイズパワーユニットの場合にのみ設定できます。
この機能の有効化は、ユニットに長く維持される方法で保存され、アプリケーションの不正な構造は保証の損失に至ります！
ビット 02 に関して：
予備。1 に設定することは許容されません。
ビット 05 = 1 に関して：
パワーユニットコンタクトの入 / 出力の状態は、r0256 に表示されます。
これは、3 AC 電源接続およびラインコンタクトがあるシャーシタイプのパワーユニットにのみ適用されます。
状態表示は、パラメータ保存および POWER ON 後に初めて有効になります。

p0216[0...n]	バルブ 固有周波数 / Valve fn		
HLA	変更可： C2 (1, 2) データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 1.0 [[Hz]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： PDS, p0120 単位グループ： - スケーリング： - 最大 1000.0 [[Hz]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4966 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 150.0 [[Hz]]
説明：	バルブの固定周波数を設定します。		

p0217[0...n]	バルブのダンピング（減衰） / Valve D		
HLA	変更可： C2 (1, 2) データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0.400	計算結果： - ダイナミックインデックス： PDS, p0120 単位グループ： - スケーリング： - 最大 1.000	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.800
説明：	バルブのダンピング（減衰）を設定します。		

p0218[0...n]	シリンダのセーフティコンフィグレーション / Cyl safety config		
HLA	変更可： C2 (1, 2) データタイプ： Unsigned16 P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： PDS, p0120 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0111 bin
説明：	シリンダのセーフティ回路用のコンフィグレーションを設定します。		

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電力禁止 (PI) の遮断バルブを閉	OK	No	-
	01	電源禁止 (PI) の制御バルブの電源遮断制御	OK	No	4990
	02	バルブのフィードバック信号使用可能	OK	No	-
	03	バルブフィードバック信号を反転	OK	No	-

注： PI: power inhibit
ビット 01 = 0 および電力禁止に関して：
制御バルブに電源が投入されると、バルブ設定値は 0 にインターロックされます。ビット 0 = 0（電力禁止の遮断バルブが閉じない）場合、ドライブはドリフトします。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0220	油圧油の弾性係数 / Hydr_oil_e_module		
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1000.0 [[bar]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 21000.0 [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 11000.0 [[bar]]
説明:	使用される油圧油の弾性係数を設定します。		
注:	この値は、油圧油の圧縮性 / 圧縮率を定義するものです。		

p0220[0...1]	電源装置 EMC 指令適合フィルタタイプ / INF line filt type		
A_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8950
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 105	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	アクティブラインモジュール (ALM) 用 EMC 指令適合フィルタを設定します。 EMC 指令適合フィルタを使って、リアクトルのフィルタ容量 (p0221)、フィルタ抵抗 (p0222)、インダクタンス (p0223)、および、抵抗 (p0224) がプリセットされます。 アクティブラインモジュール (ALM) の場合、出力は自動的に、アクティブインターフェースモジュール (AIM) および以下の方法でプリセットされた EMC 指令適合フィルタタイプ (p0220) に従って選択されます: - "booksize" タイプ: p0220 = 41 ... 45 - "Chassis" タイプ: p0220 = 10 ... 29 または 78 ... 105		
値:	0: EMC 指令適合フィルタなし 1: 広帯域幅 EMC 適合フィルタブックサイズ 400 V 16 kW (6SL3000-OBE21-6AA0) 2: 広帯域幅 EMC 適合フィルタブックサイズ 400 V 36 kW (6SL3000-OBE23-6AA0) 3: 広帯域幅 EMC 適合フィルタブックサイズ 400 V 55 kW (6SL3000-OBE25-5AA0) 4: 広帯域幅 EMC 適合フィルタブックサイズ 400 V 80 kW (6SL3000-OBE28-0AA0) 5: 広帯域幅 EMC 適合フィルタブックサイズ 400 V 120 kW (6SL3000-OBE31-2AA0) 10: AIM F 400 V 132 kW 160 kW (6SL3300-7TE32-6Ax0) 11: AIM G 400 V 235 kW (6SL3300-7TE33-8Ax0) 12: AIM G 400 V 300 kW (6SL3300-7TE35-0Ax0) 13: AIM H 400 V 380 kW 500 kW (6SL3300-7TE38-4Ax0) 14: AIM J 400 V 630 kW 900 kW (6SL3300-7TE41-4Ax0) 15: AIM F 690 V 150 kW (6SL3300-7Tx31-4Ax0) 16: AIM G 690 V 330 kW (6SL3300-7Tx33-1Ax0) 17: AIM H 690 V 630 kW (6SL3300-7Tx35-8Ax0) 18: AIM J 690 V 800 kW (6SL3300-7Tx37-4Ax0) 19: AIM J 690 V 1100 kW 1400 kW (6SL3300-7Tx41-3Ax0) 20: AIM F 400 V 132 kW 160 kW (6SL3300-7TE32-6Ax1) 21: AIM G 400 V 235 kW (6SL3300-7TE33-8Ax1) 22: AIM G 400 V 300 kW (6SL3300-7TE35-0Ax1) 23: AIM H 400 V 380 kW 500 kW (6SL3300-7TE38-4Ax1) 24: AIM J 400 V 630 kW 900 kW (6SL3300-7TE41-4Ax1) 25: AIM F 690 V 150 kW (6SL3300-7Tx31-4Ax1) 26: AIM G 690 V 330 kW (6SL3300-7Tx33-1Ax1) 27: AIM H 690 V 630 kW (6SL3300-7Tx35-8Ax1) 28: AIM J 690 V 800 kW (6SL3300-7Tx37-4Ax1) 29: AIM J 690 V 1100 kW 1400 kW (6SL3300-7Tx41-3Ax1) 31: BLF ブックサイズ 400 V 16 kW (6SL3000-OBE21-6DA0) 32: BLF ブックサイズ 400 V 36 kW (6SL3000-OBE23-6DA0) 33: BLF ブックサイズ 400 V 55 kW (6SL3000-OBE25-5DA0) 34: BLF ブックサイズ 400 V 80 kW (6SL3000-OBE28-0DAx) 35: BLF ブックサイズ 400 V 120 kW (6SL3000-OBE31-2DAx) 41: AIM 400 V 16 kW (6SL3100-OBE21-6AB0) 42: AIM 400 V 36 kW (6SL3100-OBE23-6AB0)		

- 43: AIM 400 V 55 kW (6SL3100-OBE25-5AB0)
- 44: AIM 400 V 80 kW (6SL3100-OBE28-0AB0)
- 45: AIM 400 V 120 kW (6SL3100-OBE31-2AB0)
- 78: AIM LC 400 V 630 kW 900 kW (6SL3305-7TE41-4AA3)
- 87: AIM LC 690 V 630 kW 800 kW (6SL3305-7TG37-4AA3)
- 88: AIM LC 690 V 900 kW 1100 kW (6SL3305-7TG41-0AA3)
- 89: AIM LC 690 V 1400 kW (6SL3305-7TG41-3AA3)
- 90: AIM LC 690 V 1700 kW (6SL3305-7TG41-6AA3)
- 100: AIM LC 400 V 380 kW 500 kW (6SL3305-7TE38-4AA5 / -xAA7)
- 101: AIM LC 400 V 630 kW 900 kW (6SL3305-7TE41-4AA5 / -xAA7)
- 102: AIM LC 690 V 630 kW 800 kW (6SL3305-7TG37-4AA5 / -xAA7)
- 103: AIM LC 690 V 900 kW 1100 kW (6SL3305-7TG41-0AA5 / -xAA7)
- 104: AIM LC 690 V 1400 kW (6SL3305-7TG41-3AA5 / -xAA7)
- 105: AIM LC 690 V 1700 kW (6SL3305-7TG41-6AA5 / -xAA7)

インデックス: [0] = EMC 指令適合フィルタ
[1] = EMC 指令適合フィルタ オプション

依存関係: 参照: p3665

重要: "Booksize" タイプ:

アクティブインターフェースモジュール (AIM) を使用する際、アクティブインターフェースモジュール (X121.1/2) とアクティブラインモジュール (X21.1/2) 間の温度スイッチ用端子が必ず接続されていなければなりません。

"Chassis" タイプ:

並列で AIM を接続する際に、手配形式 (MFLB) の最後が異なる場合、温度センサタイプを手動で設定する必要があります (p3665)。

注: AIM: Active Interface Module

ブックサイズユニットの場合、p0220[0] でアクティブインターフェースモジュールを使用する際、p0220[1] でパラメータ設定されるベーシックフィルタを使用することもできます。

フィルタ容量 (p0221) およびフィルタ抵抗 (p0222) の設定は、p0220[0, 1] と異なる場合、フィルタの無効電流を自動的に補正するために、閉ループ電圧制御モードが必要です。

2 出力定格の場合、同じ EMC 指令適合フィルタが両方の出力定格で使用されます。

p0221 システム圧 / p_system			
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[bar]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[bar]]
説明:	ドライブユニットが供給するシステム圧を設定します。		

p0221[0...1] 電源装置 フィルタ静電容量 / INF C_filter			
A_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8950
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μF]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[μF]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μF]]

説明: (デルタ結線の) EMC 指令適合フィルタのフィルタ静電容量を設定します。

インデックス: [0] = EMC 指令適合フィルタ
[1] = EMC 指令適合フィルタ オプション

注: シーメンス製 EMC 指令適合フィルタを使用する際は (p0220)、このパラメータは自動的に正しい値でプリセットされます。

並列回路では、この値は、パワーユニットの静電容量に相当します。

インデックス 0 は、p0220[0] の最初の EMC 指令適合フィルタです。

インデックス 1 は、p0220[1] のオプションの第 2 の EMC 指令適合フィルタです。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0222[0...n]	バルブのプリコントロール圧 / Valve p_prectrl		
HLA	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[bar]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 350.0 [[bar]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[bar]]
説明:	プリコントロールされたバルブのプリコントロール圧を設定します。 値 = 0 の場合、以下が適用されます: 直接制御された (プリコントロールされていない) バルブ。 値 ≠ 0 の場合、以下が適用されます: プリコントロールされたバルブのプリコントロール圧。		
注:	プリコントロールされたバルブの固有周波数は、バルブの固有周波数でプリコントロールされた圧力を 100 bar で割った平方根をかけた値から得られます。		

p0222[0...1]	電源装置 フィルタ抵抗 / INF R_filter		
A_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[Ohm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00000 [[Ohm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[Ohm]]
説明:	フィルタ静電容量に直列するフィルタ抵抗を設定します。		
インデックス:	[0] = EMC 指令適合フィルタ [1] = EMC 指令適合フィルタ オプション		
注:	シーメンス製 EMC 指令適合フィルタを使用する際は (p0220)、このパラメータは自動的に正しい値でプリセットされます。 並列回路では、この値は、パワーユニットの抵抗に相当します。 インデックス 0 は p0220[0] の最初の EMC 指令適合フィルタです。 インデックス 1 は p0220[1] のオプションの第 2 の EMC 指令適合フィルタです。		

p0223	フィルタとパワーユニット間の電源インダクタンス / INF L filter/PU		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[mH]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.100 [[mH]]
説明:	フィルタおよびパワーユニット間のインダクタンスを設定します。		
注:	パラメータは使用されているパワーユニットに応じて自動的にプリセットされ、指定されたシーメンスの AC リアクトルに相当します。 並列回路では、値はパワーユニットのインダクタンスに相当します。		

p0224	フィルタとパワーユニット間の電源抵抗 / INF R filter/PU		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[Ohm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00000 [[Ohm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00100 [[Ohm]]
説明:	フィルタおよびパワーユニットの抵抗を設定します。		
注:	パラメータは使用されているパワーユニットに応じて自動的にプリセットされ、指定されたシーメンスの AC リアクトルに相当します。 並列回路では、値はパワーユニットの抵抗に相当します。		
p0225	電源およびフィルタ間の電源インダクタンス / INF L line/filter		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.001 [[mH]]
説明:	電源およびフィルタ間のインダクタンスを設定します。		
注:	例えば、追加インダクタンス（リアクトルまたはトランス）がフィルタ前段に設置されている場合、この値を適切に大きくしなければなりません。		
p0226	電源およびフィルタ間の電源抵抗 / INF R line/filter		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Ohm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[Ohm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Ohm]]
説明:	電源およびフィルタ間の抵抗を設定します。		
注:	例えば、追加でレジスタをフィルタ前段に設置する場合、それに応じて値を大きくする必要があります。		
p0227	電源装置 DC リンクの静電容量パワーユニット / INF C		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [[mF]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[mF]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [[mF]]
説明:	DC リンクの静電容量の合計を設定します。		
注:	DC リンクグループの DC リンクの静電容量の合計は、すべてのモータ / 電源モジュールのサブ静電容量の合計および追加の DC リンクの静電容量で構成されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	説明	計算結果	アクセスレベル
p0230 [0...n]	操作変数禁止時間 / Manip var t_inhib		
HLA	変更可: C2(2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000 [[ms]]	出荷時設定: 300 [[ms]]
説明:	操作変数禁止時間の設定 操作変数禁止時間は、シャットオフバルブ制御後（開）または制御バルブの電源電圧投入後に始まり、速度設定値ゼロがこの時間の間維持されます。		
注:	p0218.1 = 1（出力禁止による制御バルブの電源遮断）の場合、以下が適用されます： このシステムは操作変数禁止時間の経過を待機します - シャットオフバルブの「閉」コマンド後も - その後、制御バルブの電源が遮断されます。 p0218.0 = 0（出力禁止の場合はシャットオフバルブを「閉」してはいけません）および p0218.1 = 0（出力禁止の場合は制御バルブ電源を電源遮断してはいけません）の場合、以下が適用されます： パラメータ p0230 は、有効ではありません。		
p0230	ドライブフィルタタイプ モータ側 / Drv filt type mot		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 4	出荷時設定: 0
説明:	モータ側のフィルタタイプを設定します。		
値:	0: フィルタなし 1: モータリアクトル 2: du/dt フィルタ 3: 正弦波フィルタ シーメンス製 4: 正弦波フィルタ他社製（シーメンス製以外）		
依存関係:	p0230 を使用することで、以下のパラメータが影響されます： p0230 = 1: → p0233（パワーユニット、モータリアクトル）= フィルタインダクタンス p0230 = 3: → p0233（パワーユニット、モータリアクトル）= フィルタインダクタンス → p0234（パワーユニットサインフィルタ静電容量）= フィルタ静電容量 → p0290（パワーユニット過負荷応答）= パルス周波数低減の禁止 → p1082（最大速度）= Fmax フィルタ / 極対数 → p1800（パルス周波数）>= フィルタの公称パルス周波数 → p1802（モジュレータモード）= 過負荷なしの空間ベクトル変調 → p1811（モジュレータコンフィギュレーション）= 変調振幅 → p1909（モータデータ定数測定ルーチン、コントロールワード）= Rs 測定のみ p0230 = 4: → p0290（パワーユニット過負荷応答）= パルス周波数低減の禁止 → p1802（モジュレータモード）= 過負荷なしの空間ベクトルモジュレータ → p1811（モジュレータコンフィギュレーション）= 変調振幅 → p1909（モータデータ定数測定ルーチン、コントロールワード）= Rs 測定のみ		

ユーザはサインフィルタのデータシートに従って以下のパラメータを設定し、それらが許容されるかどうか確認しなければなりません。

→ p0233 (パワーユニット、モータリアクトル) = フィルタインダクタンス

→ p0234 (パワーユニットサインフィルタ静電容量) = 静電容量

→ p1082 (最大速度) = F_{max} フィルタ / 極対数

→ p1800 (パルス周波数) \geq フィルタの公称パルス周波数

参照: p0233, p0234, p0290, p1082, r1082, p1800, p1802

注: 同期リラクタンスモータ (RESM) の場合、モータリアクトルフィルタタイプのみ選択できます。
フィルタタイプを選択できない場合、そのフィルタタイプは、このモータモジュールの場合には許容されません。

p0230 = 1:
出力リアクトルがあるブックサイズパワーユニットの出力周波数は 120 Hz に、ブロックサイズおよびシャーシのパワーユニットの場合、150 Hz にそれぞれ制限されます。ブックサイズおよびブロックサイズパワーユニットの最大パルス周波数は 4 kHz で、シャーシパワーユニットの場合は定格パルス周波数 (2.5 kHz または 4 kHz) の 2 倍です。

p0230 = 2:
dv/dt フィルタ付きシャーシパワーユニットは、定格パルス周波数に依存して、最大パルス周波数 p1800 = 2.5 kHz または 4 kHz で運転できます。出力周波数は 150 Hz に制限されます。

p0230 = 3:
定格パルス周波数 1.25 または 2.5 kHz の正弦波フィルタは、電流コントローラのサンプリング時間 p0115[0] = 400 μ s で、定格パルス周波数 2 または 4 kHz の正弦波フィルタは p0115[0] = 250 μ s で運転してください。正弦波フィルタは、電流コントローラのサンプリング時間が適切に設定されていない場合、選択できません。正弦波フィルタ付きシャーシパワーユニットは、出力周波数 115 Hz または 150 Hz に制限されます。

p0231[0...n]	パワーイネーブル禁止時間 / Pow_enab t_inhib		
HLA	変更可: C2(2), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	パワーイネーブル後の遮断バルブの禁止時間を設定します。 遮断バルブが使用されている場合 (p0218.0/.1 = 1)、以下が適用されます: 制御バルブがフェールセーフ位置から中間位置に移動するのに必要な時間を設定します。 閉バルブが使用されていない場合、以下が適用されます: 時間をゼロに設定してください。		
依存関係:	参照: p0230		

p0232[0...n]	バルブ監視時間 / Valve t_monit		
HLA	変更可: C2(2), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50 [[ms]]
説明:	バルブの監視時間を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0233	パワーユニット モータリアクトル / PU mot reactor		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[mH]]
説明:	パワーユニットの出力に接続されたフィルタのインダクタンスを入力。		
依存関係:	パワーユニットにシーメンスのフィルタが定義されている場合、p0230 でのフィルタの選択時に、このパラメータが自動的にプリセットされます。 参照: p0230		
注:	パワーユニットにサインフィルタが内蔵されている場合、このパラメータを変更できません。		
p0233	パワーユニット モータリアクトル / PU mot reactor		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[mH]]
説明:	パワーユニットの出力に接続されたフィルタのインダクタンスを入力。		
依存関係:	パワーユニットにシーメンスのフィルタが定義されている場合、p0230 でのフィルタの選択時に、このパラメータが自動的にプリセットされます。 参照: p0230		
注:	p3900 = 1 を使用してクイック試運転を終了すると、このパラメータ値は定義済みシーメンスフィルタの値またはゼロに設定されます。このため、他社製フィルタのパラメータ値は、試運転段階 (p0010 = 0) 以外の場合にのみ入力しなければならず、この後、コントローラ計算 (p0340 = 3) が実行されます。		
p0234	パワーユニット 正弦波フィルタ 静電容量 / PU sine filter C		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[μF]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[μF]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[μF]]
説明:	パワーユニットの出力に接続された正弦フィルタの静電容量を入力します。		
依存関係:	パワーユニットにシーメンスのフィルタが定義されている場合、p0230 でのフィルタの選択時に、このパラメータが自動的にプリセットされます。 参照: p0230		
注:	このパラメータ値には、直列に接続された 1 つの位相のすべての静電容量の合計が含まれます (位相・地絡)。 パワーユニットにサインフィルタが内蔵されている場合、このパラメータを変更できません。		

p0234	パワーユニット 正弦波フィルタ静電容量 / PU sine filter C		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(2), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[μ F]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 1000.000 [[μ F]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[μ F]]
説明:	パワーユニットの出力に接続された正弦フィルタの静電容量を入力します。		
依存関係:	パワーユニットにシーメンスのフィルタが定義されている場合、p0230 でのフィルタの選択時に、このパラメータが自動的にプリセットされます。 参照: p0230		
注:	このパラメータ値には、直列に接続された 1 つの位相のすべての静電容量の合計が含まれます (位相・地絡)。 p3900 = 1 を使用してクイック試運転を終了すると、パラメータ値は、定義済みシーメンスフィルタの値かゼロに設定されます。このため、他社製フィルタのパラメータ値は試運転段階 (p0010 = 0) 以外の場合にのみ入力する必要があります。		
p0235	直列接続されたモータの数 / L_mot in SeriesQty		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケールリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	パワーユニット出力で直列接続されたリアクトルの数を設定します。		
依存関係:	参照: p0230		
重要:	リアクトルのインダクタンスは同一にしてください。 直列接続されたモータリアクトルの数がこのパラメータの値と相当していない場合、制御動作が好ましくない状態に至る場合があります。		
r0238	パワーユニット直列インダクタンス / PU R internal		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Ω]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[Ω]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Ω]]
説明:	パワーユニットの内部抵抗 (IGBT および電源抵抗) を表示します。		
注:	並列回路の場合、この値はパワーユニット抵抗に相当します。		
p0240[0...n]	10 V での圧力センサ A 基準値 / Sensor A ref 10V		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [[bar]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 1000.0 [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[bar]]
説明:	圧力センサ A の基準値を 10 V に設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0241 [0...n]	圧力センサ A オフセット補正 / Sensor A offs		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -5000.000 [[bar]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.000 [[bar]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[bar]]
説明:	圧力センサ A のオフセット補正を設定します。		
依存関係:	基準値変更後 (p0240)、この値を補正しなければなりません。 参照: p0240		
p0242 [0...n]	10 V での圧力センサ B 基準値 / Sensor B ref 10V		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [[bar]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[bar]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[bar]]
説明:	圧力センサ B の基準値を 10 V に設定します。		
p0243 [0...n]	圧力センサ B オフセット補正 / Sensor B offs		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -5000.000 [[bar]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.000 [[bar]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[bar]]
説明:	圧力センサ B のオフセット補正を設定します		
依存関係:	参照: p0242		
注:	基準値変更後 (p0242)、この値を補正しなければなりません。		
p0244 [0...n]	10 V での圧力センサ P 基準値 / Sensor P ref 10V		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [[bar]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[bar]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[bar]]
説明:	圧力センサ P (システム圧) の基準値を 10 V に設定します。		

p0245 [0...n]	圧力センサ P オフセット補正 / Sensor P offs_corr				
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -5000.000 [[bar]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 5000.000 [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[bar]]		
説明:	圧力センサ P (システム圧) のオフセット補正を設定します。				
依存関係:	参照: p0244				
注:	基準値変更後 (p0244)、この値を補正しなければなりません。				
p0246	CI: システム圧 外部 / Sys pressure ext				
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: p2002 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0		
説明:	外部システム圧の信号ソースを設定します。				
依存関係:	参照: r0069				
注:	同じシステム圧で、システム圧測定が 1 つだけ行われる複数の油圧ドライブの場合、このコネクタ入力を介してこの値を別の軸から接続できます。 これを行うには、以下の BICO 接続を設定してください: p0264 (システム圧測定のない軸) = r0069 (システム圧測定のある軸)。 CI: p0246 = 0: その軸のアナログ測定が有効です (p0244, p0245)。 CI: p0246 > 0: このソースの値が受け付けられ、その軸の r0069 に表示されます。				
p0247	電圧測定コンフィグレーション / U_mes config				
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(2), U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin		
説明:	電圧測定用のコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	05	フライング再始動の測定電圧値を使用	OK	No	-
警告:	 <p>p0247.5 = 1 の場合 (インダクションモータの場合のみ): 電圧検出モジュール (VSM) が電源電圧に接続される場合、電源周波数は速度として理解されます。この場合、フライング再始動機能は、VSM とは併用することができず、このビットは 0 に設定してください。 1 台の VSM がモータモジュールに接続される場合、フライング再始動機能を VSM と併用できるように、電源同期を無効化する必要があります (p3800 = 0)。2 台の VSM が接続される場合、2 番目の VSM がフライング再始動に使用されます。</p>				
注:	この機能は、電圧検出モジュール (VSM) がモータモジュールに割り付けられている場合にのみ (p0150, p0151) 使用可能です。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0249	パワーユニットの冷却方式 / PU cool type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, S_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: Integer16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ブックサイズコンパクトのパワーユニットの冷却タイプを設定します。 そのため、これらのパワーユニットでは、内部空冷が電源遮断され、「コールドプレート」冷却タイプが使用されるかどうかを定義します。		
値:	0: 内部空冷 1: コールドプレート		
注:	ブックサイズコンパクトのパワーユニットの場合、手配形式の 5 桁目に (数字) 4 が入ります。 このパラメータは、他の全てのパワーユニットタイプには無関係です。		
<hr/>			
p0251 [0...n]	パワーユニット ヒートシンク用ファン 稼働時間カウンタ / PU fan t_oper		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[h]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295 [[h]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[h]]
説明:	パワーユニットのヒートシンクファンの稼働時間を表示します。 稼働時間数は、このパラメータで、0 にのみすることができます (例: ファンの交換後)。		
依存関係:	参照: p0252, r0277 参照: A30042		
注:	r0193.13 = 0 の場合、以下が適用されます: シャーシタイプの液冷式パワーユニットの場合、内部ファン稼働時間は、p0254 ではなく、p0251 に表示され ます。		
<hr/>			
p0252	パワーユニット ヒートシンク用ファン 稼働時間 最大 / PU fan t_oper max		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[h]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500000 [[h]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40000 [[h]]
説明:	パワーユニットのヒートシンクファンの最大稼働時間を設定します。 監視は、p0252 = 0 で無効化されます。		
依存関係:	参照: p0251, r0277 参照: A30042		
重要:	パワーユニットのファームウェアバージョン < 5.1 の場合、値は 65535 時間に制限されます。 多軸パワーユニットの場合、同じ値がすべての軸に対して入力される必要があります。		
注:	ファンのサービス寿命モデルがあるパワーユニットの場合、(考えられる) 最も短いサービス寿命が恒久的に保存 されます。p0252 ≠ 0 の場合、この保存された値は常に p0252 で表示されます。		

p0254[0...n]	稼働時間カウンタ インバータ内のパワーユニットファン / PU inner fan t_op		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[h]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295 [[h]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[h]]
説明:	パワーユニットの内部ファンの稼働時間を表示します。 稼働時間数は、このパラメータでは 0 にのみリセットすることができます (例: ファン交換後)。		
依存関係:	参照: A30042		
注:	r0193.13 = 0 の場合、以下が適用されます: シャーシタイプの液冷式パワーユニットの場合、内部ファン稼働時間は、p0254 ではなく、p0251 に表示されま す。		

p0255[0...7]	パワーユニットコンタクタ監視時間 / PU cont t_monit		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -1 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [[ms]] [1] 0 [[ms]] [2] -1 [[ms]] [3] -1 [[ms]] [4...7] 0 [[ms]]
説明:	コンタクタフィードバック接点の内部監視の監視時間を設定します。 値 0.0 または負の値の場合、特定の監視が無効化されます。 インデックス [0...3] に関して: 特定コンタクタの制御およびフィードバック信号の間の遅延時間の監視に使用されます。 インデックス [4...7] に関して: 並列接続の場合の同時性監視に使用されます。コンタクタの開放または閉後、これは監視時間の 経過後に並列接 続のすべてのコンタクタが同じ状態と想定されているかどうかを確認します。 インデックス [2, 3] に関して: 値 -1.0 は、特定の開放時間がインデックス 0 または 1 から得られることを意味します。		
インデックス:	[0] = 予備充電コンタクタ閉時間 [1] = バイパスコンタクタ閉時間 [2] = 予備充電コンタクタ開時間 [3] = バイパスコンタクタ開時間 [4] = 同時性 予備充電コンタクタ閉時間 [5] = 同時性 バイパスコンタクタ閉時間 [6] = 同時性 予備充電コンタクタ開時間 [7] = 同時性 バイパスコンタクタ開時間		
依存関係:	参照: r0256 参照: F05118, F05119, F30060, F30061		
重要:	インデックス [4...7] に関して: 同時性監視は、パラメータ保存および POWER ON 後に初めて有効になります。		
注:	- このパラメータは、3 AC 電源接続とコンタクタを併用しているシャーシパワーユニットの場合にのみ有効です。 - 同時性監視は、並列接続の場合にのみ有効化できます。 - 開放されたバイパスコンタクタのフィードバック信号は、r0256 = 0 に表示される必要があります。 - 開放された予備充電コンタクタのフィードバック信号入力は、r0256 = 1 に表示される必要があります。 - 実際の監視時間の決定は、r0256 をトレースすることでサポートできます。 4.6 よりも前のパワーユニットファームウェアバージョンには、以下が適用されます: 開閉間の遅延時間に対する個別の監視時間はありません。この場合、最大開閉時間が有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0256.0...31	C0/B0: パワーユニットコンタクタ入 / 出力状態 / PU contact I0 stat
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9814 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: パワーユニットコンタクタの出 / 入力状態の表示と B0C0 出力
この表示は、p0212.5 で有効化されます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	PDS0 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
	01	PDS0 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-
	02	PDS0 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
	03	PDS0 バイパスコンタクタフィードバック信号入力	High	Low	-
	04	PDS1 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
	05	PDS1 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-
	06	PDS1 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
	07	PDS1 バイパスコンタクタフィードバック信号入力	High	Low	-
	08	PDS2 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
	09	PDS2 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-
	10	PDS2 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
	11	PDS2 バイパスコンタクタフィードバック信号入力	High	Low	-
	12	PDS3 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
	13	PDS3 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-
	14	PDS3 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
	15	PDS3 バイパスコンタクタフィードバック信号入力	High	Low	-
	16	PDS4 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
	17	PDS4 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-
	18	PDS4 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
	19	PDS4 バイパスコンタクタフィードバック信号入力	High	Low	-
	20	PDS5 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
	21	PDS5 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-
	22	PDS5 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
	23	PDS5 バイパスコンタクタフィードバック信号入力	High	Low	-
	24	PDS6 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
	25	PDS6 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-

26	PDS6 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
27	PDS6 バイパスコンタクタフィードバック 信号入力	High	Low	-
28	PDS7 予備充電 / ラインコンタクタ 制御出力	High	Low	-
29	PDS7 予備充電 / ラインコンタクタ フィードバック信号入力	High	Low	-
30	PDS7 バイパスコンタクタ制御出力	High	Low	-
31	PDS7 バイパスコンタクタフィードバック 信号入力	High	Low	-

依存関係 :

参照 : p0212

注 :

このパラメータは、3 AC 電源接続とラインコンタクタを備えたシャーシのパワーユニットにのみ有効です。
PDS: Power unit Data Set

p0260**冷却ユニット開始時間 1 / RKA start time 1**

SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.0 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9795 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.0 [[s]]
--	--	---	---

説明 :

スイッチオンコマンド後に、冷却ユニットを監視する開始時間 1 を設定します。
スイッチオン後、開始時間 1 以内に以下の信号が発生しなければなりません：
- "RKA powered up"
- "RKA liquid flow OK"
故障が発生すると、該当するメッセージが出力されます。

依存関係 :

参照 : F49152, F49153

注 :

RKA: 冷却システム

p0261**冷却ユニット開始時間 2 / RKA start time 2**

SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1200.0 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9795 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 180.0 [[s]]
--	--	---	---

説明 :

スイッチオンコマンド後に、冷却ユニットを監視するための起動時間 2 を設定します。
スイッチオン後、以下の信号が起動時間 2 にプリセットされていなければなりません：
- "RKA conductivity, no fault"
- "RKA conductivity, no alarm"
故障が発生すると該当するメッセージが出力されます。

依存関係 :

参照 : p0266

参照 : F49151

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0262	冷却ユニット導電性故障 遅延時間 / RKA cond t_del		
SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.0 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9795 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[s]]
説明:	運転中の故障「RKA: 導電リミット値を超過」に対する遅延時間を設定します。 この故障メッセージは、運転中に導電性が許容故障値を超過し、その値がこのパラメータで設定した時間よりもこのレベルで長く続く場合にのみ出力されます。		
依存関係:	参照: F49151, A49171		
p0263	冷却ユニット冷媒流量故障遅延時間 / RKA flow t_del		
SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.0 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9795 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3.0 [[s]]
説明:	"RKA: Liquid flow too low" 故障のための遅延時間を設定します。 原因が除去されないままの状態がこのパラメータに設定されているよりも長く続く場合にのみ、この故障が出力されます。		
依存関係:	参照: F49153		
p0264	冷却ユニット稼働時間 / RKA run-on time		
SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.0 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9795 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30.0 [[s]]
説明:	スイッチオフコマンド後の冷却ユニットの実行時間を設定します。		

r0265.0...3		B0: 冷却ユニットコントロールワード / RKA STW		
SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	冷却ユニットのコントロールワードを表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	冷却ユニットにスイッチオン	有効化	無効化
	01	メッセージ コンバータ OFF	OFF	ON
	02	故障を確認	確認	確認なし
	03	漏洩検出 OK	液漏洩なし	液漏洩

p0266[0...7]		B1: 冷却ユニットフィードバック信号信号ソース / RKA fdbk S_src		
SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1	
説明:	冷却ユニットのフィードバック信号の信号ソースを設定します。			
インデックス:	[0] = 冷却ユニット スイッチオン済 [1] = 冷却ユニット スイッチオン準備終了 [2] = 冷却ユニットアラームなし [3] = 冷却ユニット故障なし [4] = 冷却ユニット冷媒漏洩なし [5] = 冷却ユニット冷媒流量 OK [6] = 冷却ユニット導電性 < 故障スレッシホールド [7] = 冷却ユニット導電性 < アラームスレッシホールド			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0267.0...7	B0: 冷却ユニット ステータスワード / RKA ZSW		
SERVO (Cool_unit), VECTOR (Cool_unit), SERVO_AC (Cool_unit), VECTOR_AC (Cool_unit), SERVO_I_AC (Cool_unit), VECTOR_I_AC (Cool_unit), A_INF (Cool_unit), S_INF (Cool_unit), R_INF (Cool_unit), B_INF (Cool_unit)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	冷却ユニットのステータスワードを表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 RKA 起動済	OK	No -
	01 RKA スイッチオン準備終了	OK	No -
	02 RKA アラームなし	OK	No -
	03 RKA 故障なし	OK	No -
	04 RKA 液漏洩なし	OK	No -
	05 RKA 液体フロー OK	OK	No -
	06 RKA 導電性 故障なし	OK	No 9974
	07 RKA 導電性アラームなし	OK	No 9974
依存関係:	参照: p0266		
r0277[0...n]	パワーユニット ヒートシンク用ファン 摩耗カウンタ / PU fan wear_count		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	パワーユニットのヒートシンクファンの摩耗カウンタを表示します。 ファンの交換後、摩耗は、パラメータ p0251 を 0 に設定することでリセットできます。 摩耗カウンタは、p0252 = 0 で無効化されます。		
依存関係:	参照: p0251, p0252 参照: A30042		
注:	- r0193.13 = 1 の場合、摩耗カウンタは、サービス寿命モデルに基づきます。r0193.13 = 0 の場合、この値は p0251 および p0252 の商として決定されます。 - r0193.13 = 0 の場合、p0252 = 0 を使って、稼働時間カウンタ / 摩耗カウンタが無効化された場合、摩耗カウンタに 0 が表示されます。		
p0278	DC リンク電圧不足電圧スレッシホールド低減 / Vdc U_under red		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (2), T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -80 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [V]
説明:	不足電圧故障 (F30003) 開始スレッシホールド値が低減される絶対値を設定します。		
依存関係:	参照: p0210, r0296 参照: F30003		

- 重要：** DC リンクからの 24 V 供給の制御電源モジュール (CSM) を使用する場合、最小連続 DC リンク電圧が 430 V 未満になってはいけません。300 ... 430 V の範囲の DC リンク電圧は最長 1 分まで許容できます。
シャーシパワーユニットの場合、このパラメータには意味はありません。
- 注：** 結果として生じた電源遮断スレッシュホールド値は r0296 で読み取られ、この値は選択された定格電圧 (p0210) および使用中のパワーユニットに依存します。

p0279	DC リンク電圧オフセットアラームスレッシュホールド / Vdc offs A thresh		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： C2(2), T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8760, 8864, 8964
	P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [V]	500 [V]	0 [V]

説明： アラーム A06810 を開始するための電圧アラームスレッシュホールドを設定します。
アラームスレッシュホールドが r0296 と p0279 の合計から得られるように、この値はオフセットを表しています。


依存関係： 参照： p0210, r0296
参照： A06810


注： 不足電圧スレッシュホールド r0296 の絶対値は、選択されたユニット電源電圧 (p0210) に依存します。

p0280	DC リンク電圧 最大 定常 / Vdc_max stat		
A_INF, R_INF	変更可： C2(1, 2), T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8940, 8964
	P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	50 [V]	1500 [V]	660 [V]

説明： DC リンク電圧の定常最大値を設定します。DC リンク電圧の設定値がスレッシュホールドに到達すると、アラーム A06800 が出力されます。
p3510 の DC リンク電圧設定値は p0280 の値に制限されます。
電圧は、変調深さ余裕コントローラを用いて増やすことができます。変調深さ余裕 (p3480) は、p0210 (ドライブユニット電源電圧) が不正にパラメータ設定され、電源の過電圧条件が存在する、または、高い無効電流が要求される場合に、低すぎる場合があります。

依存関係： 参照： p0210
参照： A06800

警告：  電源電圧が p0210 > 415 V の制御されたブックサイズ電源装置のパルス運転向けに電圧リミットを増大する前に、DC リンクに接続したモータが高圧モータ電圧用に指定されているかどうか確認しなければなりません。

注意：  p0210 に関連したアラーム情報に注意してください。

重要： DC リンクに接続されたモータは、全てこのパラメータに設定した最大 DC リンク電圧に適していなければなりません。

注： シャーシパワーユニットの拡張電源では、電源電圧範囲が 500 V... 690 V で、p0280 の値は p0210 の電源電圧が変更されると、自動的に調整されます。p0280 の個々のパラメータ設定は失われます。必要に応じて再入力しなければなりません。

DC リンク電圧の短期間のダイナミック増大は、アラームには至りません。

プリセット値：

380 ... 480 V ブックサイズユニット： 660 V
380 ... 480 V シャーシユニット： 750 V
500 ... 690 V シャーシユニット： $0.875 * p0210 + 502$ V

最大値：

380 ... 480 V ブックサイズユニット： 785 V
380 ... 480 V シャーシユニット： 785 V
500 ... 690 V シャーシユニット： 1130 V

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0281	電源過電圧 アラームスレッシホールド / U_I_over A thresh		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(2), T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8860, 8960
	P グループ: コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	100 [%]	200 [%]	110 [%]
説明:	電源電圧過の電圧のためのアラームスレッシホールドを設定します。 ドライブユニットの電源電圧に対するパーセント [%] で設定します (p0210)。		
依存関係:	参照: p0211, p0221, p0222, p0223, p0224, p0225, p0226		
注:	同期電圧が検出されない場合、モデルを使用して電源電圧が推定されます。そのため、ドライブユニットデータが正しく指定されているかどうか確認することが重要です。		

p0282	電源の不足電圧アラームスレッシホールド / U_I_under A thresh		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(2), T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8860, 8960
	P グループ: コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	10 [%]	100 [%]	85 [%]
説明:	電源の不足電圧状態に対するアラームスレッシホールドを設定します。 ドライブユニットの電源電圧に対するパーセント [%] として設定されます (p0210)。		
依存関係:	参照: p0222, p0224, p0225, p0226, p3421, p3422 参照: A06105		
注:	同期電圧が検出されない場合、モデルを使用して電源電圧が推定されます。そのため、ドライブユニットデータが正しく指定されているかどうか確認することが重要です。		

p0283	電源の不足電圧 電源遮断 (トリップ) スレッシホールド / U_I_under tr_thrsh		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1, 2), T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8860, 8960
	P グループ: コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	10 [%]	100 [%]	75 [%]
説明:	電源の不足電圧の遮断スレッシホールドを設定します。 この設定は、ドライブユニットの電源電圧 (p0210) のパーセント [%] で行います。		
依存関係:	参照: p0282 参照: F06100		
重要:	ブックサイズのアクティブラインモジュールの場合、以下が適用されます: アクティブインターフェースモジュール (p0220 ≠ 41 ... 45) なしで運転される場合、最小電源遮断スレッシホールドは 75 % です。		

p0284	電線周波数超過アラームスレッシホールド / f_l_exc A thresh		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8864, 8964
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 100.0 [%]	最大 300.0 [%]	出荷時設定: 110.0 [%]
説明:	極端に高い定格周波数のためのアラームスレッシホールドを設定します。		
依存関係:	定格電源周波数のパーセント [%] として設定 参照: p0211		

p0285	電源周波数未達アラームスレッシホールド / f_l_under A thresh		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8864, 8964
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: 90.0 [%]
説明:	極端に低い定格周波数のためのアラームスレッシホールドを設定します。		
依存関係:	定格電源周波数のパーセント [%] として設定 参照: p0211		

p0287[0...1]	地絡故障監視 電源遮断スレッシホールド / Gnd flt threshold		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: [0] 6.0 [%] [1] 16.0 [%]
説明:	地絡監視のための電源遮断を設定します。 パワーユニットの最大電流の百分率で設定されます (r0209)。		
インデックス:	[0] = 予備充電中 [1] = 正常		
依存関係:	参照: F30021		
注:	このパラメータは、ブックサイズおよびシャーシパワーユニットにのみ適用されます。 スレッシホールドを設定します: - 前提条件は、少なくともパワーユニットのファームウェアバージョン 2.2 であることです。 地絡故障監視を無効化: - シーケンス: --> p0287[1] = 0 --> p0287[0] = 0 - パワーユニットのファームウェアバージョンに関係ありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0289	C0: パワーユニットの最大出力電流 / PU I_{outp} max		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	パワーユニットの最大出力電流実績値の表示およびコネクタ出力。 この値の場合、ディレーティング特性が考慮されます。		
p0290	パワーユニット 過負荷応答 / PU overld response		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2 (2), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8021
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 13	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	パワーユニットの熱過負荷条件に対する応答を設定します。 以下の値により、熱過負荷応答に至る場合があります： - ヒートシンク温度 (r0037[0])。 - チップ温度 (r0037[1])。 - パワーユニット過負荷 I2t (r0036)。 熱過負荷を回避するために可能な対策： - 出力電流リミット r0289 および r0067 を低減してください（閉ループ速度制御もしくはトルク制御の場合）または、出力周波数を低減してください（V/f 制御の場合、間接的に出力電流リミット、および電流リミットコントロールの介入）。 - パルス周波数を低減してください。 低減は、パラメータ設定されている場合、常に該当するアラームの出力後に、実行されます。		
値:	0: 出力電流を低減 1: 低減なし過負荷スレッシュホールド到達時に電源遮断 2: パルス周波数および出力電流を低減 3: パルス周波数を低減 10: 自動出力電流低減 12: 自動パルス周波数および出力電流低減 13: 自動パルス周波数低減		
依存関係:	パワーユニットの熱的過負荷の場合、該当するアラームまたは故障が出力され、r2135.15 または r2135.13 が設定されます。 パルス周波数が低減されている設定は、“Extended torque control” ファンクションモジュールが (r0108.1) 有効な場合、許容されません。 p0290 = 2、3 に関して： これらの応答は、ブロックサイズのパワーユニットの場合にのみ適用可能です。 p0290 = 10 の場合： この応答は、ブックサイズのパワーユニットの場合にのみ適用可能です。 p0290 = 12、13 に関して： これらの応答は、ブックサイズまたはブロックサイズパワーユニットの場合にのみ適用可能です。 参照: r0036, r0037, p0108, r0108, p0230, r2135 参照: A05000, A05001, A07805		
重要:	パワーユニットの過熱が対応策により十分に解消されなかった場合、ドライブは常に遮断されます。これは、パワーユニットがこのパラメータの設定に関わらず常に保護されることを意味します。		

注： 過負荷状態下で電流およびトルクリミットが低減されるため、モータは制動され、禁止された速度範囲（例：最小速度 p1080 および抑制 [スキップ] 速度 p1091 ... p1094）を通過する場合があります。
モータデータ定数測定ルーチンが選択されると、パラメータ p0290 は変更できません。
p0290 = 0、2、12 に関して：
これは、負荷が減速で減少する（例：ポンプやファンなどの可変トルクを伴うアプリケーション）場合にのみ現実的です。
p0290 = 2、3、12、13 に関して：
パワーユニットの I2t 過負荷検出は、応答「パルス周波数を低減」に影響しません。
p0290 = 10、12、13 に関して：
可能な負荷デューティサイクルは、ブックサイズのパワーユニットの以前のモデル（p0290 = 0、1、2、3）に従って計算されますが、すべての場合に伝送できません。結果として、デバイスの容量選定時に確信できない場合は、シーメンスのアプリケーションサポートグループにお問い合わせください。

p0290	パワーユニット 過負荷応答 / PU overId response		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (2), T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 8021
	P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 13	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	<p>パワーユニットの熱過負荷条件に対する応答を設定します。 以下の値により、熱過負荷応答に至る場合があります：</p> <ul style="list-style-type: none"> - ヒートシンク温度 (r0037[0])。 - チップ温度 (r0037[1])。 - パワーユニット過負荷 I2t (r0036)。 <p>熱過負荷を回避するために可能な対策：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 出力電流リミット r0289 および r0067 を低減してください（閉ループ速度制御もしくはトルク制御の場合）または、出力周波数を低減してください（V/f 制御の場合、間接的に出力電流リミット、および電流リミットコントローラの介入）。 - パルス周波数を低減してください。 <p>低減は、パラメータ設定されている場合、常に該当するアラームの出力後に、実行されます。</p>		
値：	<p>0: 出力電流を低減 1: 低減なし過負荷スレッシュホールド到達時に電源遮断 2: パルス周波数および出力電流を低減 3: パルス周波数を低減 10: 自動出力電流低減 12: 自動パルス周波数および出力電流低減 13: 自動パルス周波数低減</p>		
依存関係：	<p>正弦波フィルタが出力フィルタとしてパラメータ設定される場合（p0230 = 3、4）、パルス周波数（p0290 = 0、1、10）を低減することなく、応答のみを選択できます。 熱的なパワーユニットの過負荷の場合、該当するアラームまたは故障が出力され、r2135.15 または r2135.13 が設定されます。 p0290 = 10 に関して： この応答は、ブックサイズパワーユニットの場合にのみ適用可能です。 p0290 = 12、13 に関して： これらの応答は、ブックサイズまたはブロックサイズパワーユニットの場合にのみ適用可能です。 参照： r0036, r0037, p0108, r0108, p0230, r2135 参照： A05000, A05001, A07805</p>		
重要：	<p>パワーユニットの過熱が対応策により十分に解消されなかった場合、ドライブは常に遮断されます。これは、パワーユニットがこのパラメータの設定に関わらず常に保護されることを意味します。</p>		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 過負荷状態下で電流およびトルクリミットが低減されるため、モータは制動され、禁止された速度範囲（例：最小速度 p1080 および抑制 [スキップ] 速度 p1091 ... p1094）を通過する場合があります。
モータデータ定数測定ルーチンが選択されると、パラメータ p0290 は変更できません。
p0290 = 0、2、12 に関して：
これは、負荷が減速で減少する（例：ポンプやファンなどの可変トルクを伴うアプリケーション）場合にのみ現実的です。
p0290 = 2、3、12、13 に関して：
パワーユニットの I2t 過負荷検出は、応答「パルス周波数を低減」に影響しません。
p0290 = 10、12、13 に関して：
可能な負荷デューティサイクルは、ブックサイズのパワーユニットの以前のモデル（p0290 = 0、1、2、3）に従って計算されますが、すべての場合に伝送できません。結果として、デバイスの容量選定時に確信できない場合は、シーメンスのアプリケーションサポートグループにお問い合わせください。

r0293	C0: パワーユニットアラームスレッシュホールド モデル温度 / PU A_thr mod_temp																		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	<table><tr><td>変更可： -</td><td>計算結果： -</td><td>アクセスレベル： 3</td></tr><tr><td>データタイプ： FloatingPoint32</td><td>ダイナミックインデックス： -</td><td>ファンクションダイアグラム： 8021</td></tr><tr><td>P グループ： コンバータ</td><td>単位グループ： 21_1</td><td>単位選択： p0505</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ： -</td><td>スケールリング： p2006</td><td>エキスパートリスト： 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定：</td></tr><tr><td>- [[°C]]</td><td>- [[°C]]</td><td>- [[°C]]</td></tr></table>	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8021	P グループ： コンバータ	単位グループ： 21_1	単位選択： p0505	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： p2006	エキスパートリスト： 1	最小	最大	出荷時設定：	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3																	
データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8021																	
P グループ： コンバータ	単位グループ： 21_1	単位選択： p0505																	
対象外のモータタイプ： -	スケールリング： p2006	エキスパートリスト： 1																	
最小	最大	出荷時設定：																	
- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]																	
説明：	熱モデルのチップ温度およびヒートシンク温度の差のための温度アラームスレッシュホールド																		
依存関係：	参照： r0037 参照： F30024																		
注：	このパラメータは、シャーシパワーユニットにのみ該当します。																		

p0294	I2t 過負荷でのパワーユニットアラーム / PU I2t alm thresh																		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	<table><tr><td>変更可： C2 (2), U, T</td><td>計算結果： -</td><td>アクセスレベル： 3</td></tr><tr><td>データタイプ： FloatingPoint32</td><td>ダイナミックインデックス： -</td><td>ファンクションダイアグラム： 8021</td></tr><tr><td>P グループ： コンバータ</td><td>単位グループ： -</td><td>単位選択： -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ： -</td><td>スケールリング： -</td><td>エキスパートリスト： 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定：</td></tr><tr><td>10.0 [%]</td><td>100.0 [%]</td><td>95.0 [%]</td></tr></table>	変更可： C2 (2), U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8021	P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1	最小	最大	出荷時設定：	10.0 [%]	100.0 [%]	95.0 [%]
変更可： C2 (2), U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3																	
データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8021																	
P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -																	
対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1																	
最小	最大	出荷時設定：																	
10.0 [%]	100.0 [%]	95.0 [%]																	
説明：	I2t パワーユニット過負荷のアラームスレッシュホールドを設定します。 ドライブ： このスレッシュホールドを超過すると、過負荷のアラームが生成され、システムは p0290 の設定どおりに応答します。 電源装置： スレッシュホールド値を超過すると、過負荷アラームのみが出力されます。																		
依存関係：	参照： r0036, p0290 参照： A07805																		
注：	I2t 故障スレッシュホールドは 100 % です。この値を超過すると、故障 F30005 が出力されます。																		

p0294	I2t 過負荷でのパワーユニットアラーム / PU I2t alm thresh																		
B_INF	<table><tr><td>変更可： C2 (2), U, T</td><td>計算結果： -</td><td>アクセスレベル： 3</td></tr><tr><td>データタイプ： FloatingPoint32</td><td>ダイナミックインデックス： -</td><td>ファンクションダイアグラム： 8021</td></tr><tr><td>P グループ： コンバータ</td><td>単位グループ： -</td><td>単位選択： -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ： -</td><td>スケールリング： -</td><td>エキスパートリスト： 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定：</td></tr><tr><td>10.0 [%]</td><td>100.0 [%]</td><td>95.0 [%]</td></tr></table>	変更可： C2 (2), U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8021	P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1	最小	最大	出荷時設定：	10.0 [%]	100.0 [%]	95.0 [%]
変更可： C2 (2), U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3																	
データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8021																	
P グループ： コンバータ	単位グループ： -	単位選択： -																	
対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1																	
最小	最大	出荷時設定：																	
10.0 [%]	100.0 [%]	95.0 [%]																	
説明：	I2t パワーユニット過負荷のアラームスレッシュホールドを設定します。																		
依存関係：	参照： r0036 参照： A07805																		
注：	このパラメータは、ブックサイズユニットでのみ有効です！																		

p0295	ファン 稼働時間 / Fan run-on time		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600 [[s]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[s]]
説明:	パワーユニットのパルスがブロックされた後のファン運転延長時間を設定します。		
注:	- 一定の条件下では、ファンが設定時間より長い間運転を継続する場合があります (例: ヒートシンク温度が異常に高い結果)。 - 1 秒よりも小さい値の場合、1 秒間のファン稼働時間が有効です。		

r0296	DC リンク電圧 不足電圧スレッシホールド / Vdc U_lower_thresh		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク不足電圧を検出するスレッシホールド。 DC リンク電圧がこのスレッシホールドを下回る場合、ドライブユニットは、DC リンク不足電圧条件によりトリップされます。		
依存関係:	参照: p0278 参照: F30003		
注:	この値は、機器のタイプおよび選択されたデバイスの定格電圧 (p0210) に依存します。 ブックサイズドライブユニットの場合、以下が適用されます: 不足電圧スレッシホールド値を p0278 で低減できます。		

r0296	DC リンク電圧 不足電圧スレッシホールド / Vdc U_lower_thresh		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク不足電圧を検出するスレッシホールド。 DC リンク電圧がこのスレッシホールドを下回る場合、ドライブユニットは、DC リンク不足電圧条件によりトリップされます。		
依存関係:	参照: F30003		
注:	この値は、機器のタイプおよび選択されたデバイスの定格電圧 (p0210) に依存します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0297	DC リンク電圧 過電圧スレッシホールド / Vdc U_upper_thresh		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク過電圧を検出するスレッシホールド。 DC リンク電圧がここで指定されたスレッシホールド値を越えると、DC リンクの過電圧状態により、ドライブユニットがトリップします。		
依存関係:	参照: F30002		
p0300[0...n]	モータタイプ選択 / Mot type sel		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータタイプを選択、または、DRIVE-CLiQ (p0300 = 10000) 付きモータの場合は、モータパラメータの読み取りを開始します。 p0300 < 10000 の場合、以下が適用されます: パラメータ値の 1 桁目は常に一般モータタイプを定義し、モータリストに含まれる他社製に相当します: 1 = 回転式インダクションモータ 2 = 回転式同期モータ 3 = リニアインダクションモータ (予備) 4 = リニア同期モータ タイプ情報は、モータ固有のパラメータをフィルタし、運転特性および動作を最適化するために入力する必要があります。例えば、同期モータの場合、力率 (p0308) は、使用も表示も行われません (BOP/AOP で)。 値 < 100 の場合、以下が適用されます: モータデータは、手動で入力しなければなりません。 値 >= 100 の場合、以下が適用されます: モータデータは、自動的に内部リストからロードされます。		
値:	0: モータなし 1: インダクションモータ 2: 同期モータ 4: 同期モータ リニア 102: 1PH2 インダクションモータ 103: 1PH3 インダクションモータ 104: 1PH4 インダクションモータ 107: 1PH7 インダクションモータ 108: 1PH8 インダクションモータ 111: xxxx インダクションモータ OEM 134: 1PM4 インダクションモータ 136: 1PM6 インダクションモータ 166: 1PL6 インダクションモータ 191: 2SP1 インダクションモータ 200: 1PH8 同期モータ 206: 1FT6 同期モータ 207: 1FT7 同期モータ 222: xxxx 同期モータ OEM 231: 1FG1 ギア付き同期モータ 232: 1FE2 同期モータ 236: 1FK6 同期モータ		

237: 1FK7 同期モータ
261: 1FE1 同期モータ
276: 1FS6 同期モータ
283: 1FW3 同期モータ
286: 1FW6 同期モータ
291: 2SP1 同期モータ
401: 1FN1 同期モータ リニア
403: 1FN3 同期モータ リニア
406: 1FN6 同期モータ リニア
444: xxxx 同期モータ リニア OEM
10000: DRIVE-CLiQ 付きモータ
10001: DRIVE-CLiQ 第 2 データセット付きモータ
10100: DRIVE-CLiQ 付きモータ (モータデータでの読み出しのみ)

依存関係: モータタイプが変更されると、p0301 のコード番号は 0 にされることがあります。

p0300 をクイック試運転中 (p0010 = 1) に変更されると、一致するテクノロジーアプリケーション (p0500) が自動的にプリセットされます。これはモータの試運転中には行われません (p0010 = 3)。パラメータのダウンロードの際に p0300 = 10000 が書きこまれると、p0500 がモータのタイプに応じて DRIVE-CLiQ によりプリセットされます。
参照: p0301

重要: カタログモータ (p0300 >= 100) および該当するモータコード番号 (p0301) が選択される場合、このリストに関連するパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護は、モータタイプ p0300 が、シーメンス製以外のモータ p0301 (例: p0301 = 2xxxx の場合 p0300 = 2) に設定される場合、キャンセルされます。書き込み保護は、モータデータ定数測定の結果がモータパラメータにコピーされる場合、自動的にキャンセルされます。

カタログモータのモータタイプは、コード番号の上位 3 桁または以下の割り付けに相当します (特定モータタイプがリストアップされる場合):

タイプ / コード番号範囲

102 / 102xx、122xx
103 / 103xx
104 / 104xx、114xx、124xx
107 / 107xx、117xx、127xx
108 / 108xx、118xx、128xx、138xx、148xx、158xx
134 / 134xx、144xx、154xx
136 / 136xx、146xx、156xx
166 / 166xx、176xx、186xx
191 / 191xx
200 / 200xx、210xx、220xx
206 / 206xx、216xx、226xx
207 / 207xx、217xx、227xx
231 / 231xx、241xx、251xx
232 / 232xx、242xx、252xx
235 / 235xx、245xx、255xx
237 / 237xx、247xx、257xx
261 / 261xx、262xx、263xx
283 / 283xx、293xx
286 / 286xx、296xx
403 / 403xx、413xx
406 / 406xx、416xx、426xx
OEM モータの場合:
111 / 111xx、112xx、113xx
222 / 222xx、223xx、224xx
444 / 444xx、445xx、446xx

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: p0300 = 10000 によりモータパラメータが DRIVE-CLiQ 付きモータに自動的にダウンロードされ、p0300 = 10001 により第 2 データセット（使用可能な場合）のモータパラメータがダウンロードされます。
モータタイプが選択されていない場合（p0300 = 0）、ドライブの試運転ルーチンを終了させることができません。
p0300 >= 100 よりも大きな値のモータタイプは、モータパラメータリストが存在するモータです。
p0300 < 100 未満の値のモータタイプは、リスト外のモータの選択に相当します。適切に選択された場合、モータパラメータはリスト外のモータの設定でプリセットされます。
これは DRIVE-CLiQ 付きモータでのパラメータに適用されます。この場合 p0300 は、書き込み保護をキャンセルできるように、値 p0300 = 10000 および 10001（モータパラメータの読み出し）または付属のリスト外モータタイプ（モータコード番号の初めの文字）で設定可能です。
p0300 = 10100 で、システムに電源投入される時、DRIVE-CLiQ 付きモータの場合、モータデータは、制御パラメータのその後新たにパラメータが演算されることなく、ロードされます。これは、最適化された制御パラメータが維持されるということです。データをロードするために、モータコード番号 p0301 は接続されたエンコーダ r0302 のコード番号に一致しなければなりません。

p0300[0...n]	モータタイプ選択 / Mot type sel	計算結果: -	アクセスレベル: 1
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: 6310
	P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	10001	0
説明:	モータタイプを選択、または、DRIVE-CLiQ (p0300 = 10000 または 10001、2 番目のデータセットが存在する場合) 付きモータの場合は、モータパラメータの読み取りを開始します。 p0300 < 10000 の場合、以下が適用されます: パラメータ値の 1 桁目は常に一般モータタイプを定義し、モータリストに含まれる他社製に相当します: 1 = インダクションモータ 2 = 同期モータ 5 = 他励式同期モータ 7 = SIEMOSYN モータ 8 = リラクタンスモータ（繊維 / 織物アプリケーション用） xx = コード番号のないモータ xxx = コード番号付きモータ タイプ情報は、モータ固有のパラメータをフィルタし、運転特性および動作を最適化するために入力する必要があります。例えば、同期モータの場合、力率 (p0308) は、使用も表示も行われません (BOP/AOP で)。 値 < 100 の場合、以下が適用されます: モータデータは、手動で入力しなければなりません。 値 >= 100 の場合、以下が適用されます: モータデータは、自動的に内部リストからロードされます。		
値:	0: モータなし 1: インダクションモータ 2: 同期モータ 5: 同期モータ 他励式 6: 同期リラクタンスモータ 7: SIEMOSYN 同期モータ 8: リラクタンスモータ、繊維 10: 1LE1 インダクションモータ（コード番号なし） 11: 1LA1 インダクションモータ（コード番号なし） 12: 1LE2 インダクションモータ（コード番号なし） 13: 1LG6 インダクションモータ（コード番号なし） 14: 1xx1 SIMOTICS FD インダクションモータ（コード番号なし） 15: 1LA5 インダクションモータ（コード番号なし） 16: 1LA6 インダクションモータ（コード番号なし） 17: 1LA7 インダクションモータ（コード番号なし） 18: 1xx8 SIMOTICS TN インダクションモータ（コード番号なし） 19: 1LA9 インダクションモータ（コード番号なし） 100: 1LE1 インダクションモータ 101: 1PC1 インダクションモータ 102: 1PH2 インダクションモータ		

104: 1PH4 インダクションモータ
 105: 1LE5 インダクションモータ
 107: 1PH7 インダクションモータ
 108: 1PH8 インダクションモータ
 111: xxxx インダクションモータ OEM
 134: 1PM4 インダクションモータ
 136: 1PM6 インダクションモータ
 166: 1PL6 インダクションモータ
 222: xxxx 同期モータ OEM
 264: 1FW4 同期モータ
 283: 1FW3 同期モータ
 600: 1FP1 標準リラクタン্সモータ
 603: 1FP3 同期リラクタン্সモータ OEM
 10000: DRIVE-CLiQ 付きモータ
 10001: DRIVE-CLiQ 第 2 データセット付きモータ

依存関係:

モータの選択 206、236、237 は、操作できません (DRIVE-CLiQ 付きモータとしても不可)。

p0300 = 5 は、SINAMICS G では選択できません。

モータタイプが変更されると、p0301 のコード番号は 0 にリセットされます。

p0300 = 12 は、p0100 = 1 (NEMA) の場合のみに選択可能です。

p0300 = 10 ... 19 の選択時、モータ熱モデルのパラメータ p0335、p0626、p0627、および、p0628 は、p0307 および p0311 に対してプリセットされます。

1FW4 モータの選定時で、試運転終了時にモータデータベースがこれを許可する場合、p1750.5 は自動的に設定されます。これは、試運転終了後に、全てのパラメータが保存され、ウォームリスタートを開始しなければならない理由です (例: p0009 = 30, p0976 = 3)。

参照: p0301

注意:

永久磁石同期モータは、HTL/TTL トラックなしの SSI エンコーダとともに運転できません。

他励同期モータは、SSI エンコーダが第 2 のエンコーダとして使用され、HTL/TTL エンコーダが最初のエンコーダとして使用される場合のみ、SSI エンコーダ付きで運転できます。

重要:

カタログモータ (p0300 >= 100) および該当するモータコード番号 (p0301) が選択される場合、このリストに関連するパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護は、モータタイプ p0300 が、シーメンス製以外のモータ p0301 (例: p0301 = 2xxxx の場合 p0300 = 2) に設定される場合、キャンセルされます。書き込み保護は、モータデータ定数測定の結果がモータパラメータにコピーされる場合、自動的にキャンセルされます。

カタログモータのモータタイプは、コード番号の上位 3 桁または以下の割り付けに相当します (特定モータタイプがリストアップされる場合):

タイプ / コード番号範囲

100 / 100xx、110xx、120xx、130xx、140xx、150xx、160xx、170xx、180xx、190xx

101 / 101xx

102 / 102xx、122xx

104 / 104xx、114xx、124xx

105 / 105xx

107 / 107xx、117xx、127xx

108 / 108xx、118xx、128xx、138xx、148xx、158xx

134 / 134xx、144xx、154xx

136 / 136xx、146xx、156xx

166 / 166xx、176xx、186xx

264 / 264xx、274xx、284xx、294xx

283 / 283xx、293xx

OEM モータの場合:

111 / 111xx、112xx、113xx

222 / 222xx、223xx、224xx

1PQ8 モータ (p0300 = 18) の場合、ファンタイプ p0335 は、5 に設定してください。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： p0300 = 10000 によりモータパラメータが DRIVE-CLiQ 付きモータに自動的にダウンロードされ、p0300 = 10001 により第 2 データセット（使用可能な場合）のモータパラメータがダウンロードされます。
モータタイプが選択されていない場合（p0300 = 0）、ドライブの試運転ルーチンを終了させることができません。
p0300 >= 100 よりも大きな値のモータタイプは、モータパラメータリストが存在するモータです。
p0300 < 100 未満の値のモータタイプは、リスト外のモータの選択に相当します。適切に選択された場合、モータパラメータはリスト外のモータの設定でプリセットされます。
これは DRIVE-CLiQ 付きモータでのパラメータに適用されます。この場合 p0300 は、書き込み保護をキャンセルできるように、値 p0300 = 10000 および 10001（モータパラメータの読み出し）または付属のリスト外モータタイプ（モータコード番号の初めの文字）で設定可能です。

p0301 [0...n]	モータコード番号選択 / Mot code No. sel		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： C2 (1, 3) データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： SESM	単位グループ： - スケール： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 65535	出荷時設定： 0
説明：	このパラメータは、モータパラメータリストからモータを選定するために使用されます。 コード番号を変更する場合（値 0 への変更を除く）、モータパラメータは全て内部的に使用可能なパラメータリストから事前に割り付けられます。		
依存関係：	p0300 により選定されたモータタイプに対応するモータのコード番号だけを設定できます。1PH2、1PH4、1PH7、1PM4、1PM6、1FT6 のタイプのモータの場合、コード番号の 4 桁目を、p0300 により設定したものよりも 1 または 2 だけ大きな値にできます。1FE1 モータの場合は 3 桁目を 1 だけ大きな値にできます。 参照： p0300		
注：	モータコード番号は、適したカタログモータを p0300 で予め選択した場合にのみ変更できます。 DRIVE-CLiQ 付きモータでは、p0301 を変更できません。この場合、p0300 = 10000 の設定になっている場合にのみ、読み出されたモータ定数のコード番号（r0302）に p0301 が自動的に書き換えられます。 カタログモータを選択する（p0300 >= 100）場合で、コード番号を選択している場合にのみ、ドライブの試運転を終了できます。 ダイレクトドライブの場合、モータコード番号（p0301）を変更しても、転流角オフセットが決定された（p0431）ことには自動的になりません。		

p0301 [0...n]	モータコード番号選択 / Mot code No. sel		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可： C2 (1, 3) データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： SESM	単位グループ： - スケール： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 65535	出荷時設定： 0
説明：	このパラメータは、モータパラメータリストからモータを選定するために使用されます。 コード番号を変更する場合（値 0 への変更を除く）、モータパラメータは全て内部的に使用可能なパラメータリストから事前に割り付けられます。		
依存関係：	p0300 により選択されたモータタイプに対応するモータのコード番号だけを設定することができます。 参照： p0300		
注：	モータコード番号は、適したカタログモータを p0300 で予め選択した場合にのみ変更できます。 カタログモータを選択する（p0300 >= 100）場合で、コード番号を選択している場合にのみ、ドライブの試運転を終了できます。		

p0301[0...n]	モータコード番号選択 / Mot code No. sel		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 65535	出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、モータパラメータリストからモータを選定するために使用されます。コード番号を変更する場合（値 0 への変更を除く）、モータパラメータは全て内部的に使用可能なパラメータリストから事前に割り付けられます。		
依存関係:	p0300 により選定されたモータタイプに対応するモータのコード番号だけを設定できます。1PH2、1PH4、1PH7、1PM4、1PM6、1FT6 のタイプのモータの場合、コード番号の 4 桁目を、p0300 により設定したものよりも 1 または 2 だけ大きな値にできます。1FE1 モータの場合は 3 桁目を 1 だけ大きな値にできます。 参照: p0300		
注:	モータコード番号は、適したカタログモータを p0300 で予め選択した場合にのみ変更できます。DRIVE-CLiQ 付きモータでは、p0301 を変更できません。この場合、p0300 = 10000 の設定になっている場合のみ、読み出されたモータ定数のコード番号（r0302）に p0301 が自動的に書き換えられます。カタログモータを選択する（p0300 >= 100）場合で、コード番号を選択している場合のみ、ドライブの試運転を終了できます。		

r0302[0...n]	DRIVE-CLiQ 付きモータのモータコード番号 / Mot code mot w/ DQ		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	DRIVE-CLiQ 付きモータの保存済モータデータからモータコード番号を表示します。		
注:	ドライブの試運転は、ダウンロードされたコード番号（r0302）が保存されたコード番号（p0301）と一致する場合にのみ終了できます。番号が異なる場合は、モータデータを p0300 = 10000 により再びロードしなければなりません。 モータデータは、ドライブデータセットに割り付けられる最初のエンコーダ（p0187 = エンコーダ 1）から取得されることが常に見込まれています。 値は、周期的にではなく、特定のイベント時にのみ更新されます（例: DRIVE-CLiQ デバイスの更新）。 r0302 = 0: DRIVE-CLiQ 付きモータが検出されませんでした		

r0303[0...n]	DRIVE-CLiQ 付きモータのモータステータスワード / Motor w DQ ZSW		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	DRIVE-CLiQ 付きモータの自動モータパラメータ検出のステータスワードを表示します。SMI がモータモジュールに接続され、エンコーダが有効である場合（p0145）、モータパラメータ検出が以下のイベント中に実行されます。 - ウォームリスタート - プロジェクトのダウンロード - POWER ON（電源切/入） - p0300 = 10000 の場合、10001		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 モータデータセット 選択済	MDS1	MDS0	-
	01 モータ接続タイプ	デルタ	スター	-
	02 巻線方式は変更可能	OK	No	-
	03 巻線数は変更可能	2	0	-

依存関係: 参照: p0145, p0300
注: SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

p0304[0...n] 定格モータ電圧 / Mot U_{rated}

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: C2(1, 3)

データタイプ: FloatingPoint32

P グループ: モータ

対象外のモータタイプ: -

最小

0 [[Veff]]

計算結果: -

ダイナミックインデックス: MDS,
p0130

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

20000 [[Veff]]

アクセスレベル: 1

ファンクションダイアグラム:
-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0 [[Veff]]

説明: モータ定格電圧を設定します (定格銘板)

依存関係: 参照: p0349

重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。

注: このパラメータ値を入力する際には、モータの接続タイプ (スター/デルタ) を考慮してください。

p0304[0...n] 定格モータ電圧 / Mot U_{rated}

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2(1, 3)

データタイプ: FloatingPoint32

P グループ: モータ

対象外のモータタイプ: -

最小

0 [[Veff]]

計算結果: -

ダイナミックインデックス: MDS,
p0130

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

20000 [[Veff]]

アクセスレベル: 1

ファンクションダイアグラム:
6301, 6724

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0 [[Veff]]

説明: モータ定格電圧を設定します (定格銘板)

依存関係: 参照: p0349

重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。

注: パラメータ値が入力される場合、モータの結線方式 (スター/デルタ) を考慮する必要があります。初回試運転時または出荷時設定に戻した後、パラメータはパワーユニットに適する値がプリセットされます; この値は設定された規格にも依存します (IEC/NEMA、p0100)。

p0305[0...n] モータ定格電流 / Mot I_{rated}

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: C2(1, 3)

データタイプ: FloatingPoint32

P グループ: モータ

対象外のモータタイプ: -

最小

0.00 [[Aeff]]

計算結果: -

ダイナミックインデックス: MDS,
p0130

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

10000.00 [[Aeff]]

アクセスレベル: 1

ファンクションダイアグラム:
-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0.00 [[Aeff]]

説明: モータ定格電流 (定格銘板) を設定します。


依存関係: 参照: p0349

重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。

p0305 がクイック試運転中 (p0010 = 1) に変更されると、最大電流 p0640 も、それに依りてプリセットされます。モータの試運転中 (p0010 = 3) は、これに該当しません。

注: このパラメータ値を入力する際には、モータの接続タイプ (スター/デルタ) を考慮してください。

p0305[0...n] モータ定格電流 / Mot I _{rated}			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 6301 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	
説明:	モータ定格電流（定格銘板）を設定します。		
依存関係:	参照: p0349		
重要:	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中（p0010 = 1）に p0305 が変更されると、最大電流 p0640 も、それに応じてプリセットされます。モータの試運転（p0010 = 3）の場合は、これに該当しません。 定格モータ電流が最大ドライブコンパクタ電流（r0209）の 2 倍を超過すると、不釣り合いに大きくなる電流高調波（r0067）により、最大電流が低減されます。		
注:	パラメータ値が入力される場合、モータの結線方式（スター/デルタ）を考慮する必要があります。 初回試運転時または出荷時設定に戻した後、パラメータはパワーユニットに適する値がプリセットされます；この値は設定された規格にも依存します（IEC/NEMA、p0100）。		

p0306[0...n] 並列接続されているモータ数 / Motor qty			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: RESM 最小 1	最大 10	
説明:	1 つのモータデータセットを使用して並列運転できるモータの数（カウンタ）を設定します。 等価モータは、内部的に、入力されたモータの数に応じて計算されます。 モータを直列接続する場合は、以下を遵守する必要があります： 以下の定格銘板データは、1 つのモータに対してのみ入力してください： - 抵抗およびインダクタンス: p0350、p0352、p0353、p0354、p0356、p0357、p0358、p0360 - 電流: p0305、p0318、p0320、p0323、p0325、p0329、p0338、p0391、p0392 - トルク/力: p0312、p0319 - 電力定格: p0307 - 質量/慣性モーメント: p0341、p0344 他のすべてのパラメータでは、代替/等価モータを考慮に入れてください（例 r0331、r0370、r0373、r0374）。		
推奨:	並列に接続されているモータの場合、外部過熱保護をそれぞれのモータに行ってください。		
依存関係:	参照: r0331, r0370, r0373, r0374, r0376, r0377, r0382		
注意:	並列接続されるモータは、同じタイプで、同じサイズ（出力定格）（同一の手配形式 [MLFB]）でなければなりません。  モータを並列接続する際の取り付け規則は注意深く遵守しなければなりません！特に同期モータの場合、互いに堅牢に結合されているモータの極位置は（機械的に）同一でなければなりません。 モータセット数は、実際に並列接続されているモータ数に一致しなければなりません。 p0306 の変更後、制御パラメータを変更することは必須です（例: p0340 = 1 での自動計算を使って） p1300 >= 20 で並列接続された同期モータの場合、以下が適用されます： - それぞれのモータは、機械的に相互に結合されてなければならず、EMF は、相互に整列される必要があります。 並列接続されるが、機械的に相互に結合されていないインダクションモータの場合、以下が適用されます： - それぞれのモータにそのストールポイントを超えて負荷を加えてはいけません。		
重要:	p0306 がクイック試運転中（p0010 = 1）に変更されると、最大電流 p0640 が適切にプリセットされます。モータの試運転中（p0010 = 3）は、これに該当しません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ名	説明	計算結果	アクセスレベル
p0306[0...n]	並列接続されているモータ数 / Motor qty		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1	最大 50	出荷時設定: 1
説明:	1 つのモータデータセットを使用して並列運転できるモータの数。等価モータは、内部的に、入力されたモータの数に応じて計算されます。モータを直列接続する場合は、以下を遵守する必要があります: 以下の定格銘板データは、1 つのモータに対してのみ入力してください: - 抵抗およびインダクタンス: p0350 ... p0361 - 電流: p0305, p0320, p0323, p0325, p0329, p0389, p0390, p0391, p0392 - 電力定格: p0307 - 質量 / 慣性モーメント: p0341, p0344 他のすべてのパラメータでは、代替 / 等価モータを考慮に入れてください (例: r0331, r0333)。 並列に接続されているモータの場合、外部過熱保護をそれぞれのモータに行ってください。 参照: r0331		
推奨:	並列接続されるモータは、同じタイプで、同じサイズ (出力定格) (同一の手配形式 [MLFB]) でなければなりません。		
依存関係:	モータを並列接続する際の取り付け規則は注意深く遵守しなければなりません! 特に同期モータの場合、互いに堅牢に結合されているモータの極位置は (機械的に) 同一でなければなりません。 モータセット数は、実際に並列接続されているモータ数に一致しなければなりません。 p0306 の変更後、制御パラメータを変更することは必須です (例: p0340 = 1 での自動計算を使って) p1300 >= 20 で並列接続された同期モータの場合、以下が適用されます: - それぞれのモータは、機械的に相互に結合されていなければならない。EMF は、相互に整流される必要があります。 並列接続されるが、機械的に相互に結合されていないインダクションモータの場合、以下が適用されます: - それぞれのモータにそのストールポイントを超えて負荷を加えてはいけません。		
重要:	p0306 がクイック試運転中 (p0010 = 1) に変更されると、最大電流 p0640 が適切にプリセットされます。モータの試運転中 (p0010 = 3) は、これに該当しません。		
注:	10 台以上の同一のモータが並列に接続されている場合にのみ、V/f 特性での運転が有効です。 他励同期モータは、並列に接続しなければなりません。 互いに接続されていない同期モータおよびリラクタンスモータは、パルスがオンになる際に回転します。モータにより負荷レベルが異なる場合など、電位電流がモータ間に流れます。		
			
p0307[0...n]	モータ定格出力 / Mot P_rated		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 14_6 スケールリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[kW]]	最大 100000.00 [[kW]]	出荷時設定: 0.00 [[kW]]
説明:	モータ定格出力を設定します (定格銘板)。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kW] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [hp] 参照: p0100		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		

p0307[0...n]	モータ定格出力 / Mot P_{rated}		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 14_6 スケーリング: - 最小 100000.00 [[kW]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[kW]]
説明:	モータ定格出力を設定します (定格銘板)。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kW] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [hp] 参照: p0100		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	ジェネレータの場合、負定格電力が入力される必要があります。 初回試運転時または出荷時設定に戻した後、パラメータはパワーユニットに適する値がプリセットされます; この値は設定された規格にも依存します (IEC/NEMA, p0100)。		
p0308[0...n]	モータ定格力率 / Mot cos phi rated		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最小 0.000 最大 1.000	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	モータ定格力率を設定します (cos φ、定格銘板)。 パラメータ値 0.000 の場合、力率が内部で計算され、r0332 に表示されます。		
依存関係:	パラメータは、IEC モータ (p0100 = 0) でのみ使用可能です。 参照: p0100, p0309, r0332		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		
p0308[0...n]	モータ定格力率 / Mot cos phi rated		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最小 -0.990 最大 1.000	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	モータ定格力率を設定します (cos φ、定格銘板)。 パラメータ値 0.000 の場合、力率が内部で計算され、r0332 に表示されます。		
依存関係:	パラメータは、IEC モータ (p0100 = 0) でのみ使用可能です。 参照: p0100, p0309, r0332		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 他励同期モータ (p0300 = 5) の場合、力率の負の値は、過励磁として解釈されます。 他の全てのモータタイプの場合、符号は無視されます。		
注:	このパラメータは、同期モータには使用されません (p0300 = 2xx)。 コントロールユニットの初回試運転時または出荷時設定に戻された後、このパラメータはパワーユニットに適する値がプリセットされます; この値は設定された規格にも依存します (IEC/NEMA, p0100)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0309[0...n]	モータ定格効率 / Mot eta_rated		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 99.9 [%]	出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	モータ定格効率を設定します (定格銘板)。 値 0.0 のパラメータでは、力率が内部で計算され、r0332 に表示されます。		
依存関係:	このパラメータは、NEMA モータ (p0100 = 1、2) でのみ表示されます。 参照: p0100, p0308, r0332		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		
<hr/>			
p0310[0...n]	シリンダのピストン径 / Cyl piston diam		
HLA	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[mm]]	最大 2500.0 [[mm]]	出荷時設定: 0.0 [[mm]]
説明:	油圧シリンダのピストン径を設定します。		
<hr/>			
p0310[0...n]	モータ定格周波数 / Mot f_rated		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 3000.00 [[Hz]]	出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
説明:	モータ定格周波数を設定します (定格銘板)。		
依存関係:	p0314 = 0 の場合、パラメータを変更すると (p0311 と一緒に)、極対数 (r0313) が自動的に再計算されます。 クイック試運転時 (p0010 = 1) に p0310 を変更すると、最大速度 p1082 (クイック試運転にも関連しています) が正しくプリセットされます。 参照: p0311, r0313, p0313, p0314		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0310 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
注:	同期モータの場合、パラメータは不要で、ゼロにしなければなりません。p0310 = 0 では、極対を計算できず、その代わりに、p0314 にそれを入力する必要があります。		

p0310 [0...n]	モータ定格周波数 / Mot f_{rated}		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[Hz]]	最大 3000.000 [[Hz]]	出荷時設定: 0.000 [[Hz]]
説明:	モータ定格周波数を設定します (定格銘板)。		
依存関係:	p0314 = 0 の場合、パラメータを変更すると (p0311 と一緒に)、極対数 (r0313) が自動的に再計算されます。定格周波数は、1.00 Hz と 650.00 Hz の間の値に制限されます。 参照: p0311, r0313, p0313, p0314		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
	クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0310 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
注:	コントロールユニットの初回試運転時または出荷時設定に戻された後、このパラメータはパワーユニットに適する値がプリセットされます; この値は設定された規格にも依存します (IEC/NEMA, p0100)。		
p0311 [0...n]	シリンダのピストンロッド径 A 側 / Cyl PistRodDiam A		
HLA	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[mm]]	最大 2400.0 [[mm]]	出荷時設定: 0.0 [[mm]]
説明:	A 側のピストンロッド径を設定します。		
p0311 [0...n]	モータ定格速度 / Mot n_{rated}		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	モータ定格速度 (定格銘板) を設定します。		
依存関係:	p0311 が変更され、p0314 = 0 の場合、極対数 (r0313) は、自動的に再計算されます。 参照: p0310, r0313, p0313, p0314		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
	クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0311 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0311[0...n]	モータ定格速度 / Mot v_{rated}		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[m/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 6000.0 [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[m/min]]
説明:	モータ定格速度 (定格銘板) を設定します。		
依存関係:	極対幅が p0315 で設定されます。 参照: p0310, r0313, p0313, p0314		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0311 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
p0311[0...n]	モータ定格速度 / Mot n_{rated}		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	モータ定格速度 (定格銘板) を設定します。 VECTOR の場合、以下が適用されます (p0107): p0311 = 0 の場合、インダクションモータの定格モータスリップ周波数は内部で計算され r0330 に表示されます。 V/f 制御でスリップ補正、ベクトル制御で定格モータ速度を正しく入力することは特に重要です。		
依存関係:	p0311 が変更され、p0314 = 0 の場合、極対数 (r0313) は、自動的に再計算されます。 参照: p0310, r0313, p0313, p0314		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0311 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
注:	コントロールユニットの初回試運転時または出荷時時設定に戻された後、このパラメータはパワーユニットに適する値がプリセットされます; この値は設定された規格にも依存します (IEC/NEMA, p0100)。		
p0312[0...n]	シリンダのピストンロッド径 B 側 / Cyl rod diam B		
HLA	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2400.0 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[mm]]
説明:	B 側のピストンロッド径を設定します。		

p0312[0...n]	モータ定格トルク / Mot M_{rated}		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 7_4 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Nm]]	最大 1000000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	モータ定格トルクを設定します (定格銘板)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
p0312[0...n]	モータ定格力 / Mot F_{rated}		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 8_4 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[N]]	最大 1000000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	モータ定格力を設定します (定格銘板)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
p0313[0...n]	ピストンストローク / Cyl pist stroke		
HLA	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[mm]]	最大 6000.0 [[mm]]	出荷時設定: 0.0 [[mm]]
説明:	油圧シリンダのピストンストロークを入力。		
r0313[0...n]	モータ極対数、実際 (または計算済) / Mot PolePairNo act		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5300
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	モータの極対数を表示します。値は内部演算用に使われます。 r0313 = 1: 2 極モータ r0313 = 2: 4 極モータ、など		
依存関係:	p0314 > 0 の場合、入力された値が r0313 に表示されます。 p0314 = 0 の場合、極対番号 (r0313) が自動的に定格周波数 (p0310) および定格速度 (p0311) から計算されます。 参照: p0310, p0311, p0314		
注:	定格速度または定格周波数がゼロの場合、自動計算では、極対数が値 2 に設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0313[0...n]	モータ極対数、実際（または計算済） / Mot PolePairNo act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 5300
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	モータの極対数を表示します。値は内部演算用に使われます。 r0313 = 1: 2 極モータ r0313 = 2: 4 極モータ、など		
依存関係：	p0314 > 0 の場合、入力された値が r0313 に表示されます。 p0314 = 0 の場合、極対番号 (r0313) が自動的に定格出力 (p0307) および定格周波数 (p0310)、定格速度 (p0311) から計算されます。 参照： p0307, p0310, p0311, p0314		
注：	定格速度または定格周波数がゼロの場合、自動計算では、極対数が値 2 に設定されます。		
p0314[0...n]	シリンダのデッドボリュウム A 側 / Cyl_dead vol A		
HLA	変更可： C2(1, 3), U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0.0 [[cm ³]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 200000.0 [[cm ³]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.0 [[cm ³]]
説明：	A 側のシリンダのデッドボリュウムを設定します。		
p0314[0...n]	モータ極対数 / Mot pole pair No.		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： C2(1, 3) データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 4000	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	モータ極対数を設定します。 p0314 = 1: 2 極モータ p0314 = 2: 4 極モータ、その他。		
依存関係：	p0314 = 0 の場合、極対数は、自動的に定格周波数 (p0310) および定格速度 (p0311) から計算され、r0313 に表示されます。		
重要：	クイック試運転 (p0010 = 1) 中に p0314 が変更されると、クイック試運転にも関連する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。 インダクションモータの場合、ジェネレータの定格データが入力され、そのために、負の定格スリップが生じる場合にのみ値を入力する必要があります。この場合、r0313 の極対数が 1 だけ少なく、手動で訂正しなければなりません。		

p0314[0...n]	モータ極対数 / Mot pole pair No.		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0
説明:	モータ極対数を設定します。 p0314 = 1: 2 極モータ p0314 = 2: 4 極モータ、その他。		
依存関係:	p0314 = 0 の場合、極対数は、自動的に定格周波数 (p0310) および定格速度 (p0311) から計算され、r0313 に表示されます。		
重要:	クイック試運転 (p0010 = 1) 中に p0314 が変更されると、クイック試運転にも関連する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。 インダクションモータの場合、ジェネレータの定格データが入力され、そのために、負の定格スリップが生じる場合にのみ値を入力する必要があります。この場合、r0313 の極対数が 1 だけ少なく、手動で訂正しなければなりません。		

p0315[0...n]	シリンダのデッドボリウム B 側 / Cyl_dead vol B		
HLA	変更可: C2(1, 3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[cm ³]]	最大 200000.0 [[cm ³]]	出荷時設定: 0.0 [[cm ³]]
説明:	B 側のシリンダのデッドボリウムを設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		

p0315[0...n]	モータ極対幅 / MotPolePair width		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.00 [[mm]]	最大 1000.00 [[mm]]	出荷時設定: 30.00 [[mm]]
説明:	リニアモータの極対幅を設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0316[0...n]	モータトルク定数 / Mot kT		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 28_1 スケーリング: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM		
	最小 0.000 [[Nm/A]]	最大 4000.000 [[Nm/A]]	出荷時設定: 0.000 [[Nm/A]]
説明:	同期モータのトルク定数を設定します。 p0316 = 0: トルク定数は、モータデータから計算されます。 p0316 > 0: 選択したこの値は、トルク定数として使用されます。		
依存関係:	参照: r0334, r1937		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	このパラメータは、インダクションモータ (p0300 =1xx) では使用されません。		

p0316[0...n]	モータ力定数 / Mot kT		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1, 3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 29_1 スケーリング: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM		
	最小 0.000 [[N/Arms]]	最大 150000.000 [[N/Arms]]	出荷時設定: 0.000 [[N/Arms]]
説明:	同期モータの力定数を設定します。 p0316 = 0: 力定数は、モータデータから計算されます。 p0316 > 0: 選択したこの値は、力定数として使用されます。		
依存関係:	参照: r0334, r1937		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		

p0316[0...n]	モータトルク定数 / Mot kT		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 28_1 スケーリング: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM		
	最小 0.000 [[Nm/A]]	最大 400.000 [[Nm/A]]	出荷時設定: 0.000 [[Nm/A]]
説明:	同期モータのトルク定数を設定します。 p0316 = 0: トルク定数は、モータデータから計算されます。 p0316 > 0: 選択したこの値は、トルク定数として使用されます。		

依存関係: 参照: r0334
重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注: このパラメータは、インダクションモータ (p0300 =1xx) では使用されません。

p0317[0...n] モータ電圧定数 / Mot kE

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

変更可: C2 (3)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小 0.0 [[Veff]]	最大 240000.0 [[Veff]]	出荷時設定: 0.0 [[Veff]]

説明: 同期モータでの電圧定数を設定します。
 回転式同期モータ用の単位: [Vrms/(1000 rpm)]、最大振幅

依存関係: 参照: r1938
重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注: このパラメータは、インダクションモータ (p0300 =1xx) では使用されません。

p0317[0...n] モータ電圧定数 / Mot kE

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)

変更可: C2 (3)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小 0.0 [[Veff s/m]]	最大 50000.0 [[Veff s/m]]	出荷時設定: 0.0 [[Veff s/m]]

説明: 同期モータでの電圧定数を設定します。
 リニア同期モータ用の単位: [Vrms s/m]、相

依存関係: 参照: r1938
重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。

p0318[0...n] モータロック電流 / Mot I_standstill

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

変更可: C2 (3)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: 8017
P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]

説明: 同期モータのロック電流を設定します (p0300 = 2xx)。
重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注: パラメータは、モータの I2t 監視で使用されます (p0611 参照)。
 パラメータは、インダクションモータには使用されません (p0300 = 1xx)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0318[0...n]	モータロック電流 / Mot I_standstill		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8017
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	同期モータ (p0300 = 2xx) および同期リラクタン্সモータ (p0300 = 6xx) のストール電流を設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	パラメータは、モータの I2t 監視に使用されます (p0611 参照)。 パラメータは、インダクションモータ (p0300 = 1xx) の場合には使用されません。 同期リラクタン্সモータの場合、電流は定格速度の 20% の速度で 巻線温度上昇 105 K に相当します。		
<hr/>			
p0319[0...n]	モータロックトルク / Mot M_standstill		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 7_4 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Nm]]	最大 100000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	回転同期モータの停止 (ストール) トルクを設定します (p0300 = 2xx)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	このパラメータは、インダクションモータには使用されません (p0300 = 1xx)。 このパラメータ値は、制御関連の観点からは評価されません。		
<hr/>			
p0319[0...n]	モータロック力 / Mot F_standstill		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 8_4 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[N]]	最大 100000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	リニア同期モータでのストール力を設定します (p0300 = 4xx)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	このパラメータ値は、制御関連の意味では評価されません。		

p0320 [0...n]	モータ定格励磁電流 / 短絡電流 / Mot I_mag_rated		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 0.000 [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.000 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[Aeff]]
説明:	インダクションモータ: モータ定格励磁電流を設定します。 p0320 = 0.000 では、励磁電流は内部的に計算され、r0331 に表示されます。 同期モータ: モータ定格短絡電流を設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	インダクションモータ (カタログモータではない) の励磁電流 p0320 は、クイック試運転を p3900 > 0 で終了する場合にリセットされます。 VECTOR: インダクションモータで、励磁電流 p0320 を試運転 (p0010 > 0) 以外で変更すると、励磁インダクタンス p0360 は、EMF r0337 が一定値を維持するように変更されます。		
p0322 [0...n]	モータ最大速度 / Mot n_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC (Spin_diag), SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 210000.0 [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	最大モータ速度を設定します。		
依存関係:	参照: p1082, r1082		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0322 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
注:	p0322 = 0 の値の場合、このパラメータには意味がありません。		
p0322 [0...n]	モータ最大速度 / Mot v_max		
SERVO (Spin_diag, リニア), SERVO_AC (Spin_diag, リニア), SERVO_I_AC (Spin_diag, リニア)	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.0 [[m/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[m/min]]
説明:	最大モータ速度を設定します。		
依存関係:	参照: p1082, r1082		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0322 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
注:	p0322 = 0 の値の場合、このパラメータには意味がありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0322[0...n]	モータ最大速度 / Mot n_max		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 260000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	最大モータ速度を設定します。		
依存関係:	参照: p1082, r1082		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
	クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0322 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
注:	p0322 = 0 の値の場合、このパラメータには意味がありません。		
p0322[0...n]	モータ最大速度 / Mot n_max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	最大モータ速度を設定します。		
依存関係:	参照: p1082, r1082		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
	クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0322 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
注:	p0322 = 0 の値の場合、このパラメータには意味がありません。		
p0323[0...n]	最大モータ電流 / Mot I_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 20000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	最大許容モータ電流 (例: 同期モータの消磁電流) を設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
	p0323 がクイック試運転中 (p0010 = 1) に変更されると、最大電流 p0640 も、それに応じてプリセットされます。モータの試運転中 (p0010 = 3) は、これに該当しません。		
注:	インダクションモータの場合、このパラメータは影響しません。		
	同期モータでは、常に最大モータ電流値を入力しなければなりません。		
	p0323 はモータデータです。ユーザが選択可能な過電流リミットは、p0640 に入力されます。		

p0323[0...n]	最大モータ電流 / Mot I_max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 20000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	最大許容モータ電流（例：同期モータの消磁電流）を設定します。		
重要:	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
	p0323 がクイック試運転中（p0010 = 1）に変更されると、最大電流 p0640 も、それに依ってプリセットされます。モータの試運転中（p0010 = 3）は、これに該当しません。		
注:	このパラメータは、インダクションモータに対しては影響しません。 値 0.0 が入力された場合、このパラメータは同期モータに対して影響しません。ユーザによる選択が可能な電流リミットは p0640 に入力されます。		

p0324[0...n]	巻線最大速度 / Winding n_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	巻線の最大速度を設定します。 最大速度演算時（p1082）、以下が適用されます： - p0324 = 0 または p0532 = 0 の場合、p0322 が使用されます。 - p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合、2 つのパラメータからの最小値が使用されます。		
依存関係:	参照：p0322, p0532, p1082, r1082		
重要:	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中（p0010 = 1）に p0324 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、適切にプリセットされます。これは、モータの試運（p0010 = 3）には当てはまりません。		

p0324[0...n]	巻線最大速度 / Winding v_max		
SERVO（リニア）, SERVO_AC（リニア）, SERVO_I_AC（リニア）	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[m/min]]	最大 1300.0 [[m/min]]	出荷時設定: 0.0 [[m/min]]
説明:	巻線の最大速度を設定します。 最大速度演算時（p1082）、以下が適用されます： - p0324 = 0 または p0532 = 0 の場合、p0322 が使用されます。 - p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合、2 つのパラメータからの最小値が使用されます。		
依存関係:	参照：p0322, p0532, p1082, r1082		
重要:	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転（p0010 = 1）中に p0324 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、適切にプリセットされます。これは、モータの試運転（p0010 = 3）には当てはまりません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0324 [0...n]	巻線最大速度 / Winding n_max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	巻線の最大速度を設定します。 最大速度演算時 (p1082)、以下が適用されます: - p0324 = 0 または p0532 = 0 の場合、p0322 が使用されます。 - p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合、2 つのパラメータからの最小値が使用されます。		
依存関係:	参照: p0322, p0532, p1082, r1082		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0324 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、適切にプリセットされます。これは、モータの試運 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
p0325 [0...n]	モータ磁極位置検出電流 1 次位相 / Mot PolID I 1st Ph		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[Aeff]]	最大 10000.000 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.000 [[Aeff]]
説明:	磁極位置検出の二段階方法の 1 次位相の電流を設定します。 2 次位相の電流は p0329 で設定します。 二段階方法は p1980 = 4 で選択します。		
依存関係:	参照: p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992 参照: F07995		
重要:	モータコード (p0301) が変更される場合、p0325 が予め割り付けられない場合があります。 p0325 は、p0340 = 3 を使用して、予め割り付けられます。		
注:	以下の場合、値が自動的に割り付けられます: - p0325 = 0 および閉ループ制御パラメータの自動計算の場合 (p0340 = 1, 2, 3)。 - クイック試運転の場合 (p3900 = 1, 2, 3)。		
p0326 [0...n]	モータロックトルク補正係数 / Mot M_stall_corr		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 5 [%]	最大 300 [%]	出荷時設定: 60 [%]
説明:	DC リンク電圧 600 V でのストールトルク / 力の補正係数を設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されている場合 (p0300)、パラメータはリセットされます。 このパラメータの基準値は、モータの漏洩インダクタンス (p0353, p0354, p0356) に反比例します。 以下の内容は、ファームウェアバージョン 2.6 SP2 以降に適用されます: 漏洩インダクタンスがモータデータ定数測定ルーチン用に変更されている場合、p0326 の値はストールトルクを維持するために自動的に調整されます。		

p0326 [0...n]	モータロック力補正係数 / Mot F_stall_corr		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 5 [%]	最大 300 [%]	出荷時設定: 60 [%]
説明:	DC リンク電圧 600 V でのストール力の補正係数を設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されている場合 (p0300)、パラメータはリセットされます。 このパラメータの基準値は、モータの漏洩インダクタンス (p0353、p0354、p0356) に反比例します。 以下の内容は、ファームウェアバージョン 2.6 SP2 以降に適用されます： 漏洩インダクタンスがモータデータ定数測定ルーチン用に変更されている場合、p0326 の値はストールトルクを維持するために自動的に調整されます。		
p0327 [0...n]	最適なモータ負荷角 / Mot phi_load opt		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722, 6721
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [°]]	最大 135.0 [°]]	出荷時設定: 90.0 [°]]
説明:	リラクタンストルクを伴う同期モータでの最適な負荷角を設定します (例: 1FE モータ)。 SERVO: 負荷角は、モータ定格電流の 1.5 倍で測定されます。 VECTOR: 負荷角は、モータ定格電流で測定されます。		
依存関係:	参照: r1947		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	インダクションモータの場合、このパラメータは関係ありません。 リラクタンストルクのない同期モータの場合、90 度角が設定される必要があります。 クイック試運転が p3900 > 0 で終了すると、カタログモータが選択されている場合 (p0300)、パラメータはリセットされます。		
p0328 [0...n]	モータリラクタンストルク係数 / Mot kT_reluctance		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -1000.00 [[mH]]	最大 1000.00 [[mH]]	出荷時設定: 0.00 [[mH]]
説明:	リラクタンストルク (例: 1FE .. モータ) を備える同期モータのリラクタンストルク定数を設定します。 インダクションモータの場合、このパラメータには意味がありません。		
依存関係:	参照: r1939		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	リラクタンストルクを伴わない同期モータの場合、値 0 を設定しなければなりません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0328[0...n]	モータリラクタンس 力定数 / Mot kT_reluctance		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -1000.00 [[mH]]	最大 1000.00 [[mH]]	出荷時設定: 0.00 [[mH]]
説明:	リラクタンストルク (例: 1FE .. モータ) を備える同期モータのリラクタンストルク定数を設定します。インダクションモータの場合、このパラメータには意味がありません。		
依存関係:	参照: r1939		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	リラクタンストルクを伴わない同期モータの場合、値 0 を設定しなければなりません。		
<hr/>			
p0329[0...n]	モータ磁極位置検出電流 / Mot PolID current		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	磁極位置検出ルーチンのための電流を設定します (p1980 = 1)。二段階方式 (p1980 = 4) の場合、電流は第 2 相に対して設定されます。第 1 相に対する電流は、p0325 で設定されます。		
依存関係:	ベクトルドライブには以下が適用されます: 最大電流がパラメータ設定されなかった場合 (p0323)、p0329 定格モータ電流に制限されます。 参照: p0325, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992 参照: F07995		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
<hr/>			
r0330[0...n]	モータ定格スリップ / Mot slip_rated		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Hz]]	最大 - [[Hz]]	出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	モータ定格スリップを表示します。		
依存関係:	定格スリップは、定格周波数、定格速度、極対数から計算されます。 参照: p0310, p0311, r0313, p0313		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		

r0331[0...n]	実際のモータ励磁電流 / 短絡還流電流 / Mot I_mag_rtd act		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722, 6722, 6724 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	インダクションモータ: p0320 からの定格励磁電流を表示します。 p0320 = 0 の場合、内部的に計算された励磁電流が表示されます。 同期モータ: p0320 からの定格短絡電流を表示します。		
依存関係:	p0320 が入力されなかった場合、このパラメータは銘板パラメータから計算されます。		
注:	複数モータ運転の場合、r0331 は、p0320 に対する係数 p0306 だけ増えます。		
r0332[0...n]	モータ定格力率 / Mot cos phi rated		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	インダクションモータのための定格力率を表示します。 IEC モータでは、以下が適用されます (p0100 = 0): p0308 = 0 では、内部で計算された力率が表示されます。 p0308 > 0 では、この値が表示されます。 NEMA モータでは、以下が適用されます (p0100 = 1, 2): p0309 = 0 では、内部で計算された力率が表示されます。 p0309 > 0 では、この値が力率に変換され、表示されます。		
依存関係:	p0308 が入力されなかった場合、このパラメータは銘板パラメータから計算されます。		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		
r0333[0...n]	モータ定格トルク / Mot M_rated		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 7_4 スケールリング: - 最大 - [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	モータ定格トルクを表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [Nm] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lbf ft]		
注:	インダクションモータおよびリラクタンスモータでは、r0333 が p0307 および p0311 から計算されます。 同期モータでは、r0333 が p0305、p0316、p0327、p0328 から計算されます。結果は、p0312 の入力と違っていません。 。p0316 = 0 の場合、r0333 = p0312 が表示されます。 複数モータ運転の場合、r0333 は、個々のモータの定格トルクに対する係数 p0306 だけ増えます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0333[0...n]	モータ定格力 / Mot F_{rated}		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 8_4 スケーリング: - 最大 - [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	モータ定格力を表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [Nm] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lbf]		
注:	同期モータの場合、r0333 は、p0305、p0316、p0327、p0328 から計算されます。この結果は、p0312 の入力と異なる場合があります。p0316 = 0 の場合、r0333 = p0312 が表示されます。		
r0334[0...n]	実際のモータトルク定数 / Mot kT_{act}		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 - [[Nm/A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 28_1 スケーリング: - 最大 - [[Nm/A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm/A]]
説明:	使用される同期モータのトルク定数を表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [Nm/A] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lbf ft/A] 参照: p0316		
注:	インダクションモータ (p0300 = 1xx) では、このパラメータは使用されません。 同期モータの場合、パラメータ r0334 = p0316 が表示されます。p0316 = 0 の場合、r0334 は p0305 および p0312 から計算されます。		
r0334[0...n]	実際のモータ力定数 / Mot kT_{act}		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 - [[N/Arms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 29_1 スケーリング: - 最大 - [[N/Arms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N/Arms]]
説明:	使用される同期モータの力定数を表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [N/A] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lbf/A] 参照: p0316		
注:	同期モータの場合、パラメータ r0334 = p0316 が表示されます。p0316 = 0 の場合、r0334 は、p0305 および p0312 から計算されます。		

r0334[0...n]	実際のモータトルク定数 / Mot kT act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 28_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm/A]]	最大 - [[Nm/A]]	出荷時設定: - [[Nm/A]]
説明:	使用される同期モータのトルク定数を表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [Nm/A] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lbf ft/A] 参照: p0316		
注:	このパラメータは、インダクションモータ (p0300 = 1xx) には使用されません。 同期モータでは、パラメータ r0334 = p0316 が表示されます。p0316 = 0 の場合、r0334 は p0305 および p0312 か、p0305、p0307、および p0311 から計算されます。		

p0335[0...n]	モータ冷却タイプ / Mot cool type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 128	出荷時設定: 0
説明:	使用されるモータ冷却ユニットを設定します。		
値:	0: 自冷 1: 強制冷却 2: 液冷 4: 自冷および内部ファン 5: 強制冷却および内部ファン 6: 液冷および内部ファン 128: ファンなし		
依存関係:	1LA5 および 1LA7 (p0300) シリーズのモータでは、パラメータは p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	このパラメータは、モータの 3-mass モータ熱モデルに影響します。 1LA1 および 1LA8 モータには、内部ロータファンが存在するという特徴があります。この「internal cooling」はモータハウジング内にあり、外からは見えません。モータ周辺の空気との直接の入れ替えは行われません。 1PQ8 モータの場合、これが強制空冷モータであるため、p0335 を 5 に設定します。 設定 p0335 = 128 が 1LA7 モータ、フレームサイズ 56 に対して適用されます。(これらはファンなしで運転されます)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0336[0...n]	実際のモータ定格周波数 / Mot f_{rated act}		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	モータ定格周波数を表示します。 p0310 > 0 の場合、この値が表示されます。		
依存関係:	参照: p0311, p0314		
注:	p0310 = 0 の場合や同期モータの場合は、モータ定格周波数 r0336 が定格速度および極対数から計算されます。 p0310 > 0 の場合、この値が表示されます (同期モータでは表示されません)。		
r0337[0...n]	モータ定格 EMF / Mot EMF_{rated}		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL, RESM 最小 - [[Veff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	モータ定格 EMF を表示します。		
注:	EMF: Electromotive force		
r0337[0...n]	モータ定格 EMF / Mot EMF_{rated}		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL, RESM 最小 - [[Veff s/m]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Veff s/m]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff s/m]]
説明:	モータ定格 EMF を表示します。		
注:	EMF: Electromotive force		
p0338[0...n]	モータリミット電流 / Mot I_{limit}		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	同期モータでのモータリミット電流を設定します (600 V DC リンク電圧の場合)。 この電流により、定格速度で最大トルクに達します (電圧リミット特性)。		
依存関係:	p0338 がクイック試運転中 (p0010 = 1) に変更されると、最大電流 p0640 が適切にプリセットされます。モータの試運転中 (p0010 = 3) は、これに該当しません。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		

r0339[0...n] 定格モータ電圧 / Mot U _{rated}			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Veff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	モータ定格電圧を表示します。		
注:	インダクションモータ (p0300 = 1xx) では、パラメータは p0304 に設定されます。同期モータでは、パラメータ r0339 = p0304 が表示されます。p0304 = 0 の場合、r0339 が p0305 および p0316 から計算されます。		

p0340[0...n] 自動パラメータ演算 / Auto par calc			
HLA	変更可: C2(1, 3), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin
説明:	バルブ、シリンダおよびシステムデータからの該当値を自動的に演算する設定		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	基準値をプリセット	OK	No	-
	01	ループゲインと固定周波数をプリセット	OK	No	-
	02	特性値を事前に割り付けてください。	OK	No	-
	03	コントローラ値を事前に割り付けてください。	OK	No	-
	04	リミット値をプリセット	OK	No	-

重要: p0340 を使用して、以下のパラメータが影響を受けます:

p0340.0 = 1:
- p2000 ... p2003

p0340.1 = 1:
- p0350 ... p0354, p1475, p1570 ... p1572, p1700, p1830, p1831, p3998

p0340.2 = 1:
- p1833, p1834, p1836, p1837, p1839 ... p1848

p0340.3 = 1:
- p1400.5, p1433, p1434, p1460 ... p1467, p1715 ... p1719, p1820

p0340.4 = 1:
- p1082, p1083, p1086, p1520, p1521, p1532, p1850, p1851, p2162, p2177

注: クイック試運転が p3900 = 3 での終了時に、p0340 が = 1 1111 パイナリとして自動的に呼び出されます。演算終了時に、p0340 は、自動的に 0 に設定されます。

p0340[0...n] 自動計算モータ / 制御パラメータ / Calc auto par			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	銘板データから、モータパラメータおよび V/f 開ループおよび閉ループ制御パラメータを自動計算するための設定		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0: 計算なし 1: 計算終了 2: 等価回路図パラメータの計算 3: 閉ループ制御パラメータの計算 4: コントローラパラメータの計算 5: テクノロジーリミットとスレッシホールド値の計算
重要:	値が変更された後、他のパラメータは変更できず、その状態は r3996 に示されます。r3996 = 0 の場合、再び変更できません。 以下のパラメータは、p0340 で影響されます： (*) が名称に含まれるパラメータは、カタログモータの場合、上書きされません (p0300 > 100)。 SERVO: p0340 = 1: --> p0340 = 2、3、4、5 の場合に影響される全てのパラメータ --> p0341 (*) --> p0344、p0600、p0640、p1082、p2000、p2001、p2002、p2003、p2005、p2007 p0340 = 2: --> p0350 (*), p0354 (*), p0356 (*), p0358 (*), p0360 (*) --> p0625 (p0350 と一致)、p0626 ... p0628 p0340 = 3: --> p0340 = 4、5 の場合に影響される全てのパラメータ --> p0325 (p0325 = 0 の場合にのみ計算されます) --> p0348 (*) (p0348 = 0 の場合にのみ計算されます) --> p0441、p0442、p0443、p0444、p0445 (1FT6、1FK6、1FK7 モータの場合のみ) --> p0492、p1082、p1980、p1319、p1326、p1327、p1612、p1752、p1755 p0340 = 4: --> p0118、p1441、p1460、p1462、p1463、p1464、p1465、p1470、p1472、p1590、p1592、p1596、p1656、p1657、 p1658、p1659、p1715、p1717 --> p1461 (p0348 > p0322 の場合、p1461 は 100 % に設定されます) --> p1463 (p0348 > p0322 の場合、p1463 は 400 % に設定されます) p0340 = 5: --> p1037、p1038、p1520、p1521、p1530、p1531、p2140 ... p2142、p2148、p2150、p2155、p2161 ... p2164、 p2175、p2177、p2194、p3820 ... p3829 VECTOR: p0340 = 1: --> p0340 = 2、3、4、5 の場合に影響が及ぼされる全てのパラメータ --> p0341 (*) --> p0344、p0600、p0640、p1082、p1145、p1231、p1232、p1281、p1333、p1335、p1349、p1360、p1362、p1441、 p1442、p1576、p1577、p1609、p1610、p1611、p1619、p1620、p1621、p1654、p1726、p1825、p1828 ... p1832、 p1901、p1909、p1959、p2000、p2001、p2002、p2003、p2005、p2007、p3806、p3927、p3928 p0340 = 2: --> p0350 (*), p0354 ... p0361 (*), p0652 ... p0660 --> p0625 (p0350 に相当) p0340 = 3: --> p0340 = 4、5 の場合に影響が及ぼされる全てのパラメータ --> p0346、p0347、p0492、p0622、p1262、p1320 ... p1327、p1582、p1584、p1612、p1616、p1744、p1748、 p1749、p1755、p1756、p2178 p0340 = 4: --> p1290、p1292、p1293、p1299、p1338、p1339、p1340、p1341、p1345、p1346、p1460、p1461、p1462、p1463、 p1464、p1465、p1470、p1472、p1590、p1592、p1600、p1628、p1629、p1630、p1643、p1703、p1715、p1717、 p1740、p1756、p1757、p1760、p1761、p1764、p1767、p1780、p1781、p1783、p1785、p1786、p1795、p7036、 p7037、p7038 p0340 = 5: --> p0260 ... p0264、p1037、p1038、p1520、p1521、p1530、p1531、p1574、p1750、p1802、p1803、p2140、 p2141、p2142、p2148、p2150、p2155、p2161 ... p2164、p2175、p2177、p2194、p3207、p3208、p3236、p3237、 p3806、p3815、p3820 ... p3829

- 注:** パワーユニットが無効である場合、計算は実行されません。
- p0340 = 1 は、シーメンスのモータリスト (p0301 > 0) からのモータパラメータを上書きすることなく、p0340 = 2、3、4、5 の計算を含みます。
- p0340 = 2 は、モータパラメータ (p0350 ... p0360) を計算しますが、シーメンスのモータリストがない場合に限り (p0301 = 0)。
- p0340 = 3 は、p0340 = 4、5 の計算を含みます。
- p0340 = 4 はコントローラパラメータのみを計算します。
- p0340 = 5 はコントローラリミットのみを計算します。
- p3900 > 0 によりクイック試運転が終了する場合、p0340 は自動的に 1 に設定されます。
- 計算終了時、p0340 は自動的に 0 に設定されます。
- “Downloading to target device” 時にもし試運転ツール STARTER が p0340 に 3 を書き込みむ場合、これは “Complete calculation of the motor/control parameters without equivalent circuit diagram data” に相当します。p0340 = 1 の場合にも同じ演算が実行されますが、モータの等価回路定数 (p0340 = 2)、モータの慣性モーメント (p0341) およびモータマス (p0344) は含まれません。
- 他社製リニア同期モータ (p0300 = 4) では、等価回路定数は計算されません (p0340 = 2)。

p0340		自動計算制御パラメータ / Calc auto par	
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	2	0
説明:	フィルタおよび制御 (閉ループ) パラメータおよび自動計算のための設定		
値:	0: 計算なし 1: COMM データでの制御パラメータの再計算を終了 2: 制御パラメータをリセット		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。 p0340 により、以下のパラメータが影響されます: p0340 = 1: --> p0340 = 2 により影響を受けたすべてのパラメータ --> p3421 = p0223, p0225 --> p3422 = p0227 --> p3424 = p0225 --> p3415, p3425, p3555, p3614, p3620, p3622 はユニット依存の出荷時設定値にリセットされます。 p0340 = 2: --> p3560, p3562, p3564, p3603, p3615 および p3617 は出荷時設定値にリセットされます。 S_INF の場合、これらの制御パラメータは利用できません。		
注:	p3900 > 0 でクイック試運転を終了する場合には、p0340 が自動的に 1 に設定されます。 計算の最後に、p0340 が自動的に 0 に設定されます。		

p0341 [0...n]		シリンダ重量 / Cyl weight	
HLA	変更可: C2 (1, 3), U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ	単位グループ: 27_1	単位選択: p0100
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.000000 [[kg]]	100000.000000 [[kg]]	0.000000 [[kg]]
説明:	慣性質量を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0341 [0...n]	モータ慣性モーメント / Mot M_inert		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210, 6020, 6030, 6031
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 25_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[kgm ²]]	最大 - [[kgm ²]]	出荷時設定: - [[kgm ²]]
説明:	モータ慣性モーメントを設定します (負荷なし)。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m ²] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb ft ²] このパラメータ値は p0342 と共に、モータの定格開始時刻に含まれます。 参照: p0342, r0345, p0345		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	SERVO: p0341 * p0342 + p1498 は、エンコーダレス運転の速度 / トルクブリコントロールに影響します。 VECTOR: p0341 * p0342 の積は、速度コントローラ (p0340 = 4) の自動計算時に使用されます。		
p0341 [0...n]	モータ重量 / Mot weight		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 27_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[kg]]	最大 - [[kg]]	出荷時設定: - [[kg]]
説明:	高い慣性モーメント設定を設定します (負荷なし)。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m ²] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb ft ²] このパラメータ値は p0342 と共に、モータの定格開始時刻に含まれます。 参照: p0342, r0345, p0345		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	p0341 * p0342 + p1498 は、エンコーダレス運転の速度 / トルクブリコントロールに影響します。		
p0341 [0...n]	モータ慣性モーメント / Mot M_inert		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210, 6020, 6030, 6031
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 25_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.000000 [[kgm ²]]	最大 100000.000000 [[kgm ²]]	出荷時設定: 0.000000 [[kgm ²]]
説明:	モータ慣性モーメントを設定します (負荷なし)。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m ²] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb ft ²] このパラメータ値は p0342 と共に、モータの定格開始時刻に含まれます。 参照: p0342, r0345, p0345		

重要： カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。

注： SERVO:
p0341 * p0342 + p1498 は、エンコーダレス運転の速度 / トルクプリコントロールに影響します。
VECTOR:
p0341 * p0342 の積は、速度コントローラ (p0340 = 4) の自動計算時に使用されます。

p0342[0...n]	総慣性モーメントとモータ慣性モーメントの比率 / Mot MomInert Ratio		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.000	最大 10000.000	出荷時設定: 1.000
説明:	総慣性モーメント (負荷 + モータ) および本質的モータ慣性モーメント (無負荷) の比を設定します		
依存関係:	参照: p0341, r0345, p0345, p1498		
注:	(p0341 * p0342) + p1498 は、エンコーダレス運転の速度 / トルクプリコントロールに影響します (エンコーダレス運転で有効、または p1402.4 = 1 の場合)。		

p0342[0...n]	合計慣性モーメントとモータ慣性モーメントとの比率 / Mot MomInert Ratio		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.000	最大 10000.000	出荷時設定: 1.000
説明:	総質量 (負荷 + モータ) と本質的モータ質量 (無負荷) の比を設定します。		
依存関係:	参照: p0341, r0345, p0345, p1498		
注:	(p0341 * p0342) + p1498 は、エンコーダレス運転の速度 / トルクプリコントロールに影響します (エンコーダレス運転で有効、または p1402.4 = 1 の場合)。		

p0342[0...n]	総慣性モーメントとモータ慣性モーメントの比率 / Mot MomInert Ratio		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6030, 6031
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.000	最大 10000.000	出荷時設定: 1.000
説明:	総慣性モーメント (負荷 + モータ) および本質的モータ慣性モーメント (無負荷) の比を設定します		
依存関係:	これは、p0341 とともに、モータ定格開始時間が計算されるということです。 参照: p0341, r0345, p0345, p1498		
注:	p0341 * p0342 の積は、速度コントローラ (p0340 = 4) の自動計算時に使用されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0343 [0...n]	バルブ / シリンダのコンフィグレーション / Valve/cyl config		
HLA	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 bin
説明:	バルブとシリンダのコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 バルブ / シリンダ接続コンフィグレーション	シリンダ B のバルブ A	シリンダ A のバルブ A -
	01 シリンダの取り付けタイプ	ピストンロッド	シリンダ -
注:	ビット 00 に関して: ファームウェアは、このビットを評価しません。 ビット 01 に関して: ビット = 0 の場合、シリンダは静的で、移動される質量 / マスはピストンロッドにつけられています。 ビット = 1 の場合、ピストンロッドは静的で、移動される質量 / マスはシリンダにつけられています。		
p0343 [0...n]	定数測定されたモータ定格電流 / Mot I_{rated} ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	定数測定されたモータ定格電流を表示します。		
p0344 [0...n]	シリンダの取り付け位置 A 側 / Cyl mount pos A		
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -90.0 [[°]]	最大 90.0 [[°]]	出荷時設定: 0.0 [[°]]
説明:	シリンダの A 側を基準とする取り付け位置の調整		
注:	取り付け位置は、閉ループおよび最大退避 / 拡張の演算時に考慮される、移動される質量の重量による力の程度を指定します。		
p0344 [0...n]	モータ重量 (モータ熱モデルの場合) / Mot weight th mod		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8018
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 27_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[kg]]	最大 50000.0 [[kg]]	出荷時設定: 0.0 [[kg]]
説明:	モータ重量を設定します。		

依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb]
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注:	このパラメータは、インダクションモータの熱 3 マスモデルに影響します。 同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。

p0345[0...n]	必要なダンピング (減衰) 制御軸 / Damped ctrl axis		
HLA	変更可: C2 (3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.200	最大 2.000	出荷時設定: 0.700
説明:	制御される軸に必要なとされるダンピング (減衰) を設定します。 この値で、“Calculate controller data” の場合、制御ループ (ゲイン、積分時間、定格時間) が計算されます。		

r0345[0...n]	モータ公称開始時間 / Mot t_start_rated		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[s]]	最大 - [[s]]	出荷時設定: - [[s]]
説明:	モータ定格開始時間を表示します。 この時間は、停止状態からモータ定格速度およびモータ定格トルクによる加速に到達するまでの時間に相当します (r0333)。		
依存関係:	参照: r0313, p0313, r0333, r0336, p0341, p0342		

p0346[0...n]	ケーブル長 A 側 / Line length A		
HLA	変更可: C2 (3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[mm]]	最大 10000.0 [[mm]]	出荷時設定: 0.0 [[mm]]
説明:	A 側の油圧ケーブル長を設定します。		
依存関係:	参照: p0347		

p0346[0...n]	モータ励磁 確立時間 / Mot t_excitation		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -20.000 [[s]]	最大 20.000 [[s]]	出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	モータの励磁確立時間を設定します。 これにはパルスのイネーブルおよびランプファンクションジェネレータのイネーブル間の遅延時間が含まれます。 インダクションモータは、この時間に励磁されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注意： 負荷時の励磁が不十分な場合や加速レートが過大な場合、インダクションモータがストールする場合があります（「注」参照）。これは、特にセンサレスベクトル制御や V/f 制御で発生します。



重要： 他励同期モータ（p0300 = 5）で、パラメータが 0 に設定される場合、たとえドライブがスイッチオフされていても、励磁電流設定値が生成されます。ベース速度範囲では、これは無負荷励磁電流（p0389）です。弱め界磁範囲内では、値は速度実績値の反転値で低減されます。励磁電流設定値は、消磁中（p0347）およびエンコーダ故障が検出される場合、生成されません。

エンコーダなし、またはインクリメンタルエンコーダ付き他励同期モータの始動やフライング再始動を実行する場合、励磁電流パルスによりステータに誘起される電圧はロータ位置の決定に使用されます。

p0346 = 0 s の場合、ランプ長はモータデータからプリセットされます。この時間が短すぎることが明らかになる場合、p0346 にマイナス値を入力して拡張できます。そうしなければ、励磁動作は、p0346 = 0 s の場合のそれに相当します。

これ以外のモータタイプの場合は、p0346 は内部で 0 s までの値に制限されます。

注： パラメータは、p0340 = 1、3 を使用して計算されます。

インダクションモータの場合、この結果は、ロータ時定数に依存します（r0384）。この時間が過度に低減される場合、これがインダクションモータの不十分な励磁に至る場合があります。励磁確立中に電流リミットに達する場合、これが適用されます。インダクションモータの場合、パラメータは 0 s に設定できません（内部リミット：0.1 * r0384）。

永久磁石同期モータおよびベクトル制御の場合、この値はステータ時定数に依存します（r0386）。ここで、それはパルスインエーブル直後にエンコーダレス運転の電流を確立する時間を定義します。

インダクションモータを励磁する電流は、p0644 で制限できます。

p0347[0...n] ケーブル長 B 側 / Line length B

HLA

変更可： C2(3), T

データタイプ： FloatingPoint32

P グループ： モータ

対象外のモータタイプ： -

最小

0.0 [[mm]]

計算結果： CALC_MOD_REG

ダイナミックインデックス： MDS, p0130

単位グループ： -

スケーリング： -

最大

10000.0 [[mm]]

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム： -

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

0.0 [[mm]]

説明： B 側の油圧ケーブル長を設定します。

依存関係： 参照： p0346

p0347[0...n] モータ非励振時間 / Mot t_de-excitat

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可： C2(3), U, T

データタイプ： FloatingPoint32

P グループ： モータ

対象外のモータタイプ： -

最小

0.000 [[s]]

計算結果： CALC_MOD_REG

ダイナミックインデックス： MDS, p0130

単位グループ： -

スケーリング： -

最大

20.000 [[s]]

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム： -

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

0.000 [[s]]

説明： インバータパルスブロック後の消磁時間（インダクションモータ用）を設定します。

この遅延時間内ではインバータパルスにスイッチオン（インエーブル）できません。

SERVO では、消磁時間は DC ブレーキにのみ使用されます。

注： p0340 = 1、3 を使用してパラメータが計算されます。

インダクションモータの場合、この結果は、ロータ時定数（r0384）に依存します。この時間が過度に低減されると、インダクションモータの不十分な励磁に至ります。励磁中に電流リミットに到達する場合に当てはまります。

インダクションモータの場合、パラメータは 0 s（内部リミット：0.1 * r0384）には設定できません。

永久磁石同期モータやベクトル制御の場合、この値はステータ時定数（r0386）に依存します。ここで、パルスがインエーブルになると直ちに、センサレス制御の電流を確立する時間を定義します。

p0347[0...n]	モータ非励振時間 / Mot t_de-excitat		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 20.000 [[s]]	出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	インバータパルスブロック後の消磁時間（インダクションモータ用）を設定します。この遅延時間内ではインバータパルスにスイッチイン（イネーブル）できません。		
注:	p0340 = 1、3 を使用してパラメータが計算されます。 インダクションモータの場合、この結果は、ロータ時定数（r0384）に依存します。この時間が過度に低減されると、インダクションモータの不十分な励磁に至ります。励磁中に電流リミットに到達する場合に当てはまります。インダクションモータの場合、パラメータは 0 s（内部リミット：0.1 * r0384）には設定できません。 永久磁石同期モータやベクトル制御の場合、この値はステータ時定数（r0386）に依存します。ここで、パルスがイネーブルになると直ちに、センサレス制御の電流を確立する時間を定義します。		

p0348[0...n]	ケーブル内径 / Line_inner diam		
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[mm]]	最大 100.0 [[mm]]	出荷時設定: 5.0 [[mm]]
説明:	A 側および B 側のケーブル内径を設定します。		

p0348[0...n]	弱め界磁開始速度 Vdc = 600 V / n_strt field weak		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	DC リンク電圧 600 V の弱め界磁の開始時の速度を設定します。		
依存関係:	参照: p0320, r0331		
重要:	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		


p0348[0...n]	弱め界磁開始速度 Vdc = 600 V / v_strt field weak		
SERVO（リニア）, SERVO_AC（リニア）, SERVO_I_AC（リニア）	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[m/min]]	最大 1300.0 [[m/min]]	出荷時設定: 0.0 [[m/min]]
説明:	DC リンク電圧 600 V の弱め界磁の開始時の速度を設定します。		
依存関係:	参照: p0320, r0331		
重要:	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		


2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0349	単位系モータの等価回路図データ / Unit_sys mot ESB		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータの等価回路図データの現在の単位系を設定します。		
値:	1: 単位系、物理的 2: 単位系基準		
依存関係:	パラメータは、試運転ツールを使用してオフラインプロジェクトでのみ変更できます。 参照: p0304, p0305, p0310		
注:	定格モータインピーダンス $Z = p0304 / (1.732 * p0305)$ の抵抗値に対する基準パラメータは % で表示されます。 インダクタンスは係数 $2 * \text{Pi} * p0310$ により抵抗値に換算されます。 基準パラメータ (p0304, p0305, p0310) がゼロの場合には、「基準」値 (各ユニットの値) に切り替えることはできません。		
p0350[0...n]	ダンピング (減衰) 非制御軸 / Damp unctrl axis		
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.010	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.100
説明:	非制御軸のダンピング (減衰) を設定します。		
p0350[0...n]	モータステータ抵抗、常温 / Mot R_stator cold		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[0hm]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 2000.00000 [[0hm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[0hm]]
説明:	周囲温度 p0625 (相での値) でのモータのステータ抵抗を設定します。		
依存関係:	参照: p0625, r1912		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	モータデータ定数測定により、ステータ抵抗合計からケーブル抵抗 (p0352) を減算してステータ抵抗が決定されます。		
p0351[0...n]	ピストン位置 固定周波数 最小 / Piston pos fn min		
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[mm]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3000.0 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[mm]]
説明:	最小固定周波数のピストン位置を設定します。		

p0352[0...n]	軸 固定周波数 A 側 / Axis fn A		
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.0 [[Hz]]	最大 2000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 1.0 [[Hz]]
説明:	A 側の軸の固定周波数を設定します。		

p0352[0...n]	ケーブル抵抗 / R_cable		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 16_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[Ohm]]	最大 120.00000 [[Ohm]]	出荷時設定: 0.00000 [[Ohm]]
説明:	モータモジュールとモータ間の出力ケーブルの抵抗。		
注意:	モータデータ定数測定以前に、ケーブル抵抗を入力する必要があります。それを後で使用する場合は、p0352 が変更された差をステータ抵抗 p0350 から差し引くか、モータデータ定数測定ルーチンを繰り返す必要があります。		
			
注:	このパラメータは、ステータ抵抗の温度調整に影響します。 モータデータ定数測定ルーチンは、ケーブル抵抗を変更しません。これは、ステータ抵抗 (p0350、p0352) を計算するために、測定された全ステータ抵抗から差し引かれます。 ケーブル抵抗は、クイック試運転が p3900 > 0 で終了する場合にリセットされます。		

p0352[0...n]	ケーブル抵抗 / R_cable		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 16_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[Ohm]]	最大 120.00000 [[Ohm]]	出荷時設定: 0.00000 [[Ohm]]
説明:	モータモジュールとモータ間の出力ケーブルの抵抗。		
依存関係:	参照: p7003		
注意:	モータデータ定数測定以前に、ケーブル抵抗を入力する必要があります。それを後で使用する場合は、p0352 が変更された差をステータ抵抗 p0350 から差し引くか、モータデータ定数測定ルーチンを繰り返す必要があります。		
			
重要:	単巻線システムでの並列回路 (p7003 = 0): p0352 は各モータモジュールの配線抵抗を含んでいます。配線抵抗の合計値は p0352 を有効なモータモジュールの数で割って得られます (r0395 参照)。 複巻線システムでの並列回路 (p7003 = 1): p0352 はモータモジュールの電力ケーブルの全抵抗を含んでおり、ステータ抵抗 (r0395 参照) に直接加算されます。		
注:	このパラメータは、ステータ抵抗の温度補正に影響します。 モータデータ定数測定ルーチン時に p0352 がゼロの場合、ケーブル抵抗は測定合計抵抗値の 20% に設定されます。p0352 がゼロでない場合は、合計ステータ抵抗の測定値からその値を差し引いてステータ抵抗 p0350 が計算されます。この場合、p0350 は少なくとも測定値の 10% となります。 例外: シングルターン方式の並列回路コンフィグレーション (p07003 = 0) の場合、ケーブル抵抗は直接測定されます。個々のモータモジュールの要素のみが p0352 に入力されることに注意してください。 ケーブル抵抗は、クイック試運転が p3900 > 0 で終了される場合にリセットされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0353[0...n]	軸 固定周波数 中央 / Axis fn center		
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1.0 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.0 [[Hz]]
説明:	中間位置での軸の固定周波数を設定します。		
p0353[0...n]	モータ直列インダクタンス / Mot L_series		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[mH]]	単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 1000000.000 [[mH]]	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[mH]]
説明:	直列インダクタンスを設定します。		
注:	p0340 = 1 または 3 による自動計算では、p0348 が 0 の場合、p0348 の計算は p0353 の影響されます。 p0340 = 1、3 または 4 による自動計算では、p1715 の計算は p0353 に影響されます。 直列インダクタンスは、クイック試運転が p3900 > 0 で終了するとリセットされます。 p0326 の基準値は、モータの漏洩インダクタンス (p0353、p0354、p0356) に反比例します。		
p0353[0...n]	モータ直列インダクタンス / Mot L_series		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[mH]]	単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 1000000.000 [[mH]]	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[mH]]
説明:	直列インダクタンスを設定します。		
注:	p0340 = 1、3 または 4 での自動計算では、p1715 の計算は p0353 に影響されます。 直列インダクタンスは、クイック試運転が p3900 > 0 で終了すると、リセットされます。		
p0354[0...n]	軸 固定周波数 B 側 / Axis fn B		
HLA	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: RESM 最小 1.0 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.0 [[Hz]]
説明:	B 側の軸の固定周波数を設定します。		

p0354[0...n]	モータロータ抵抗 常温 / ダンピング (減衰) 抵抗 d 軸 / Mot R_r cold/R_D d		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: 16_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[0hm]]	最大 300.00000 [[0hm]]	出荷時設定: 0.00000 [[0hm]]
説明:	周囲温度 p0625 でのモータのロータ抵抗 / 二次側部分抵抗を設定します。 他励同期モータの場合: ロータ方向 (d 軸) のダンピング (減衰) 抵抗を設定します。 パラメータ値は、モータモデルを使用して自動的に計算 (p0340 = 1、2) されるか、モータデータ定数測定ルーチン (p1910) で求められます (他励同期モータではない場合)。		
依存関係:	参照: p0625		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	このパラメータは、同期モータ (p0300 = 2xx) の場合、使用されません。 p0326 の基準値は、モータの漏洩インダクタンス (p0353、p0354、p0356) に反比例します。		

p0354[0...n]	モータロータ抵抗 常温 / ダンピング (減衰) 抵抗 d 軸 / Mot R_r cold/R_D d		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: 16_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[0hm]]	最大 300.00000 [[0hm]]	出荷時設定: 0.00000 [[0hm]]
説明:	周囲温度 p0625 でのモータのロータ抵抗 / 二次側部分抵抗を設定します。 他励同期モータの場合: ロータ方向 (d 軸) のダンピング (減衰) 抵抗を設定します。 パラメータ値は、モータモデルを使用して自動的に計算 (p0340 = 1、2) されるか、モータデータ定数測定ルーチン (p1910) で求められます (他励同期モータではない場合)。		
依存関係:	参照: p0625		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		

p0355[0...n]	モータダンピング (減衰) 抵抗 q 軸 / Mot R_damp q		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 16_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[0hm]]	最大 300.00000 [[0hm]]	出荷時設定: 0.00000 [[0hm]]
説明:	他励同期モータのロータ方向に直交した (q 軸) のダンピング (減衰) 抵抗を設定します。 このパラメータ値はモータモデルを利用して自動的に計算されます (p0340 = 1、2)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0356 [0...n]	モータステータ漏洩インダクタンス / Mot L_stator leak.		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[mH]]	単位グループ: 15_1 スケール: - 最大 1000.00000 [[mH]]	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	このパラメータ値は、モータモデルを用いて自動計算 (p0340 = 1、2) されます、または、モータデータ定数測定ルーチン (p1910) を使用します。 インダクションモータ、他励同期モータの場合: モータのロータ漏れインダクタンスを設定します。 同期モータの場合: モータのステータ直角位相軸インダクタンスを設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	p0326 の基準値は、モータの漏洩インダクタンス (p0353、p0354、p0356) に反比例します。		
p0356 [0...n]	モータステータ漏洩インダクタンス / Mot L_stator leak.		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[mH]]	単位グループ: 15_1 スケール: - 最大 1000.00000 [[mH]]	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	このパラメータ値は、モータモデルを用いて自動計算 (p0340 = 1、2) されます、または、モータデータ定数測定ルーチン (p1910) を使用します。 インダクションモータ、他励同期モータの場合: モータのロータ漏れインダクタンスを設定します。 同期モータの場合: モータのステータ直角位相軸インダクタンスを設定します。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	インダクションモータのステータ漏洩インダクタンス (p0356) が試運転モード以外 (p0010 > 0) で変更されると、励磁インダクタンス (p0360) が新しい EMF (r0337) に自動的に調整されます。その後、飽和特性測定 (p1960) を繰り返すことを推奨します 永久磁石同期モータ (p0300 = 2) の場合、これは非飽和値であり、小電流に理想的です。		
p0357 [0...n]	モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_stator d		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.00000 [[mH]]	単位グループ: 15_1 スケール: - 最大 1000.00000 [[mH]]	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	同期モータのステータ d 軸インダクタンスを設定します。 パラメータ値はモータモデルを利用して計算 (p0340 = 1、2) されるか、モータ定数測定 (p1910) により計算されます。		
注:	他励同期モータ (p0300 = 5) では、パラメータは使用されません (p0300 = 5)。 永久磁石同期モータ (p0300 = 2) では、これは不飽和値ではなく、小電流に理想的です。		

p0358 [0...n]	モータ漏洩インダクタンス / ダンピング (減衰) インダクタンス d 軸 / Mot L_r leak / LDd		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[mH]]	最大 1000.00000 [[mH]]	出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	モータのロータ / 二次側の漏洩インダクタンスを設定します。 他励同期モータの場合: ロータと同じ方向 (d 軸) のダンピング (減衰) インダクタンスを設定します。 値はモータモデルを利用して自動的に計算 (p0340 = 1, 2) されるか、モータ定数測定 (p1910) により求められ ず (他励同期モータの場合は除く)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書 き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	このパラメータは、同期モータ (p0300 = 2xx) には使用されません。 VECTOR: インダクションモータのステータ漏洩インダクタンス (p0358) が試運転モード (p0010 > 0) 以外で変更されると、 励磁インダクタンス (p0360) が新しい EMF (r0337) に自動調整されます。その後、飽和特性測定 (p1960) を再び 実行することを推奨します。		

p0358 [0...n]	モータ漏洩インダクタンス / ダンピング (減衰) インダクタンス d 軸 / Mot L_r leak / LDd		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[mH]]	最大 1000.00000 [[mH]]	出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	モータのロータ / 二次側の漏洩インダクタンスを設定します。 他励同期モータの場合: ロータと同じ方向 (d 軸) のダンピング (減衰) インダクタンスを設定します。 値はモータモデルを利用して自動的に計算 (p0340 = 1, 2) されるか、モータ定数測定 (p1910) により求められ ず (他励同期モータの場合は除く)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書 き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	このパラメータは、同期モータ (p0300 = 2xx) には使用されません。 VECTOR: インダクションモータのステータ漏洩インダクタンス (p0358) が試運転モード (p0010 > 0) 以外で変更されると、 励磁インダクタンス (p0360) が新しい EMF (r0337) に自動調整されます。その後、飽和特性測定 (p1960) を再び 実行することを推奨します。		

p0359 [0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス q 軸 / Mot L_damp q		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[mH]]	最大 1000.00000 [[mH]]	出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	他励同期モータのロータ方向に直交した (q 軸) のダンピング (減衰) インダクタンスを設定します。 このパラメータ値はモータモデルを利用して自動的に計算されます (p0340 = 1, 2)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0360 [0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	モータ励磁 インダクタンス / 励磁インダクタンス d 軸、飽和 / Mot Lh/Lh d sat 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 0.00000 [[mH]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 10000.00000 [[mH]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	モータの励磁インダクタンスを設定します。 他励同期モータの場合: ロータ方向 (d 軸) での飽和励磁インダクタンスを設定します。 パラメータ値はモータモデルを利用して自動的に計算 (p0340 = 1, 2) されるか、モータ定数測定ルーチン (p1910) により求められます (他励同期モータの場合を除く)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		
p0360 [0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	モータ励磁 インダクタンス / 励磁インダクタンス d 軸、飽和 / Mot Lh/Lh d sat 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 0.00000 [[mH]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 10000.00000 [[mH]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	モータの励磁インダクタンスを設定します。 他励同期モータの場合: ロータ方向 (d 軸) での飽和励磁インダクタンスを設定します。 パラメータ値はモータモデルを利用して自動的に計算 (p0340 = 1, 2) されるか、モータ定数測定ルーチン (p1910) により求められます (他励同期モータの場合を除く)。		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		
p0361 [0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	モータ励磁 インダクタンス q 軸飽和 / Mot L_magn q sat 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00000 [[mH]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 10000.00000 [[mH]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	他励同期モータのロータ方向に直交した (q 軸) の飽和励磁インダクタンスを設定します。 このパラメータ値はモータモデルを利用して自動的に計算されます (p0340 = 1, 2)。		

p0362[0...n]	モータの飽和特性 磁束 1 / Mot saturat. flux 1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケールリング: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 60.0 [%]
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: RESM 最小 10.0 [%]	最大 800.0 [%]	
説明:	飽和特性（電流のマッピングとしての磁束）は、4 点を使って定義されます。このパラメータは、特性の第 1 値対の y 軸（磁束）を指定します。インダクションモータ（ASM）および他励同期モータ（SESM）：飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。パラメータは、最初のモータ磁束を定格モータ磁束の [%] として設定します。永久磁石同期モータ（PMSM）：飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。このパラメータは、不飽和直交インダクタンス（p0356）とモータ定格電流を基準とした値（単位 [%]）で 1 番目のステータ直交位相軸磁束を設定します。		
依存関係:	磁束値には以下が適用されます： p0362 < p0363 < p0364 < p0365 ステータ直交位相軸磁束値（PMSM）に以下が適用されます： 20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365 参照: p0366		
重要:	永久磁石同期モータの場合（PMSM）： パラメータが指定されたように、つまり、昇降順ではない設定になっている場合で 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス（p0356）が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。		
注:	インダクションモータの場合、p0362 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。 他励同期モータの場合、p0362 = 100 % はモータ定格電圧値（同期速度で無負荷状態）での誘導端子電圧に相当します。 永久磁石同期モータの場合、p0362 = 100 % は非飽和 q 軸インダクタンス（p0356）とモータ定格電流（p0305）の積に相当します。 クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。		

p0363[0...n]	モータの飽和特性 磁束 2 / Mot saturat. flux 2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケールリング: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 85.0 [%]
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: RESM 最小 10.0 [%]	最大 800.0 [%]	
説明:	飽和特性（電流のマッピングとしての磁束）は、4 点を使って定義されます。このパラメータは、特性の第 2 値対の y 軸（磁束）を指定します。インダクションモータ（ASM）および他励同期モータ（SESM）：飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。パラメータは、2 番目のモータ磁束を定格モータ磁束の [%] として設定します。永久磁石同期モータ（PMSM）：飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。このパラメータは、不飽和直交インダクタンス（p0356）とモータ定格電流を基準とした値（単位 [%]）で 2 番目のステータ直交位相軸磁束を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係 :** 磁束値には以下が適用されます :
p0362 < p0363 < p0364 < p0365
ステータ直交位相軸磁束値 (PMSM) に以下が適用されます :
20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365
参照 : p0367
- 重要 :** 永久磁石同期モータの場合 (PMSM) :
パラメータが指定されたように、つまり、昇降順ではない設定になっている場合で 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス (p0356) が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。
- 注 :** インダクションモータの場合、p0363 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。
他励式同期モータの場合、p0363 = 100 % はモータ定格電圧値 (同期速度で無負荷状態) での誘導端子電圧に相当します。
永久磁石同期モータの場合、p0362 = 100 % は非飽和 q 軸インダクタンス (p0356) とモータ定格電流 (p0305) の積に相当します。
クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。

p0364[0...n]	モータの飽和特性 磁束 3 / Mot saturat. flux 3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2 (3), U, T データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : MDS, p0130	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 6723, 6726
	P グループ : モータ 対象外のモータタイプ : RESM	単位グループ : - スケール : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1
	最小 10.0 [%]	最大 800.0 [%]	出荷時設定 : 115.0 [%]
説明 :	飽和特性 (電流のマッピングとしての磁束) は、4 点を使って定義されます。 このパラメータは、特性の第 3 値対の y 軸 (磁束) を指定します。 インダクションモータ (ASM) および他励式同期モータ (SESM) : 飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。 パラメータは、第 3 のモータ磁束を定格モータ磁束の [%] として設定します。 永久磁石同期モータ (PMSM) : 飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。 このパラメータは、不飽和直交インダクタンス (p0356) とモータ定格電流を基準とした値 (単位 [%]) で 3 番目のステータ直交位相軸磁束を設定します。		
依存関係 :	磁束値に対して、以下が適用されます : p0362 < p0363 < p0364 < p0365 以下は、ステータの位相直交軸磁束値に適用されます (PMSM) : 20% < p0362 < p0363 < p0364 < p0365 参照 : p0368		
重要 :	永久磁石同期モータの場合 (PMSM) : パラメータが指定されたように、つまり、昇降順ではない設定になっている場合で 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス (p0356) が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。		
注 :	インダクションモータの場合、p0364 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。 他励式同期モータの場合、p0364 = 100 % はモータ定格電圧値 (同期速度で無負荷状態) での誘導端子電圧に相当します。 永久磁石同期モータの場合、p0362 = 100 % は非飽和 q 軸インダクタンス (p0356) とモータ定格電流 (p0305) の積に相当します。 クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		

p0365[0...n]	モータの飽和特性 磁束 4 / Mot saturat. flux 4	計算結果: -	アクセスレベル: 3
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: 6723, 6726
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [%]	最大 800.0 [%]	出荷時設定: 125.0 [%]
説明:	飽和特性（電流のマッピングとしての磁束）は、4 点を使って定義されます。このパラメータは、特性の第 4 値対の y 軸（磁束）を指定します。インダクションモータ（ASM）および他励同期モータ（SESM）：飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。パラメータは、第 4 のモータ磁束を定格モータ磁束の [%] として設定します。永久磁石同期モータ（PMSM）：飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。このパラメータは、不飽和直交インダクタンス（p0356）とモータ定格電流を基準とした値（単位 [%]）で 4 番目のステータ直交位相軸磁束を設定します。		
依存関係:	磁束値には以下が適用されます： p0362 < p0363 < p0364 < p0365 ステータ直交位相軸磁束値（PMSM）に以下が適用されます： 20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365 参照: p0369		
重要:	永久磁石同期モータの場合（PMSM）： パラメータが指定されたように、つまり、昇降順ではない設定になっている場合で 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス（p0356）が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。		
注:	インダクションモータの場合、p0365 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。 他励同期モータの場合、p0365 = 100 % はモータ定格電圧値（同期速度で無負荷状態）での誘導端子電圧に相当します。 永久磁石同期モータの場合、p0362 = 100 % は非飽和 q 軸インダクタンス（p0356）とモータ定格電流（p0305）の積に相当します。 クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。		

p0366[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 1 / Mot sat. I_mag 1	計算結果: -	アクセスレベル: 3
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: 6723, 6726
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 5.0 [%]	最大 800.0 [%]	出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	飽和特性（電流のマッピングとしての磁束）は、4 点を使って定義されます。このパラメータは、特性の第 1 値対の x 軸を指定します。インダクションモータ（ASM）および他励同期モータ（SESM）：飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。パラメータは、最初の励磁電流を定格励磁電流 r0331（ASM）の [%] として設定します。それは、無負荷励磁電流（SESM）を基準にしています。永久磁石同期モータ（PMSM）：飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。このパラメータは、モータ定格電流（p0305）を基準とした値（単位 [%]）で 1 番目のステータ直交位相軸電流を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係:** 励磁電流に対して、以下が適用されます：
p0366 < p0367 < p0368 < p0369
以下は、ステータの位相直交軸電流値に適用されます (PMSM)：
20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369
参照：p0362
- 重要:** 永久磁石同期モータ (PMSM) の場合、以下が適用されます：
パラメータが指定されたように設定されない場合、つまり、昇順ではなく 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス (p0356) が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。
- 注:** クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。

p0367[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 2 / Mot sat. I_mag 2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: 6723, 6726
	P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: RESM	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	5.0 [%]	800.0 [%]	75.0 [%]
説明:	飽和特性 (電流のマッピングとしての磁束) は、4 点を使って定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値対の x 軸を指定します。 インダクションモータ (ASM) および他励同期モータ (SESM)： 飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。 パラメータは、第 2 の励磁電流を定格励磁電流 r0331 (ASM) の [%] として設定します。それは、無負荷励磁電流 (SESM) を基準にしています。 永久磁石同期モータ (PMSM)： 飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。 このパラメータは、モータ定格電流 (p0305) を基準とした値 (単位 [%]) で 2 番目のステータ直交位相軸電流を設定します。		
依存関係:	励磁電流に対して、以下が適用されます： p0366 < p0367 < p0368 < p0369 以下は、ステータの位相直交軸電流値に適用されます (PMSM)： 20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369 参照：p0363		
重要:	永久磁石同期モータ (PMSM) の場合、以下が適用されます： パラメータが指定されたように設定されない場合、つまり、昇順ではなく 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス (p0356) が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。		
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		

p0368[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 3 / Mot sat. I_mag 3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最小 5.0 [%] 最大 800.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.0 [%]
説明:	飽和特性（電流のマッピングとしての磁束）は、4 点を使って定義されます。 このパラメータは、特性の第 3 値対の x 軸を指定します。 インダクションモータ（ASM）および他励同期モータ（SESM）： 飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。 パラメータは、第 3 の励磁電流を定格励磁電流 r0331（ASM）の [%] として設定します。それは、無負荷励磁電流（SESM）を基準にしています。 永久磁石同期モータ（PMSM）： 飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。 このパラメータは、モータ定格電流（p0305）を基準とした値（単位 [%]）で 3 番目のステータ直交位相軸電流を設定します。		
依存関係:	励磁電流に対して、以下が適用されます： p0366 < p0367 < p0368 < p0369 以下は、ステータの位相直交軸電流値に適用されます（PMSM）： 20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369 参照: p0364		
重要:	永久磁石同期モータ（PMSM）の場合、以下が適用されます： パラメータが指定されたように設定されない場合、つまり、昇順ではなく 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス（p0356）が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。		
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。		

p0369[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 4 / Mot sat. I_mag 4		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最小 5.0 [%] 最大 800.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210.0 [%]
説明:	飽和特性（電流のマッピングとしての磁束）は、4 点を使って定義されます。 このパラメータは、特性の第 4 値対の x 軸を指定します。 インダクションモータ（ASM）および他励同期モータ（SESM）： 飽和特性は、モータ磁束上の励磁電流のマッピングを説明するものです。 パラメータは、第 4 の励磁電流を定格励磁電流 r0331（ASM）の [%] として設定します。それは、無負荷励磁電流（SESM）を基準にしています。 永久磁石同期モータ（PMSM）： 飽和特性は、ステータの位相直交軸磁束上のステータ直交位相軸電流のマッピングを説明するものです。 このパラメータは、モータ定格電流（p0305）を基準とした値（単位 [%]）で 4 番目のステータ直交位相軸電流を設定します。		
依存関係:	励磁電流に対して、以下が適用されます： p0366 < p0367 < p0368 < p0369 以下は、ステータの位相直交軸電流値に適用されます（PMSM）： 20 % < p0366 < p0367 < p0368 < p0369 参照: p0365		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要:** 永久磁石同期モータ (PMSM) の場合、以下が適用されます：
パラメータが指定されたように設定されない場合、つまり、昇順ではなく 20 % を超える場合、不飽和直交インダクタンス (p0356) が常に直交位相軸磁束計算に使用されます。
- 注:** クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。

r0370[0...n]	モータステータ抵抗、常温 / Mot R_stator cold		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[0hm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 - [[0hm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	周囲温度 p0625 でのモータのステータ抵抗を表示します。 値にケーブル抵抗は含まれません。		
依存関係:	参照: p0625		

r0372[0...n]	パワーユニットケーブルの総抵抗 / PU cable R tot		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[0hm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 - [[0hm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	モータモジュールとモータ間のケーブル抵抗合計、および内部コンバータ抵抗を表示します。		
依存関係:	参照: r0238, p0352		

r0373[0...n]	モータ定格ステータ抵抗 / Mot R_stator rated		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL 最小 - [[0hm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 - [[0hm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	定格温度でのモータ定格ステータ抵抗を表示します (p0625 および p0627 の合計)。		
依存関係:	参照: p0627		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		

r0374[0...n]	モータロータ抵抗 常温 / ダンピング (減衰) 抵抗 d 軸 / Mot R_r cold/R_D d		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [[0hm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 - [[0hm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	周囲温度 p0625 でのモータのロータ抵抗 / 二次側部分抵抗を表示します。 他励式同期モータの場合： ロータ方向のダンピング (減衰) 抵抗 (d 軸) を表示します。		
依存関係:	参照: p0625		
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		

r0375[0...n]	モータダンピング（減衰）抵抗 q 軸 / Mot R_damp q		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ： 16_1 スケーリング： -	単位選択： p0349 エキスパートリスト： 1
	最小 - [[0hm]]	最大 - [[0hm]]	出荷時設定： - [[0hm]]
説明：	ロータ方向に対して斜めの他励同期モータのダンピング（減衰）抵抗を表示します（q 軸）		
r0376[0...n]	定格モータロータ抵抗 / Mot rated R_rotor		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ： 16_1 スケーリング： -	単位選択： p0349 エキスパートリスト： 1
	最小 - [[0hm]]	最大 - [[0hm]]	出荷時設定： - [[0hm]]
説明：	定格温度でのモータの公称ロータ / 二次抵抗を表示します。 この定格温度は、p0625 と p0628 の合計です。		
依存関係：	参照： p0628		
注：	同期モータ（p0300 = 2xx）では、このパラメータは使用されません。		
r0377[0...n]	モータ漏洩インダクタンス合計 / Mot L_leak total		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： 6640
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： 15_1 スケーリング： -	単位選択： p0349 エキスパートリスト： 1
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定： - [[mH]]
説明：	モータの総浮遊インダクタンスを表示します。 インダクションモータ： 直列インダクタンス（p0353）を含む、モータステータ漏れインダクタンスを表示します。 同期モータ： 直列インダクタンス（p0353）を含む、モータステータ直交軸インダクタンスを表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0377[0...n]	モータ漏洩インダクタンス合計 / Mot L_leak total		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6640
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定: - [[mH]]
説明:	モータの総浮遊インダクタンスを表示します。 インダクションモータ、他励同期モータ: 直列インダクタンス (p0353) およびモータリアクトル (p0233) を含むモータステータ漏れインダクタンスを示します。 同期モータ: 直列インダクタンス (p0353) およびモータリアクトル (p0233) を含むステータ直交軸インダクタンスを表示します。		
r0378[0...n]	モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_stator d		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定: - [[mH]]
説明:	直列インダクタンス (p0353) とモータリアクトル (p0233) を含む同期モータのステータ縦方向インダクタンスを表示します。		
注:	他励同期モータ (p0300 = 5) では、パラメータは使用されません。		
r0380[0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス d 軸 / Mot L_damp d		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定: - [[mH]]
説明:	ロータ方向 (d 軸) の他励同期モータのダンピング (減衰) インダクタンスを表示します。		
r0381[0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス q 軸 / Mot L_damp q		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定: - [[mH]]
説明:	ロータ (q 軸) に直交する他励同期モータのダンピング (減衰) インダクタンスを表示します。		

r0382[0...n]	変換されたモータ励磁インダクタンス / 飽和された Lh d 軸 / Mot L_m tr/Lhd sat
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [[mH]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 - [[mH]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	モータの励磁インダクタンスを表示します。 他励同期モータの場合: ロータ方向 (d 軸) での飽和励磁インダクタンスを表示します。
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。
r0383[0...n]	モータ励磁 インダクタンス q 軸飽和 / Mot L_{magn} q sat
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [[mH]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 - [[mH]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	ロータ方向に直交する (q 軸) 他励同期モータの飽和励磁インダクタンスを設定します。
r0384[0...n]	モータロータ時定数 / ダンピング (減衰) 時定数 d 軸 / Mot T_{rotor}/T_{Dd}
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6722 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	ロータ時定数を表示します。 他励同期モータの場合: ロータ方向 (d 軸) へのダンピング (減衰) 時定数を表示します。
注:	同期モータでは、パラメータは使用されません。 この値は、ロータ / ダンピング (減衰) 抵抗 (p0354) により割られたロータ側 (p0358、p0360) のインダクタンスの合計から計算されます。インダクションモータのロータの電気抵抗の温度補正は考慮されません。
r0385[0...n]	モータダンピング (減衰) 時定数 q 軸 / Mot L_{damping} q
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	ロータ (q 軸) に直交する他励同期モータのダンピング (減衰) 時定数を表示します。
注:	この値は、ダンピング (減衰) 抵抗 (p0355) で除算されたダンピング (減衰) 側 (p0359、p0361) のインダクタンス合計から計算されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0386[0...n]	モータステータ漏洩時定数 / Mot T_stator leak		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	ステータ漏洩時定数を表示します。		
注:	この値は、すべてのモータ抵抗の合計 (p0350、p0352*、p0354) により除算されたすべての漏洩インダクタンス (p0233*、p0353**、p0356、p0358) の合計から計算されます。 * VECTOR (r0107) のみに適用		
r0387[0...n]	モータステータ漏洩時定数 q 軸 / Mot T_Sleak /T_Sq		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 - [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	ロータ方向 (q 軸) に直交するステータ漏洩時定数を表示します。		
注:	値はすべてのモータ抵抗 (p0350、p0352、p0355) の合計で除算されたすべての漏洩インダクタンス (p0233、p0356、p0359) の合計から計算されます。 抵抗の温度補正は考慮されません。		
p0388[0...n]	p1402.6 = 1 の場合のモータストールトルク補正係数 / Mot M_stallCorrNew		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2 (1, 3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: RESM 最小 5 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 140 [%]
説明:	DC リンク電圧 600 V および p1402.6 = 1 の場合のストールトルクの補正係数を設定します。 p1402.6 = 0 の場合、この補正係数は p0326 で設定されます。 過小に設定された p0388 の値は、不必要に低いストール出力リミットに至ります。 コントローラは、過大に設定された値を補正します。 ストール出力範囲では、r1549[1] はコントローラがこの値に影響を及ぼすかどうかを確認するために使用可能です。 この値は、r1549[1] におけるコントローラの介入がストール出力範囲で可視的なら、十分に高いです。 p0388 が過小である場合、r1549[1] はストール出力範囲でゼロのままです。		
注:	p0326 と p0388 の参照値が異なります。		

p0389 [0...n]	定格励磁無負荷電流 / Exc I_noload_rated		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[A]]	最大 10000.00 [[A]]	出荷時設定: 0.00 [[A]]
説明:	定格励磁無負荷電流 (I_F0) を設定します。		
p0390 [0...n]	定格励磁電流 / Exc I_rated		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[A]]	最大 10000.00 [[A]]	出荷時設定: 0.00 [[A]]
説明:	制御された励磁整流器 (DC マスタ) の定格電流 (I_F) の設定		
p0391 [0...n]	電流コントローラ補正開始点 Kp / I_adapt pt Kp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5714
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 6000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	電流コントローラゲイン p1715 が有効である場合の、電流依存の電流コントローラ補正の介入ポイントを設定します。		
依存関係:	参照: p0392, p0393, p1402, p1715		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	p0393 = 100 % または p1402.2 = 0 の場合、電流コントローラ補正が無効になり、p1715 が全範囲で有効です。		
p0391 [0...n]	電流コントローラ補正開始点 Kp / I_adapt pt Kp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 6000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	電流コントローラゲイン p1715 が有効である場合の、電流依存の電流コントローラ補正の介入ポイントを設定します。		
依存関係:	参照: p0392, p0393, p1402, p1715		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされず (p0300)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0392[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	電流コントローラ補正開始点 Kp 補正 / I_adapt pt Kp adap 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	補正電流コントローラゲイン p1715 x p0393 が有効である、電流依存電流コントローラ補正の開始点を設定します。		
依存関係:	参照: p0391, p0393, p1402, p1715		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	p0393 = 100 % または p1402.2 = 0 の場合、電流コントローラ補正が無効になり、p1715 が全範囲で有効です。		
p0392[0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	電流コントローラ補正開始点 Kp 補正 / I_adapt pt Kp adap 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	補正電流コントローラゲイン p1715 x p0393 が有効である、電流依存電流コントローラ補正の開始点を設定します。		
依存関係:	参照: p0391, p0393, p1402, p1715		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		
p0393[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	電流コントローラ補正 P ゲイン 補正 / I_adapt Kp adapt 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	補正範囲 (電流 > p0392) での電流コントローラ P ゲインの係数を設定します。 値は p1715 に関連します。		
依存関係:	参照: p0391, p0392, p1402, p1715		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	p0393 = 100 % または p1402.2 = 0 の場合、電流コントローラ補正が無効になり、p1715 が全範囲で有効です。		

p0393[0...n] 電流コントローラ補正 P ゲイン スケーリング / I_adapt Kp scal			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [%]	最大 1000.00 [%]	出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	補正範囲 (例: p0392 > p0391 の場合、r0078 > p0392) の電流コントローラ P ゲインの係数を設定します。この値は p1715 に関連しています。		
依存関係:	参照: p0391, p0392, p1402, p1715		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	p0393 = 100 % または p1402.2 = 0 の場合、電流コントローラ補正が無効になり、p1715 が全領域で有効になります。クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		

r0395[0...n] 実際のステータ抵抗 / R_stator act			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301, 6730, 6731, 6732
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 16_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[0hm]]	最大 - [[0hm]]	出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	現在のステータ抵抗値 (相間値) を表示します。パラメータ値には温度に依存しないケーブル抵抗も含まれます。		
依存関係:	インダクションモータの場合、パラメータはモータ熱モデルの影響も受けます。参照: p0350, p0352, p0620		
注:	それぞれの場合、モータ熱モデルのステータ温度と共に、有効なモータデータセットのステータ抵抗だけが含まれます。		

r0396[0...n] 実際のロータ抵抗 / R_rotor act			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6730
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 16_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[0hm]]	最大 - [[0hm]]	出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	現在のロータ / 二次側の抵抗 (相間値) を表示します。パラメータは、モータ熱モデルに影響されます。		
依存関係:	参照: p0354, p0620		
注:	それぞれの場合、モータ熱モデルのロータ温度と共に、有効なモータデータセットのロータ抵抗だけが含まれます。このパラメータは、同期モータ (p0300 = 2xx) の場合には使用されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0397[0...n]	角 磁束分離最大角 / Magn decpl max_ang		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -90.0 [[°]]	最大 90.0 [[°]]	出荷時設定: 90.0 [[°]]
説明:	永久磁石同期モータ (参照 p0398、p0399) の磁束軸を分離するための多項式を演算する際の最大角		

p0398[0...n]	角 磁束分離 (交差飽和) coeff 1 / Magn decoupl C1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -10.000000	最大 10.000000	出荷時設定: 0.000000
説明:	飽和により (電流依存) 生じたモータの d 軸および q 軸の磁気クロスカップリングは、軸システム d' q' に影響するオフセット角となります。これは磁気量を分離します。 オフセット角は、消費される負荷電流の 3 次多項式として記述されます: $\text{phiOffset} = f(C1 \cdot i_q + C3 \cdot i_q^3)$ このパラメータは係数 C1 です; これはリニア負荷インパクトの影響を記述するものです。		

p0399[0...n]	角 磁束分離 (交差飽和) coeff 3 / Magn decoupl C3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -10.000000	最大 10.000000	出荷時設定: 0.000000
説明:	飽和により (電流依存) 生じたモータの d 軸および q 軸の磁気クロスカップリングは、軸システム d' q' に影響するオフセット角となります。これは磁気量を分離します。 オフセット角は、消費される負荷電流の 3 次多項式として記述されます: $\text{phiOffset} = f(C1 \cdot i_q + C3 \cdot i_q^3)$ このパラメータは係数 C3 です; これはキュービック負荷インパクトの影響を記述するものです。		

p0400[0...n]	エンコーダタイプ選択 / Enc_typ sel		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(1, 4) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4700, 4704
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 10100	出荷時設定: 0
説明:	サポートされるエンコーダタイプのリストからエンコーダを選択します。		

値:	0:	エンコーダなし
	202:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AS20、シングルターン
	204:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AM20、マルチターン 4096
	212:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AS21、シングルターン
	214:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AM21、マルチターン 4096
	222:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AS22、シングルターン
	224:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AM22、マルチターン 4096
	242:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AS24、シングルターン
	244:	DRIVE-CLiQ エンコーダ AM24、マルチターン 4096
	1001:	リゾルバ 1 速度
	1002:	リゾルバ 2 速度
	1003:	リゾルバ 3 速度
	1004:	リゾルバ 4 速度
	2001:	2048、1 Vpp、A/B C/D R
	2002:	2048、1 Vpp、A/B R
	2003:	256、1 Vpp、A/B R
	2004:	400、1 Vpp、A/B R
	2005:	512、1 Vpp、A/B R
	2006:	192、1 Vpp、A/B R
	2007:	480、1 Vpp、A/B R
	2008:	800、1 Vpp、A/B R
	2010:	18000、1 Vpp、A/B R 距離符号化
	2012:	420、1 Vpp、A/B R
	2013:	675、1 Vpp、A/B R
	2051:	2048、1 Vpp、A/B、EnDat、マルチターン 4096
	2052:	32、1 Vpp、A/B、EnDat、マルチターン 4096
	2053:	512、1 Vpp、A/B、EnDat、マルチターン 4096
	2054:	16、1 Vpp、A/B、EnDat、マルチターン 4096
	2055:	2048、1 Vpp、A/B、EnDat、シングルターン
	2081:	2048、1 Vpp、A/B、SSI、シングルターン
	2082:	2048、1 Vpp、A/B、SSI、マルチターン 4096
	2083:	2048、1 Vpp、A/B、SSI、シングルターン、エラービット
	2084:	2048、1 Vpp、A/B、SSI、マルチターン 4096、エラービット
	2110:	4000 nm、1 Vpp、A/B R 距離コード化
	2111:	20000 nm、1 Vpp、A/B R 距離コード化
	2112:	40000 nm、1 Vpp、A/B R 距離コード化
	2151:	16000 nm、1 Vpp、A/B、EnDat、分解能 100 nm
	3001:	1024 HTL A/B R
	3002:	1024 TTL A/B R
	3003:	2048 HTL A/B R
	3005:	1024 HTL A/B
	3006:	1024 TTL A/B
	3007:	2048 HTL A/B
	3008:	2048 TTL A/B
	3009:	1024 HTL A/B ユニポーラ
	3011:	2048 HTL A/B ユニポーラ
	3020:	2048 TTL A/B R、センサ付き
	3081:	SSI、シングルターン、24 V
	3082:	SSI、マルチターン 4096、24 V
	3088:	1024、HTL、A/B、SSI、シングルターン
	3090:	4096、HTL、A/B、SSI、シングルターン
	3109:	2000 nm、TTL、A/B R 距離コード化
	9999:	ユーザ定義
	10000:	エンコーダを定数測定
	10050:	EnDat2. x インターフェース付きエンコーダ 定数測定済
	10051:	DRIVE-CLiQ エンコーダ 測定済
	10058:	デジタルエンコーダ（絶対値）を検出
	10059:	デジタルエンコーダ（インクリメンタル）を検出
	10100:	エンコーダを定数測定（待機中）

重要:

p0400 < 9999 のエンコーダタイプは、エンコーダパラメータリストにあるエンコーダを定義します。リストのエンコーダの選択時（p0400 < 9999）、エンコーダパラメータリストからのパラメータを変更できません（書き込み保護）。書き込み保護を解除するには、エンコーダタイプを他社製エンコーダに設定してください（p0400 = 9999）。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： p0400 = 10000 または 10100 により、接続されているエンコーダを識別できます。つまり、エンコーダがこの機能をサポートしなければならないという意味で、以下の場合に可能です：

- DRIVE-CLiQ 付きモータ
- EnDat インターフェース付きエンコーダ
- DRIVE-CLiQ エンコーダ
- SSI インターフェース付きエンコーダ (10100 のみ)。

エンコーダデータ (例：パルス数 p0408) は、p0400 = 9999 の場合にのみ変更できます。

トラック A/B およびゼロパルス付きのエンコーダを使用している場合、通常、ゼロマークによる高精度同期は行えません。同期モータにおいて高精度同期をゼロマークを使用して実現する場合は、以下のことを実行する必要があります：

- p0400 を 9999 に設定
- p0404.15 を 1 に設定

前提条件：

粗い同期を選択し (例：磁極位置検出)、エンコーダのゼロパルスは機械的もしくは電氣的 (p0431) に磁極位置をリセットする必要があります。

p0400 = 10000 では以下が適用されます：

接続されたエンコーダが識別されました。識別ができない場合は、p0400 が 0 に設定されます。

p0400 = 10100 では、以下が適用されます：

接続されたエンコーダが識別されました。識別ができない場合は、識別が可能となるまで p0400 が 10100 に設定された状態のままです。

p0402[0...n]	ギアボックスタイプの選択 / Gearbox type sel		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可： C2 (1, 4) データタイプ： Integer16 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 1	計算結果： - ダイナミックインデックス： EDS, p0140 単位グループ： - スケーリング： - 最大 10100	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 9999
説明：	反転およびギア係数をプリセットするためにギアタイプを選択します。 測定ギア係数 = モータまたは負荷速度 / エンコーダ速度		
値：	1: ギアボックス 1: 1 反転なし 2: ギアギアボックス 2: 7 反転済 3: ギアギアボックス 4: 17 反転済 4: ギアギアボックス 2: 10 反転済 9999: ギアボックスユーザ定義 10000: ギアボックスの定数測定 10100: ギアボックスの定数測定		
依存関係：	参照： p0410, p0432, p0433		
注：	p0402 = 1 に関して： p0410 = 0000 (2 進数)、p0432 = 1、p0433 = 1 の自動設定 p0402 = 2 に関して： p0410 = 0011 (2 進数)、p0432 = 7、p0433 = 2 の自動設定 p0402 = 3 に関して： p0410 = 0011 (2 進数)、p0432 = 17、p0433 = 4 の自動設定 p0402 = 4 に関して： p0410 = 0011 (2 進数)、p0432 = 10、p0433 = 2 の自動設定 p0402 = 9999 に関して： p0410、p0432、p0433 は自動設定されません。これらのパラメータは手動で設定します。 p0402 = 10000 に関して： ギアボックスタイプの定数測定は、DRIVE-CLiQ 付きモータでのみ可能です。パラメータ p0410、p0432 および p0433 を定数測定されたギアボックスに応じて設定します。定数測定ができない場合は、p0402 が 9999 に設定されます。		

p0404 [0...n]	エンコーダコンフィグレーション 有効 / Enc_config eff		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, ENC	変更可: C2 (4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 基本エンコーダ特性の設定

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 リニアエンコーダ	OK	No	-
	01 絶対値エンコーダ	OK	No	-
	02 マルチターンエンコーダ	OK	No	-
	03 トラック A/B 方形波	OK	No	-
	04 トラック A/B 正弦	OK	No	-
	05 トラック C/D	OK	No	-
	06 ホールセンサ	OK	No	-
	08 EnDat エンコーダ	OK	No	-
	09 SSI エンコーダ	OK	No	-
	10 DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
	11 デジタルエンコーダ	OK	No	-
	12 等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	13 不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	14 距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
	15 ゼロマーク付き転流 (ASM を除く)	OK	No	-
	16 加速	OK	No	-
	17 トラック A/B アナログ	OK	No	-
	20 圧力レベル 5V	OK	No	-
	21 圧力レベル 24V	OK	No	-
	22 リモートセンス (SMC30 のみ)	OK	No	-
	23 リゾルバ励磁	OK	No	-

重要: このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。

リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。

注: ZM: Zero mark

SMC: Sensor Module Cabinet

転流情報 / データ (例: トラック C/D、ホールセンサ) を得る方法が選択されておらず、エンコーダのパルス数が極対数の整数倍である場合には以下が適用されます:

トラック A/B はモータの磁石の位置に合わせて調整されます。

ビット 01、02 (絶対値エンコーダ、マルチターンエンコーダ) に関して:

これらのビットは、EnDat エンコーダ、SSI エンコーダか、DRIVE-CLiQ エンコーダに対してのみ選択することが可能です:

ビット 10 (DRIVE-CLiQ エンコーダ) に関して:

このビットは、エンコーダデータを変換せず、DRIVE-CLiQ 形式で直接提供する大型統合 DRIVE-CLiQ エンコーダでのみ使用されます。そのため、初期の DRIVE-CLiQ エンコーダに対しては設定されません。

ビット 12 (等間隔ゼロマーク) に関して:

ゼロマークが一定間隔でつけられます (例: ロータリエンコーダに関しては 1 回転毎にゼロマーク 1 つ、リニアエンコーダに関しては一定のゼロマーク距離など)。

このビットでは、ゼロマーク距離の監視は有効になるか (p0424/p0425、リニア / ロータリ)、ゼロマークが 1 つで p0424 = 0 のリニアエンコーダの場合はゼロマーク監視は有効になります。

ビット 13 (不等間隔ゼロマーク) に関して:

ゼロマークが不等間隔でつけられます (例: リニアスケールに関しては走行範囲にゼロマークが 1 つだけなど)。このゼロマーク距離の監視は行われません。

ビット 14 (間隔がコード化されたゼロマーク) に関して:

2 つまたは数個の連続するゼロマーク間距離 (クリアランス) により、絶対位置を計算できます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 15（ゼロマーク付き転流）に関して：

同期モータに対してのみ適用されます。間隔がコード化されたゼロマークの場合は、以下が適用されます：

この機能は p0430.23 により取り消されます。

間隔コード化されたゼロマークの場合、以下が適用されます：

C/D トラック（発生する場合）の相の順序は、エンコーダの相の順序（A/B トラック）と同じでなければなりません。

ホール信号（発生する場合）の相の順序は、モータの相の順序と同じでなければなりません。更に、ホールセンサの位置は、モータ EMF に機械的に調整されていなければなりません。

ゼロマークを 2 点通過した後に初めて精密な同期制御に入ります。

p0404[0...n]	エンコーダコンフィグレーション 有効 / Enc_config eff		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: EDS, p0140	ファンクションダイアグラム: 4010, 4704
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケージング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 基本エンコーダ特性の設定

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
00	リニアエンコーダ	OK	No	-
01	絶対値エンコーダ	OK	No	-
02	マルチターンエンコーダ	OK	No	-
03	トラック A/B 方形波	OK	No	-
04	トラック A/B 正弦	OK	No	-
05	トラック C/D	OK	No	-
06	ホールセンサ	OK	No	-
08	EnDat エンコーダ	OK	No	-
09	SSI エンコーダ	OK	No	-
10	DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
11	デジタルエンコーダ	OK	No	-
12	等間隔ゼロマーク	OK	No	-
13	不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
14	距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
15	ゼロマーク付き転流 (ASM を除く)	OK	No	-
16	加速	OK	No	-
17	トラック A/B アナログ	OK	No	-
20	圧カレベル 5V	OK	No	-
21	圧カレベル 24V	OK	No	-
22	リモートセンス (SMC30 のみ)	OK	No	-
23	リゾルバ励磁	OK	No	-

重要: このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。

リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません（書き込み保護）。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。

SSI エンコーダ（ビット 9 = 1）が永久磁石式同期モータのモータエンコーダとして使用される場合、これは、追加 A/B トラック（ビット 3 = 1 またはビット 4 = 1）との組み合わせでのみ許容されます。

注: ZM: Zero mark

SMC: Sensor Module Cabinet

転流情報 / データ（例：トラック C/D、ホールセンサ）を得る方法が選択されておらず、エンコーダのパルス数が極対数の整数倍である場合には以下が適用されます：

トラック A/B はモータの磁石の位置に合わせて調整されます。

ビット 01、02（絶対値エンコーダ、マルチターンエンコーダ）に関して：

これらのビットは、EnDat エンコーダ、SSI エンコーダか、DRIVE-CLiQ エンコーダに対してのみ選択することが可能です：

ビット 10 (DRIVE-CLiQ エンコーダ) に関して：

このビットは、エンコーダデータを変換せず、DRIVE-CLiQ 形式で直接提供する大型統合 DRIVE-CLiQ エンコーダでのみ使用されます。そのため、初期の DRIVE-CLiQ エンコーダに対しては設定されません。

ビット 12（等間隔ゼロマーク）に関して：

ゼロマークが一定間隔でつけられます（例：ロータリエンコーダに関しては 1 回転毎にゼロマーク 1 つ、リニアエンコーダに関しては一定のゼロマーク距離など）。

このビットでは、ゼロマーク距離の監視は有効になるか（p0424/p0425、リニア / ロータリ）、ゼロマークが 1 つで p0424 = 0 のリニアエンコーダの場合はゼロマーク監視は有効になります。

ビット 13（不等間隔ゼロマーク）に関して：

ゼロマークが不等間隔でつけられます（例：リニアスケールに関しては走行範囲にゼロマークが 1 つだけなど）。このゼロマーク距離の監視は行われません。

ビット 14（間隔がコード化されたゼロマーク）に関して：

2 つまたは数個の連続するゼロマーク間距離（クリアランス）により、絶対位置を計算できます。

ビット 15（ゼロマーク付き転流）に関して：

同期モータに対してのみ適用されます。間隔がコード化されたゼロマークの場合は、以下が適用されます：

この機能は p0430.23 により取り消されます。

間隔コード化されたゼロマークの場合、以下が適用されます：

C/D トラック（発生する場合）の相の順序は、エンコーダの相の順序（A/B トラック）と同じでなければなりません。

ホール信号（発生する場合）の相の順序は、モータの相の順序と同じでなければなりません。更に、ホールセンサの位置は、モータ EMF に機械的に調整されていなければなりません。

ゼロマークを 2 点通過した後初めて精密な同期制御に入ります。

p0405[0...n] 方形波エンコーダトラック A/B / Sq-wave enc A/B

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, ENC

変更可： C2(4)

データタイプ： Unsigned32

P グループ： エンコーダ

対象外のモータタイプ： -

最小

-

計算結果： -

ダイナミックインデックス： EDS,
p0140

単位グループ： -

スケール： -

最大

-

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム：
4704

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

0000 1111 bin

説明：

方形波エンコーダのトラック A/B 用を設定します。
方形波エンコーダの場合、p0404.3 も 1 でなければなりません。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	信号	バイポーラ	ユニポーラ	-
01	レベル	TTL	HTL	-
02	トラック監視	A/B <> -A/B	NONE	-
03	ゼロパルス	A/B トラックと同一	24 V ユニポーラ	-
04	切り替えスレッシュホールド	High	Low	-
05	パルス / 方向	有効	無効	-

重要：

このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。
リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません（書き込み保護）。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。

注：

ビット 02 に関して：

この機能が有効な場合、トラック監視は p0437.26 の設定で無効化できます。

ビット 05 に関して：

この機能が有効化される場合、周波数設定値およびトラバース方向はエンコーダインターフェースから入力できません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0407 [0...n]	リニアエンコーダ グリッド分割 / Enc grid div		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 250000000 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 16000 [[Nm]]
説明:	リニアエンコーダのためのグリッド分割を設定します。 p0418/p0419 の値と共に、グリッド分割は、位置実績値 Gn_XIST1 (r0482) および Gn_XIST2 (r0483) の伝送フォーマットを定義します。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	最小許容値は 250 nm です。 この値は、必ずしも測定デバイスのグリッド分割に一致するものではありません。DRIVE-CLiQ エンコーダの場合、分解能の最適な伝送を容易にする値がここに入力されます (p0422)。		
p0408 [0...n]	回転エンコーダ パルス番号 / Rot enc pulse No.		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16777215	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2048
説明:	ロータリエンコーダのパルス数を設定します。 p0418/p0419 の値と共に、パルス数は、位置実績値 Gn_XIST1 (r0482) および Gn_XIST2 (r0483) の伝送フォーマットを定義します。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	最小許容値は、1 パルスです。 レゾルバの極対数は、ここに入力されます。 この値は、必ずしも測定デバイスのグリッド分割に一致するものではありません。DRIVE-CLiQ エンコーダの場合、分解能の最適な伝送を容易にする値がここに入力されます (p0423)。		
p0408	TM41 エンコーダエミュレーション パルス番号 / Enc_emul puls No.		
TM41	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 32	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16384	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674, 9676 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2048
説明:	エンコーダエミュレーションからのパルス数出力を設定します。		
注:	p4408 = 0 の場合、以下が適用されます： パラメータ p0408 および p0418 には二重の意味があります。それらは、オリジナルエンコーダ (TM41 入力) からの位置実績値のフォーマットおよび TM41 出力のフォーマットを定義します。 この場合、TM41 および p4420 に接続されたエンコーダの 2 つのパラメータ p0408 および p0418 が同じ設定である場合には、ゼロマークが正しく出力されます。		

p0410[0...n]		エンコーダ反転 実績値 / Enc inv act value	
HLA	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	実績値反転の設定		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 速度実績値を反転	OK	No 4710, 4711, 4715
	01 反転位置実績値	OK	No 4704
注:	反転は、以下のパラメータに影響します: ビット 00: r0061、r0063、r0094 ビット 01: r0482、r0483		

p0410[0...n]		エンコーダ反転 実績値 / Enc inv act value	
SERVO (リニア), SERVO, VECTOR, SERVO_AC (リニア), SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC (リニア), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC, ENC (Lin_enc)	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704, 4710, 4711, 4715
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	実績値反転の設定		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 速度実績値を反転	OK	No 4710, 4711, 4715
	01 反転位置実績値	OK	No 4704
注:	反転により以下のパラメータが影響をうけます: ビット 00: r0061、r0063 (例外: エンコーダレス運転)、r0094 ビット 01: r0482、r0483		


p0411[0...n]		測定ギアコンフィグレーション / Meas gear config	
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4704
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	測定ギアの位置トラッキングのコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 測定ギア位置トラッキング有効	OK	No -
	01 軸タイプ	リニア軸	回転軸 -
	02 測定ギア位置をリセット	OK	No -
	03 測定ギア、インクリメンタルエンコーダ用の位置トラッキングを有効化	OK	No -

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要:** p0411.3 = 1 の場合、以下が適用されます：
インクリメンタルエンコーダで位置トラッキングが有効である場合、位置実績値だけが保存されます。位置トラッキングを無効とすると、軸またはエンコーダの動きは検出されません！ p0413 に入力された許容範囲は無効です。
- 注:** 以下の場合、不揮発性メモリに保存された位置値が自動的にリセットされます：
- エンコーダ交換が特定された場合
- エンコーダデータセット (EDS) のコンフィグレーション変更時

p0412[0...n]	測定ギア 絶対値エンコーダ ロータリ 回転 パーチャル / Abs rot rev		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4194303	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	測定ギアの位置トラッキングが有効になっているロータリエンコーダで分解可能な速度を設定します。		
依存関係:	このパラメータは、位置トラッキングが有効である (p0411.0 = 1) 絶対値エンコーダ (p0404.1 = 1) および位置トラッキングが有効である (p0411.3 = 1) インクリメンタルエンコーダの場合にのみ意味があります。		
注:	設定された分解能は、r0483 で表示できなければなりません。 回転軸 / モジュロ軸の場合、以下が適用されます： p0411.0 = 1: このパラメータは p0421 によりプリセットされ、変更できます。 p0411.3 = 1: このパラメータ値は、最大許容値にプリセットされます。最大許容値は、パルス数 (p0408) と高分解能 (p0419) により決まります。 リニア軸の場合、以下が適用されます： p0411.0 = 1: このパラメータは p0421 によりプリセットされ、マルチターン情報用に 6 ビット拡張されます (最大オーバーフロー数) が、変更することはできません。 p0411.3 = 1: このパラメータ値は、最大許容値にプリセットされます。最大許容値は、パルス数 (p0408) と高分解能 (p0419) に依存します。		

p0413[0...n]	測定ギア位置トラッキング許容範囲 / Pos track window		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967300.00	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00
説明:	位置トラッキング用許容範囲ウィンドウを設定します。 システムへのスイッチオン後、保存された位置値と位置実績値の差が決定され、これに応じて以下が開始されます： 許容範囲内の差 → エンコーダ実績値の結果、位置が再現されます。 許容範囲外の差 → 該当するメッセージが出力されます。		
依存関係:	参照: F31501, F32501, F33501		
注意:	例えば、エンコーダ範囲全体での回転が検出されません。		
			
注:	値は整数のエンコーダパルスで入力してください。 p0411.0 = 1 の場合、値は自動的にエンコーダ範囲の 1/4 がプリセットされます。 例： エンコーダ範囲の 1/4 = (p0408 * p0421) / 4 データタイプ (23 ビット仮数の浮動小数点) が原因で、許容範囲ウィンドウが正確に設定されない場合があります。		

p0414[0...n]	冗長位置の概略値 該当ビット (識別済み) / Relevant bits
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 16
	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 16
説明:	冗長位置の概略値の該当ビット数を設定します。

p0415[0...n]	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット (定数測定済) / Gx_XIST1 safe MSB
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 31
	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 14
説明:	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット (MSB) のビット番号を設定します。
注:	MSB: Most Significant Bit

p0416[0...n]	セーフティ関連ではない測定段階位置値 POS1 (検出された) / nsrPos1
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 4294967295
	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 22000
説明:	POS1 のセーフティに関連しない測定段階を設定します。
依存関係:	参照: r0473, p9513

p0417[0...n]	エンコーダセーフティ比較アルゴリズム (検出された) / Safety comp_algo
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 255
	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 255
説明:	エンコーダ位置監視機能の比較アルゴリズムを設定します。
値:	0: 予備 10: 予備 11: DQL リニア非バイナリセーフティアルゴリズム 12: SMC30 セーフティアルゴリズム 255: セーフティアルゴリズム不明
依存関係:	参照: p9541

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0418[0...n]	高分解能 Gx_XIST1 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned8 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 2	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 18	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 11
説明:	インクリメンタル位置実績値の高分解能を単位 [bit] で設定します。		
注:	パラメータは、以下のプロセスデータに適用されます: - Gx_XIST1 - Gx_XIST2 原点セットマークまたはフライング測定用 高分解能は、エンコーダパルス間の比率で決定されます。物理的な測定原理に応じて、エンコーダパルスは様々な比率に分解することが可能です (例: 方形波エンコーダ: 2 ビット = 分解能 4、sin/cos エンコーダ: 代表例 11 ビット = 分解能 2048)。 方形波エンコーダで出荷時設定の場合、最下位ビットは値 0 です。つまり、役に立つ情報が提供されません。 特に高精度測定システムの場合、分解能は可能な精度に応じて増大されなければなりません。		
p0418	TM41 エンコーダエミュレーション 高分解能 Gx_XIST1 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST1		
TM41	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned8 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 2	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 18	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674, 9676 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 11
説明:	位置実績値のビット単位での高分解能を設定します (r0479、r0482)。		
注:	p4408 = 0 の場合、以下が適用されます: パラメータ p0408 および p0418 には二重の意味があります。それらは、オリジナルエンコーダ (TM41 入力) からの位置実績値のフォーマットおよび TM41 出力のフォーマットを定義します。 この場合、TM41 および p4420 に接続されたエンコーダの 2 つのパラメータ p0408 および p0418 が同じ設定である場合には、ゼロマークが正しく出力されます。		
p0419[0...n]	高分解能絶対値 Gx_XIST2 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned8 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 2	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 18	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704, 4710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 9
説明:	絶対位置実績値のビット単位での高分解能を設定します。		
依存関係:	参照: p0418		
注:	このパラメータは、絶対値の読み出しの際に、プロセスデータ Gx_XIST2 を処理するために適用されます。		

p0420 [0...n]	エンコーダ接続 / Enc_connection			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	エンコーダ接続の選択			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 SUB-D	OK	No	-
	01 端子	OK	No	-
p0421 [0...n]	絶対値エンコーダ ロータリマルチターン分解能 / Enc abs multiturn			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4096	
説明:	ロータリ絶対値エンコーダでの分解可能な速度を設定します。			
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。			
p0422 [0...n]	絶対値エンコーダリニア測定ステップ分解能 / Enc abs meas step			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[Nm]]	
説明:	リニア絶対値エンコーダでの絶対位置の分解能を設定します。			
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。			
注:	絶対値エンコーダのシリアルプロトコルは、例えば 100 nm の、一定の分解能で位置情報を供給します。この値はここに入力しなければなりません。			
p0423 [0...n]	絶対値エンコーダロータリシングルターン分解能 / Enc abs singleturn			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1073741823	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 8192	
説明:	ロータリ絶対値エンコーダでの回転あたりの測定段階数を設定します。 分解能は絶対位置を基準にします。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要: このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。
リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。

p0424[0...n]	エンコーダリニア ゼロマーク距離 / Enc lin ZM_dist		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20 [[mm]]
説明:	リニアエンコーダでの 2 点のゼロマーク間の距離を設定します。 この情報は、ゼロマーク監視用に使用されます。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	距離コードゼロマークに関して、このパラメータは基本距離を意味します。		

p0425[0...n]	エンコーダロータリ ゼロマーク距離 / Enc rot dist ZM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16777215	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704, 8570 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2048
説明:	ロータリエンコーダでの 2 つのゼロマーク間のパルスの距離を設定します。 この情報はゼロマーク監視に使用されます。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	距離コードゼロマークに関して、このパラメータは基本距離を意味します。		

p0426[0...n]	エンコーダゼロマーク偏差距離 / Enc ZM Dif_dist		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	間隔がコード化されたゼロマークとのピッチ差 (signal periods) を設定します。 この値は、"zero mark with interference" のジャンプ距離に相当します。		
依存関係:	この機能は、センサモジュールのプロパティが使用可能な場合にのみ使用することができます (r0459.9 = 1)。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		

p0427[0...n]	エンコーダ SSI ボーレート / Enc SSI baud rate		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[kHz]]	最大 65535 [[kHz]]	出荷時設定: 100 [[kHz]]
説明:	SSI エンコーダでのボーレートを設定します。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	SSI: 同期シリアルインターフェース		

p0428[0...n]	エンコーダ SSI モノフロップ時間 / Enc SSI t_monoflop		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[μs]]	最大 65535 [[μs]]	出荷時設定: 30 [[μs]]
説明:	SSI エンコーダでの絶対値の 2 つのデータ伝送間の最小遅延時間を設定します。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		

p0429[0...n]	エンコーダ SSI コンフィグレーション / Enc SSI config			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 0000 bin	
説明:	SSI エンコーダのコンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	伝送コード	バイナリコード	グレイコード -
	02	絶対値を二度伝送	OK	No -
	06	物フロップ時間中のデータライン	ハイレベル	低レベル -
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。			
注:	ビット 06 に関して: データラインの停止信号レベルは、反転したセットレベルに相当します。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0430[0...n]	センサモジュールのコンフィグレーション / SM config		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1110 0000 0000 1000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: センサモジュールのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	17	Burst-Oversampling	OK	No	-
	18	連続オーバーサンプリング (予備)	OK	No	-
	19	安全位置実績値検出	OK	No	-
	20	速度計算モード (SMC30 のみ)	インクリメント差	エッジ時間の測定	-
	21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
	22	ロータ位置の調整	OK	No	-
	23	ゼロマーク付き転流を選択解除	OK	No	-
	24	選択されたゼロマーク付き転流	OK	No	-
	25	パーキング中のエンコーダをスイッチオフ	OK	No	-
	27	位置推定値	OK	No	-
	28	キュービック補正	OK	No	-
	29	位相補正	OK	No	-
	30	振幅補正	OK	No	-
	31	オフセット補正	OK	No	-

重要: ビット単位でのコンフィグレーションは、該当するプロパティも r0458 に存在する場合にのみ可能です。

- 注:**
- ビット 17 (バーストオーバーサンプリング) に関して:
 - ビット = 1 の場合、バーストオーバーサンプリングが有効にリセットされます。
 - ビット 18 (連続オーバーサンプリング) に関して:
 - ビット = 1 の場合、連続オーバーサンプリングが有効にリセットされます。
 - ビット 19 (安全位置実績値検出) に関して:
 - ビット = 1 の場合、セーフティ位置実績値がサイクリックテレグラムに送信されます。
 - ビット 20 (速度計算モード) に関して:
 - ビット = 1 の場合、速度はエッジ間の外挿のエッジ時間測定により計算されます。
 - ビット = 0 の場合、速度は外挿を使用しないインクリメンタル偏差により計算します。このモードでは、p0453 は関連がありません。
 - ビット 21 (ゼロマーク許容) に関して:
 - ビット = 1 の場合、1 つのゼロマーク距離エラーが許容されます。故障 F3x100・F3x101 は表示されませんが、アラーム A3x400/A3x401 が表示されます
 - ビット 22 (ロータ位置調整) に関して:
 - ビット = 1 の場合、ロータ位置は自動的に補正されます。補正速度はゼロマーク距離につき +/-1/4 パルスです。
 - ビット 23 (ゼロマーク付き転流を選択解除) に関して:
 - このビットは調整されていないエンコーダのためだけに調整してください。
 - ビット 24 (選択したゼロマーク付き転流) に関して:
 - ビット = 1 の場合、転流位置は選択したゼロマークにより補正されます。
 - ビット 25 (停止中のエンコーダ電源の切断) に関して:
 - ビット = 1 の場合、エンコーダ電源は停止中は完全に切断されます (0 V)。
 - ビット = 0 の場合、エンコーダ電源は停止中に切断されず、24 V の運転電圧が 5 V に低減されます。
 - ビット 27 (外挿位置の値) に関して:
 - ビット = 1 の場合、位置の値の外挿が有効になります。
 - ビット 28 (キュービック補正) に関して:
 - ビット = 1 の場合、A-B アナログ信号に対するキュービック補正が有効になります。

ビット 29（位相補正）に関して：

- ビット = 1 の場合、A/B アナログ信号に対する位相補正が有効になります。

ビット 30（振幅補正）に関して：

- ビット = 1 の場合、A/B アナログ信号に対する振幅補正が有効になります。

ビット 31（オフセット補正）に関して：

- ビット = 1 の場合 A/B アナログ信号に対するオフセット補正が有効になります。

p0430[0...n]

SERVO（リニア）、
SERVO_AC（リニア）、
SERVO_I_AC（リニア）、
ENC（Lin_enc）

センサモジュールのコンフィグレーション / SM config

変更可：C2(4)

データタイプ：Unsigned32

P グループ：エンコーダ

対象外のモータタイプ：-

最小

-

計算結果：-

ダイナミックインデックス：EDS,
p0140

単位グループ：-

スケーリング：-

最大

-

アクセスレベル：3

ファンクションダイアグラム：
-

単位選択：-

エキスパートリスト：1

出荷時設定：

1110 0000 0000 1000 0000 0000
0000 0000 bin

説明：

センサモジュールのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
17	Burst-Oversampling	OK	No	-
18	連続オーバーサンプリング（予備）	OK	No	-
19	安全位置実績値検出	OK	No	-
20	速度演算モード（SMC30 のみ）	インクリメント差	エッジ時間の測定	-
21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
22	ロータ位置の調整	OK	No	-
23	ゼロマーク付き転流を選択解除	OK	No	-
24	選択されたゼロマーク付き転流	OK	No	-
25	パーキング中のエンコーダをスイッチオフ	OK	No	-
27	位置推定値	OK	No	-
28	キュービック補正	OK	No	-
29	位相補正	OK	No	-
30	振幅補正	OK	No	-
31	オフセット補正	OK	No	-

重要：

ビット単位でのコンフィグレーションは、該当するプロパティも r0458 に存在する場合にのみ可能です。

注：

ビット 17（バーストオーバーサンプリング）に関して：

- ビット = 1 の場合、バーストオーバーサンプリングが有効にリセットされます。

ビット 18（連続オーバーサンプリング）に関して：

- ビット = 1 の場合、連続オーバーサンプリングが有効にリセットされます。

ビット 19（安全位置実績値検出）に関して：

- ビット = 1 の場合、セーフティ位置実績値がサイクリックテレグラムに送信されます。

ビット 20（速度計算モード）に関して：

- ビット = 1 の場合、速度はエッジ間の外挿のエッジ時間測定により計算されます。

- ビット = 0 の場合、速度は外挿を使用しないインクリメンタル偏差により計算します。このモードでは、p0453 は関連がありません。

ビット 21（ゼロマーク許容）に関して：

- ビット = 1 の場合、1 つのゼロマーク距離エラーが許容されます。故障 F3x100・F3x101 は表示されませんが、アラーム A3x400/A3x401 が表示されます

ビット 22（ロータ位置調整）に関して：

- ビット = 1 の場合、ロータ位置は自動的に補正されます。補正速度はゼロマーク距離につき +/-1/4 パルスです。

ビット 23（ゼロマーク付き転流を選択解除）に関して：

- このビットは調整されていないエンコーダのためだけに調整してください。

ビット 24（選択したゼロマーク付き転流）に関して：

- ビット = 1 の場合、転流位置は選択したゼロマークにより補正されます。

ビット 25（停止中のエンコーダ電源の切断）に関して：

- ビット = 1 の場合、エンコーダ電源は停止中は完全に切断されます（0 V）。

- ビット = 0 の場合、エンコーダ電源は停止中に切断されず、24 V の運転電圧が 5 V に低減されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 27 (外挿位置の値) に関して:

- ビット = 1 の場合、位置の値の外挿が有効になります。

ビット 28 (キュービック補正) に関して:

- ビット = 1 の場合、A-B アナログ信号に対するキュービック補正が有効になります。

ビット 29 (位相補正) に関して:

- ビット = 1 の場合、A-B アナログ信号に対する位相補正が有効になります。

ビット 30 (振幅補正) に関して:

- ビット = 1 の場合、A/B アナログ信号に対する振幅補正が有効になります。

ビット 31 (オフセット補正) に関して:

- ビット = 1 の場合 A/B アナログ信号に対するオフセット補正が有効になります。

p0431[0...n]	転流角オフセット / Ang_com offset		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.00 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.00 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[°]]
説明:	転流角オフセットを設定します。		
依存関係:	この値は r0094 で考慮されます。 参照: r0094, r1778		
重要:	ファームウェアが V2.3 から V2.4、または、それ以降に更新される場合で、以下の条件が満たされる場合には、値を 60° 小さくする必要があります: - モータが同期モータ (p0300 = 2、2xx、4、4xx) - エンコーダがレゾルバ (p0404.23 = 1) - 速度実績値は反転されます (p0410.0 = 1)。 転流角オフセットは、一般的に他のドライブシステムから取り込むことはできません。SIMODRIVE 611 デジタルおよび SIMODRIVE 611 ユニバーサルでは、計算したオフセットが SINAMICS (p0431 (SINAMICS) = -p1016 (SIMODRIVE)) とは異なります。		
注:	転流角オフセット: エンコーダと磁束位置の電気的位置の間の角の差。 p0404.5 = 1 (トラック C/D) では、以下が適用されます: p0431 の転流角オフセットはトラック A/B、ゼロマーク、トラック C/D に影響します。 p0404.6 = 1 (ホールセンサ) では、以下が適用されます: p0431 の転流角オフセットは、トラック A/B およびゼロマークに影響します。		
<hr/>			
p0432[0...n]	ギアボックス係数エンコーダ回転 / Grbx_fact enc_rev		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENG	変更可: C2(4) データタイプ: Integer32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1048576	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダ評価のギアボックス係数のエンコーダ速度を設定します。 ギアボックス係数は、エンコーダシャフトとモータシャフト (モータエンコーダ用) 間、または、エンコーダシャフトと負荷間の比率を指定します。		
依存関係:	このパラメータは p0402 = 9999 にのみ設定可能です。 参照: p0402, p0410, p0433		
注:	負のギアボックス係数は、p0410 により実装されます。		

p0433[0...n]	ギアボックス係数モータ / ロード回転 / Grbx_fact mot_rev		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Integer32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1048576	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダ評価のギアボックス係数のモータおよびロード速度を設定します。 ギアボックス係数は、エンコーダシャフトとモータシャフト（モータエンコーダ用）間、または、エンコーダシャフトとロード間の比率を指定します。		
依存関係:	このパラメータは p0402 = 9999 にのみ設定可能です。 参照: p0402, p0410, p0432		
注:	負のギアボックス係数は、p0410 により実装されます。		

p0434[0...n]	エンコーダ SSI エラービット / Enc SSI error bit		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	SSI プロトコルの故障ビットの位置およびレベルを設定します。		
重要:	ビットは、SSI プロトコルの絶対値の前段 (p0446) または後段 (p0448) でのみ位置決め可能です。		
注:	値 = dcba ba: プロトコル中のエラービット位置 (0 ... 63). c: レベル (0: Low レベル、1: High レベル) d: 処理状態 (0: オフ、1: エラービット 1 つでオン、2: エラービット 2 つでオン ... 9: エラービット 9 つでオン)。 複数のエラービットでは以下が適用されます: - ba で指定された位置と追加のビットは上位のビットに連続して割り付けられます。 - c で設定されたレベルは全エラービットに適用されます。 例: p0434 = 1013 → 評価にスイッチインされ、エラービットが Low レベルで 13 桁目にあります。 p0434 = 1113 → 処理がスイッチインされ、エラービットが High レベルでポジション 13 にあります。		

p0435[0...n]	エンコーダ SSI アラームビット / Enc SSI alarm bit		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	SSI プロトコルのアラームビットの位置およびレベルを設定します。		
重要:	ビットは、SSI プロトコルの絶対値の前段 (p0446) または後段 (p0448) でのみ位置決め可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: 値 = dcba
 ba: プロトコル中のアラームビットの位置 (0 ... 63)
 c: レベル (0: Low レベル、1: High レベル)
 d: 評価の状態 (0: OFF、1: ON 1 アラームビットで、2: On 2 ... 9 アラームビットで: 9 アラームビットで)。
 複数のアラームビットの場合、以下が適用されます:
 - ba および追加ビットの下で指定された位置は連続的に加算され割り付けられます。
 - c の下のレベルセットはすべてのエラービットに適用されます。
 例:
 p0435 = 1014
 --> 評価がスイッチインされ、エラービットが Low レベルでポジション 14 にあります。
 p0435 = 1114
 --> 評価がスイッチインされ、エラービットが High レベルでポジション 14 にあります。

p0436[0...n]	エンコーダ SSI パリティビット / Enc SSI parity bit	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: EDS, p0140	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 65535	出荷時設定: 0

説明: SSI プロトコルのパリティビットの位置およびパリティを設定します。
重要: ビットは、SSI プロトコルの絶対値の前段 (p0446) または後段 (p0448) でのみ位置決め可能です。
注: 値 = dcba

ba: プロトコル中のパリティビットの位置 (0 ... 63)
 c: レベル (0: 偶数、1: 奇数)
 d: 評価の状態 (0: OFF、1: ON)
 例:
 p0436 = 1015
 --> 評価がスイッチインされ、パリティビットが偶数パリティで 15 桁目にあります。
 p0436 = 1115
 --> 評価がスイッチインされ、エラービットが奇数パリティでポジション 15 にあります。

p0437[0...n]	センサモジュール 拡張コンフィグレーション / SM config ext	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: EDS, p0140	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0011 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 bin

説明: センサモジュールの拡張コンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	データロガー	OK	No	-
	01	ゼロマークエッジ検出	OK	No	-
	02	補正 位置実績値 XIST1	OK	No	-
	04	エッジ検出ビット 0	OK	No	-
	05	エッジ検出ビット 1	OK	No	-
	06	dn/dt エラーの速度実績値をフリーズ	OK	No	-
	07	補正されていないパルス数を累積しないで ください	OK	No	-
	11	PROFIdrive 後の故障処理	OK	No	-
	12	追加メッセージを有効化	OK	No	-

13	インクリメンタルエンコーダの位置絶対値をサポート	OK	No	4750
22	分解能 係数としての絶対位置	OK	No	-
25	Gx_XIST2 のマルチターン表示監視を選択解除	OK	No	-
26	トラック監視の選択解除	OK	No	-
28	EnDat リニアエンコーダ監視（インクリメンタル / 絶対値）	OK	No	-
29	高精度 EnDat エンコーダの初期化	OK	No	-
31	アナログユニポーラトラック監視	OK	No	-

依存関係：

参照： p0430, r0459

注：

エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

ビット 00 に関して：

データロガー（トレース）が有効な場合、故障発生時にイベント前後のデータは記録（トレース）され、不揮発性メモリ媒体のファイルに保存されます。このデータは専門家の評価に使用されます。

ビット 01 に関して：

ビット = 0 の場合、ゼロマークは、トラック A、B およびゼロマークの AND 論理演算により評価されます。

ビット = 1 の場合、ゼロマークは検出された回転方向に依存して評価されます。正の回転方向の場合、ゼロマークの立ち上がりエッジが考慮され、負の回転方向の場合、ゼロマークの立ち下がりエッジが考慮されます。

ビット 02 に関して：

ビットが設定される場合で、偏差がゼロマーク（p4681、p4682）の許容範囲よりも小さい場合、1 回転あたりのパルスが補正されます。ビットが設定されない場合、エンコーダ故障 F3x131 がトリガされます。

ビット 05、04 に関して：

現在のハードウェアは、1x または 4x 信号評価のみをサポートします。

ビット 5/4 = 0/0: 周期あたりの信号評価、4x。

ビット 5/4 = 1/0: 周期あたりの信号評価、4x パルス全体での速度計算で

ビット 5/4 = 0/1: 周期あたりの信号評価、1x

ビット 5/4 = 1/1: 不正な設定

ビット 06 に関して：

機能が有効な場合に、dn/dt 監視が応答すると、速度実績値は 2 つの電流コントローラサンプリングタイムに等しい時間の間、内部的にフリーズされます。ロータ位置は統合された状態のままです。この時間の経過後、実績値は再びイネーブルされます。

ビット 07 に関して：

このビットが設定されない場合、これまでに発生した不正なパルスが p4688 に蓄積されます。

このビットが設定されない場合、p4688 は、この時点でも補正されていない不正なパルスを示します。

ビット 11 に関して：

このビットが設定されると、センサモジュールは一定時間グリッド内に、故障原因が引き続き存在するかどうかを確認します。これにより、センサモジュールは故障状態から運転状態に切り替わり、自動的に有効な実績値を提供できます。これらの故障はユーザがそれらを確認・リセットするまで表示されます。

ビット 12 に関して：

拡張故障診断のための追加の故障メッセージを有効化できます。

ビット 13 に関して：

ビットが設定される場合、ゼロマーク付きインクリメンタルエンコーダでは、Gn_XIST2 の絶対値を Gn_STW.13 を介して要求できます。絶対値は、ゼロマークを過ぎた後のみ有効です。

ビット 22 に関して：

このビットが設定されると、連続するプロトコルの絶対位置の分解能が p4630 の分散係数を使って設定されます。絶対位置の分解能は、p0407/p4630 を使って計算されます。

ビット 26 に関して：

このビットが設定される場合、監視機能が p0405.2 で選択されていても、方形波エンコーダの場合、トラック監視が無効になります。

ビット 28 に関して：

リニアエンコーダの場合、インクリメンタル位置および絶対位置間の偏差の監視

ビット 29 に関して：

このビットが設定される場合、EnDat エンコーダは、一定の速度で、つまり、高精度の状態初期化されます。高速での初期化が要求されると、故障 F31151、F32151 または F33151 が出力されます。

ビット 31 に関して：

監視が有効な場合、各トラック信号のレベルとそれに対応する反転トラック信号は別々に監視されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0437[0...n]	センサモジュール 拡張コンフィグレーション / SM config ext				
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア), ENC (Lin_enc)	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0011 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 bin		
説明:	センサモジュールの拡張コンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	データロガー	OK	No	-
	01	ゼロマークエッジ検出	OK	No	-
	02	補正 位置実績値 XIST1	OK	No	-
	04	エッジ検出ビット 0	OK	No	-
	05	エッジ検出ビット 1	OK	No	-
	06	dn/dt エラーの速度実績値をフリーズ	OK	No	-
	07	補正されていないパルス数を累積しないで ください	OK	No	-
	11	PROFIdrive 後の故障処理	OK	No	-
	12	追加メッセージを有効化	OK	No	-
	13	インクリメンタルエンコーダの位置絶対値 をサポート	OK	No	4750
	22	分解能 係数としての絶対位置	OK	No	-
	25	Gx_XIST2 のマルチターン表示監視を選択 解除	OK	No	-
	26	トラック監視の選択解除	OK	No	-
	28	EnDat リニアエンコーダ監視 (インクリメ ンタル / 絶対値)	OK	No	-
	29	高精度 EnDat エンコーダの初期化	OK	No	-
	31	アナログユニポーラトラック監視	OK	No	-
依存関係:	参照: p0430, r0459				
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。 ビット 00 に関して: データロガー (トレース) が有効な場合、故障発生時にイベント前後のデータは記録 (トレース) され、不揮発性メモリ媒体のファイルに保存されます。このデータは専門家の評価に使用されます。 ビット 01 に関して: ビット = 0 の場合、ゼロマークはトラック A、B およびゼロマークの AND 論理演算により評価されます。 ビット = 1 の場合、ゼロマークは検出された回転方向に依存して評価されます。正の回転方向の場合、ゼロマークの立ち上がりエッジが考慮され、負の回転方向の場合、ゼロマークの立ち下がりエッジが考慮されます。 ビット 02 に関して: ビットが設定される場合、偏差がゼロマーク (p4681、p4682) の許容範囲よりも小さい場合、1 回転あたりのパルス数が補正されます。ビットが設定されない場合、エンコーダ故障 F3x131 がトリガされます。 ビット 05、04 に関して: ビット 5/4 = 0/0: 周期あたりの信号評価、4x。 ビット 5/4 = 1/0: 周期あたりの信号評価、4x。 ビット 5/4 = 0/1: 周期あたりの信号評価、1x。 ビット 5/4 = 1/1: 不正な設定。 ビット 06 に関して: 機能が有効な場合に、dn/dt 監視が応答すると、速度実績値は 2 つの電流コントローラサンプリングタイムに等しい時間の間、内部的にフリーズされます。ロータ位置は統合された状態のままです。この時間の経過後、実績値は再びイネーブルされます。				

ビット 07 に関して：

このビットが設定されない場合、これまでに発生した不正なパルスが p4688 に蓄積されます。

このビットが設定されない場合、p4688 は、この時点でも補正されていない不正なパルスを示します。

ビット 29 に関して：

このビットが設定される場合、EnDat エンコーダは、一定の速度で、つまり、高精度の状態初期化されます。高速での初期化が要求されると、故障 F31151、F32151 または F33151 が出力されます。

ビット 31 に関して：

監視が有効な場合、各トラック信号のレベルとそれに対応する反転トラック信号は、別々に監視されます。

p0438[0...n]	方形波エンコーダ 平滑時間 / Enc t_filt		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.64 [[μ s]]
説明:	方形波エンコーダの平滑時間を設定します。 方形波エンコーダのハードウェアは、以下の値のみをサポートしています： 0: フィルタ処理なし 0.04 μ s 0.64 μ s 2.56 μ s 10.24 μ s 20.48 μ s		
依存関係:	参照: r0452		
重要:	平滑時間が長すぎると、トラック信号 A/B/R が抑止され、該当するメッセージが出力される場合があります。		
注:	最適な平滑時間は、方形波エンコーダのパルス数と最大速度により決まります。 指定されていない値を入力すると、平滑時間が自動的に以下の値に変更されます。この場合、メッセージは出力されません。 有効な平滑時間は、r0452 に表示されます。		

p0439[0...n]	エンコーダ立ち上がり時間 / Enc ramp-up time		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	エンコーダの立ち上がり時間を設定します。 この時間が経過すると、エンコーダは、安定したトラック信号を出力します。		
依存関係:	この機能は、センサモジュールのプロパティが使用可能な場合にのみ使用することができます (r0459.9 = 1)。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0440[0...n]	エンコーダシリアル番号をコピー / Copy enc ser_no		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このエンコーダデータセット (EDS) に属するエンコーダの現在のシリアル番号を p0441 ... p0445 にコピーします。 例: p0440[0] = 1 の場合、EDS0 に属するエンコーダのシリアル番号が p0441[0] ... p0445[0] にコピーされます。		
値:	0: アクションなし 1: シリアル番号を伝送		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464, p1990		
注:	シリアル番号のあるセンサの場合、エンコーダの交換は、モータエンコーダ用の転流角キャリブレーション (較正) と、絶対値データでの直接計測システムのための絶対値キャリブレーション (較正) を要求するために、監視されます。監視目的に以後使用されるシリアル番号は、p0440 を使用して伝送できます。 以下の場合、コピーが自動的に開始されます: 1.) モータ 1FT6、1FK6、1FK7 の試運転時 2.) p0431 への書き込み時 3.) p1990 = 1 の場合 コピーが終了すると、自動的に p0440 = 0 が設定されます。 コピーされた値を恒久的に受け付けるためには、不揮発性メモリに保存しなければなりません (p0977)。		
p0441[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 1 / Enc comm ser_no 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	試運転用のエンコーダのシリアル番号パート 1。		
依存関係:	参照: p0440, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 参照: F07414		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
p0442[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 2 / Enc comm ser_no 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	試運転用のエンコーダのシリアル番号パート 2。		
依存関係:	参照: p0440, p0441, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 参照: F07414		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		

p0443[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 3 / Enc comm ser_no 3		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	試運転用のエンコーダのシリアル番号パート 3。		
依存関係:	参照: p0440, p0441, p0442, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 参照: F07414		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
p0444[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 4 / Enc comm ser_no 4		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	試運転用のエンコーダのシリアル番号パート 4。		
依存関係:	参照: p0440, p0441, p0442, p0443, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 参照: F07414		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
p0445[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 5 / Enc comm ser_no 5		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	試運転用のエンコーダのシリアル番号パート 5。		
依存関係:	参照: p0440, p0441, p0442, p0443, p0444, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 参照: F07414		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
p0446[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値前段のビット数 / Enc SSI bit before		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	SSI プロトコルの絶対値前段のビット数を設定します。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	例えば、エラービット、アラームビットまたはパリティビットをこれらのビットに設定できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0447[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値ビット数 / Enc SSI bit val		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 25
説明:	SSI プロトコルの絶対値のビット数を設定します。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:			
p0448[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値後段のビット数 / Enc SSI bit after		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	SSI プロトコルの絶対値後段のビット数を設定します。		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	例えば、エラービット、アラームビットまたはパリティビットをこれらのビットに設定できます。		
p0449[0...n]	エンコーダ SSI ビット数フィルアビット / Enc SSI fill bits		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	SSI プロトコルの二重絶対値伝送でのフィルアビット数を設定します。		
依存関係:	参照: p0429		
重要:	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) からのエンコーダおよび認識されたエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。 リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません (書き込み保護)。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に注意してください。		
注:	このパラメータは、p0429.2 = 1 の場合にのみ重要です。		

r0451 [0...2]	転流角係数 / Enc commut_factor		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電気的および機械的磁極位置の関係を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
r0452 [0...2]	方形波エンコーダ 平滑時間 表示 / Enc t_filt displ		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ s]]
説明:	方形波エンコーダの有効な平滑時間を表示します。 平滑時間は、p0438 を使用して設定されます。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0438		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
r0452	方形波エンコーダ 平滑時間 表示 / Enc t_filt displ		
ENC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ s]]
説明:	方形波エンコーダの有効な平滑時間を表示します。 平滑時間は、p0438 を使用して設定されます。		
依存関係:	参照: p0438		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0453 [0...n]	パルスエンコーダ ゼロ速度評価測定時間 / Enc_ev n_0 t_meas		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.00 [[ms]]
説明:	ゼロ速度検出測定時間を設定します。 この時間にトラック A/B からパルスが検出されない場合、速度実績値 0 が出力されます。		
依存関係:	参照: r0452		
注:	この機能は、低速モータでゼロに近い速度実績値を正確に出力するために必要です。		
p0454 [0...n]	センサモジュール 拡張コンフィグレーション パート 2 / SM config ext 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	センサモジュールの拡張コンフィグレーション パート 2 を設定します。		
依存関係:	参照: r0457		
p0454 [0...n]	センサモジュール 拡張コンフィグレーション パート 2 / SM config ext 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	センサモジュールの拡張コンフィグレーション パート 2 を設定します。		
依存関係:	参照: r0457		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。 ビット 00 に関して: データロガー (トレース) が有効な場合、故障発生時にイベント前後のデータは記録 (トレース) され、不揮発性メモリ媒体のファイルに保存されます。このデータは専門家の評価に使用されます。 ビット 01 に関して: ビット = 0 の場合、ゼロマークはトラック A、B およびゼロマークの AND 論理演算により評価されます。 ビット = 1 の場合、ゼロマークは検出された回転方向に依存して評価されます。正の回転方向の場合、ゼロマークの立ち上がりエッジが考慮され、負の回転方向の場合、ゼロマークの立ち下がりエッジが考慮されます。 ビット 02 に関して: ビットが設定される場合、偏差がゼロマーク (p4681、p4682) の許容範囲よりも小さい場合、1 回転あたりのパルス数が補正されます。ビットが設定されない場合、エンコーダ故障 F3x131 がトリガされます。 ビット 05、04 に関して: ビット 5/4 = 0/0: 周期あたりの信号評価、4x。 ビット 5/4 = 1/0: 周期あたりの信号評価、4x。 ビット 5/4 = 0/1: 周期あたりの信号評価、1x。 ビット 5/4 = 1/1: 不正な設定。 ビット 06 に関して: 機能が有効な場合に、dn/dt 監視が応答すると、速度実績値は 2 つの電流コントローラサンプリングタイムに等しい時間の間、内部的にフリーズされます。ロータ位置は統合された状態のままです。この時間の経過後、実績値は再びイネーブルされます。		

ビット 07 に関して：

このビットが設定されない場合、これまでに発生した不正なパルスが p4688 に蓄積されます。

このビットが設定されない場合、p4688 は、この時点でも補正されていない不正なパルスを示します。

ビット 29 に関して：

このビットが設定される場合、EnDat エンコーダは、一定の速度で、つまり、高精度の状態が初期化されます。高速での初期化が要求されると、故障 F31151、F32151 または F33151 が出力されます。

ビット 31 に関して：

監視が有効な場合、各トラック信号のレベルとそれに対応する反転トラック信号は、別々に監視されます。

r0455[0...2] エンコーダコンフィグレーション 認証済 / Enc_config recog

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可： -

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：

P グループ： エンコーダ

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明：

検出されたエンコーダコンフィグレーションを表示します。

この場合、エンコーダは自動的に機能をサポートしなければなりません（例： EnDat インターフェース付きエンコーダ）

インデックス：

[0] = エンコーダ 1

[1] = エンコーダ 2

[2] = エンコーダ 3

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	リニアエンコーダ	OK	No	-
01	絶対値エンコーダ	OK	No	-
02	マルチターンエンコーダ	OK	No	-
03	トラック A/B 方形波	OK	No	-
04	トラック A/B 正弦	OK	No	-
05	トラック C/D	OK	No	-
06	ホールセンサ	OK	No	-
08	EnDat エンコーダ	OK	No	-
09	SSI エンコーダ	OK	No	-
10	DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
11	デジタルエンコーダ	OK	No	-
12	等間隔ゼロマーク	OK	No	-
13	不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
14	距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
15	ゼロマーク付き転流 (ASM を除く)	OK	No	-
16	加速	OK	No	-
17	トラック A/B アナログ	OK	No	-
20	圧力レベル 5V	OK	No	-
21	圧力レベル 24V	OK	No	-
22	リモートセンス (SMC30 のみ)	OK	No	-
23	リゾルバ励磁	OK	No	-

依存関係：

参照： p0404

注：

ZM: Zero mark

このパラメータは診断用にのみ使用されます。

エンコーダがない場合、値 0 が表示されます。

ビット 20、21（電圧レベル 5V、電圧レベル 24 V）に関して：

電圧レベルは検出できません。そのため、これらのビットは常に 0 に設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0455	エンコーダコンフィグレーション 認証済 / Enc_config recog		
ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 検出されたエンコーダコンフィグレーションを表示します。
この場合、エンコーダは自動的に機能をサポートしなければなりません (例: EnDat インターフェース付きエンコーダ)

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 リニアエンコーダ	OK	No	-
	01 絶対値エンコーダ	OK	No	-
	02 マルチターンエンコーダ	OK	No	-
	03 トラック A/B 方形波	OK	No	-
	04 トラック A/B 正弦	OK	No	-
	05 トラック C/D	OK	No	-
	06 ホールセンサ	OK	No	-
	08 EnDat エンコーダ	OK	No	-
	09 SSI エンコーダ	OK	No	-
	10 DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
	11 デジタルエンコーダ	OK	No	-
	12 等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	13 不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	14 距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
	15 ゼロマーク付き転流 (ASM を除く)	OK	No	-
	16 加速	OK	No	-
	17 トラック A/B アナログ	OK	No	-
	20 圧力レベル 5V	OK	No	-
	21 圧力レベル 24V	OK	No	-
	22 リモートセンス (SMC30 のみ)	OK	No	-
	23 リゾルバ励磁	OK	No	-

依存関係: 参照: p0404

注: ZM: Zero mark
このパラメータは診断用にのみ使用されます。
エンコーダがない場合、値 0 が表示されます。
ビット 20、21 (電圧レベル 5V、電圧レベル 24 V) に関して:
電圧レベルは検出できません。そのため、これらのビットは常に 0 に設定されます。

r0456[0...2]	エンコーダコンフィグレーション サポート / Enc_config supp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: センサモジュールによりサポートされるエンコーダコンフィグレーションを表示します。

インデックス: [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	リニアエンコーダ	OK	No	-
	01	絶対値エンコーダ	OK	No	-
	02	マルチターンエンコーダ	OK	No	-
	03	トラック A/B 方形波	OK	No	-
	04	トラック A/B 正弦	OK	No	-
	05	トラック C/D	OK	No	-
	06	ホールセンサ	OK	No	-
	08	EnDat エンコーダ	OK	No	-
	09	SSI エンコーダ	OK	No	-
	10	DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
	11	デジタルエンコーダ	OK	No	-
	12	等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	13	不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	14	距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
	15	ゼロマーク付き転流 (ASM を除く)	OK	No	-
	16	加速	OK	No	-
	17	トラック A/B アナログ	OK	No	-
	20	圧力レベル 5V	OK	No	-
	21	圧力レベル 24V	OK	No	-
	22	リモートセンス (SMC30 のみ)	OK	No	-
	23	リゾルバ励磁	OK	No	-

依存関係: 参照: p0404

注: ZM: Zero mark

このパラメータは診断用にのみ使用されます。
エンコーダがない場合、値 0 が表示されます。

r0456 エンコーダコンフィグレーション サポート / Enc_config supp

ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: センサモジュールによりサポートされるエンコーダコンフィグレーションを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	リニアエンコーダ	OK	No	-
	01	絶対値エンコーダ	OK	No	-
	02	マルチターンエンコーダ	OK	No	-
	03	トラック A/B 方形波	OK	No	-
	04	トラック A/B 正弦	OK	No	-
	05	トラック C/D	OK	No	-
	06	ホールセンサ	OK	No	-
	08	EnDat エンコーダ	OK	No	-
	09	SSI エンコーダ	OK	No	-
	10	DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
	11	デジタルエンコーダ	OK	No	-
	12	等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	13	不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	14	距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
	15	ゼロマーク付き転流 (ASM を除く)	OK	No	-
	16	加速	OK	No	-
	17	トラック A/B アナログ	OK	No	-
	20	圧力レベル 5V	OK	No	-
	21	圧力レベル 24V	OK	No	-
	22	リモートセンス (SMC30 のみ)	OK	No	-
	23	リゾルバ励磁	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p0404
注: ZM: Zero mark
このパラメータは診断用にのみ使用されます。
エンコーダがない場合、値 0 が表示されます。

r0457[0...2]	センサモジュール 拡張プロパティ パート 2 / SM prop ext 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: センサモジュールにサポートされる拡張プロパティ パート 2 を表示します。

インデックス: [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 予備	OK	No	-
	02 シフト係数 XIST2 がサポートされます	Yes	No	-

依存関係: 参照: p0454
注: エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

r0457	センサモジュール 拡張プロパティ パート 2 / SM prop ext 2		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: センサモジュールにサポートされる拡張プロパティ パート 2 を表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 予備	OK	No	-
	02 シフト係数 XIST2 がサポートされます	Yes	No	-

依存関係: 参照: p0454
注: エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

r0458[0...2]	センサモジュールの特性 / SM properties		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: センサモジュールコンフィグレーションを設定します。

インデックス: [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	エンコーダデータ 使用可能	OK	No	-
	01	モータデータ使用可能	OK	No	-
	02	温度センサ接続 使用可能	OK	No	-
	03	DRIVE-CLiQ 付きモータでの PTC 接続も可能	OK	No	-
	04	モジュール温度使用可能	OK	No	-
	05	絶対値エンコーダ p0408/p0421 二乗なし	OK	No	-
	06	センサモジュールでパーキング / パーキングなしが可能です。	OK	No	-
	07	ホールセンサは、実績値の反転と組み合わせることができます。	OK	No	-
	08	複数の温度チャンネルによる評価が可能	OK	No	-
	09	エンコーダ故障に該当する情報 使用可能	OK	No	-
	10	センサモジュールの速度診断	OK	No	-
	11	パーキング状態なしでコンフィグレーション可能	OK	No	-
	12	拡張機能 使用可能	OK	No	-
	13	拡張エンコーダ故障処理	OK	No	-
	14	使用可能な拡張シングルターン / マルチターン情報	OK	No	-
	15	評価機能予備	OK	No	-
	16	磁極位置検出	OK	No	-
	17	Burst-Oversampling	OK	No	-
	18	連続オーバーサンプリング	OK	No	-
	19	安全位置実績値検出	OK	No	-
	20	使用中の拡張速度計算 (SMC30 のみ)	OK	No	-
	21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
	22	ロータ位置の調整	OK	No	-
	23	ゼロマーク付き転流を選択解除可能	OK	No	-
	24	選択されたゼロマーク付き転流	OK	No	-
	25	パーキング中のエンコーダ電源の切断をサポート	OK	No	-
	26	温度評価によるパーキング	OK	No	-
	27	SSI 位置の値の推定	OK	No	-
	28	キュービック補正	OK	No	-
	29	位相補正	OK	No	-
	30	振幅補正	OK	No	-
	31	オフセット補正	OK	No	-

依存関係:

参照: p0437, p0600, p0601

注:

エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

ビット 11 に関して:

プロパティが設定されると、エンコーダインターフェース内の実績値が無効になることなく (状態 r0481.14 = 1 「parking encoder active」)、以下のパラメータを変更することができます:

p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445

ビット 12 に関して:

拡張機能を p0437 で設定できます。

ビット 13 に関して:

エンコーダ故障は Gn_STW.15 で確認できます。

ビット 14 に関して:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

ビット 23 に関して:

プロパティが設定されていると、ゼロマーク付き転流は p0430.23 により選択解除できます。

ビット 24 に関して:

プロパティが設定されていると、選択されたゼロマークへの転流を行うことができます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0458[0...2]	センサモジュールの特性 / SM properties		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-

説明: センサモジュールコンフィグレーションを設定します。

インデックス:
[0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	エンコーダデータ 使用可能	OK	No	-
	01	モータデータ使用可能	OK	No	-
	02	温度センサ接続 使用可能	OK	No	-
	03	DRIVE-CLiQ 付きモータでの PTC 接続も可能	OK	No	-
	04	モジュール温度使用可能	OK	No	-
	05	絶対値エンコーダ p0408/p0421 二乗なし	OK	No	-
	06	センサモジュールでパーキング / パーキングなしが可能です。	OK	No	-
	07	ホールセンサは、実績値の反転と組み合わせることができます。	OK	No	-
	08	複数の温度チャンネルによる評価が可能	OK	No	-
	09	エンコーダ故障に該当する情報 使用可能	OK	No	-
	10	センサモジュールの速度診断	OK	No	-
	11	パーキング状態なしでコンフィグレーション可能	OK	No	-
	12	拡張機能 使用可能	OK	No	-
	13	拡張エンコーダ故障処理	OK	No	-
	14	使用可能な拡張シングルターン / マルチターン情報	OK	No	-
	15	評価機能予備	OK	No	-
	16	磁極位置検出	OK	No	-
	17	Burst-Oversampling	OK	No	-
	18	連続オーバーサンプリング	OK	No	-
	19	安全位置実績値検出	OK	No	-
	20	拡張速度演算が使用可能 (SMC30 のみ)	OK	No	-
	21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
	22	ロータ位置の調整	OK	No	-
	23	ゼロマーク付き転流を選択解除可能	OK	No	-
	24	選択されたゼロマーク付き転流	OK	No	-
	25	パーキング中のエンコーダ電源の切断をサポート	OK	No	-
	26	温度評価によるパーキング	OK	No	-
	27	SSI 位置の値の推定	OK	No	-
	28	キュービック補正	OK	No	-
	29	位相補正	OK	No	-
	30	振幅補正	OK	No	-
	31	オフセット補正	OK	No	-

依存関係: 参照: p0437, p0600, p0601

注: エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

ビット 11 に関して:

プロパティが設定されると、エンコーダインターフェース内の実績値が無効になることなく (状態 r0481.14 = 1 「parking encoder active」)、以下のパラメータを変更することができます:

p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445

ビット 12 に関して:

拡張機能を p0437 で設定できます。

ビット 13 に関して：
エンコーダ故障は Gn_STW. 15 で確認できます。
ビット 14 に関して：
シーメンス社内トラブルシューティング専用。
ビット 23 に関して：
プロパティが設定されていると、ゼロマーク付き転流は p0430. 23 により選択解除できます。
ビット 24 に関して：
プロパティが設定されていると、選択されたゼロマークへの転流を行うことができます。

r0458

センサモジュールの特性 / SM properties

ENC

変更可： -

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：
4704

P グループ： エンコーダ

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：
-

説明：

センサモジュールコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	エンコーダデータ 使用可能	OK	No	-
01	モータデータ使用可能	OK	No	-
02	温度センサ接続 使用可能	OK	No	-
03	DRIVE-CLiQ 付きモータでの PTC 接続も可能	OK	No	-
04	モジュール温度使用可能	OK	No	-
05	絶対値エンコーダ p0408/p0421 二乗なし	OK	No	-
06	センサモジュールでパーキング / パーキングなしが可能です。	OK	No	-
07	ホールセンサは、実績値の反転と組み合わせることができます。	OK	No	-
08	複数の温度チャンネルによる評価が可能	OK	No	-
09	エンコーダ故障に該当する情報 使用可能	OK	No	-
10	センサモジュールの速度診断	OK	No	-
11	パーキング状態なしでコンフィグレーション可能	OK	No	-
12	拡張機能 使用可能	OK	No	-
13	拡張エンコーダ故障処理	OK	No	-
14	使用可能な拡張シングルターン / マルチターン情報	OK	No	-
15	評価機能予備	OK	No	-
16	磁極位置検出	OK	No	-
17	Burst-Oversampling	OK	No	-
18	連続オーバーサンプリング	OK	No	-
19	安全位置実績値検出	OK	No	-
20	使用中の拡張速度計算 (SMC30 のみ)	OK	No	-
21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
22	ロータ位置の調整	OK	No	-
23	ゼロマーク付き転流を選択解除可能	OK	No	-
24	選択されたゼロマーク付き転流	OK	No	-
25	パーキング中のエンコーダ電源の切断をサポート	OK	No	-
26	温度評価によるパーキング	OK	No	-
27	SSI 位置の値の推定	OK	No	-
28	キュービック補正	OK	No	-
29	位相補正	OK	No	-
30	振幅補正	OK	No	-
31	オフセット補正	OK	No	-

依存関係：

参照： p0437, p0600, p0601

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

ビット 11 に関して：
 プロパティが設定されると、エンコーダインターフェース内の実績値が無効になることなく（状態 r0481.14 = 1 「parking encoder active」）、以下のパラメータを変更することができます：
 p0314、p0315、p0430、p0431、p0441、p0442、p0443、p0444、p0445

ビット 12 に関して：
 拡張機能を p0437 で設定できます。

ビット 13 に関して：
 エンコーダ故障は Gn_STW.15 で確認できます。

ビット 14 に関して：
 シーメンス社内トラブルシューティング専用。

ビット 23 に関して：
 プロパティが設定されていると、ゼロマーク付き転流は p0430.23 により選択解除できます。

ビット 24 に関して：
 プロパティが設定されていると、選択されたゼロマークへの転流を行うことができます。

r0458

センサモジュールの特性 / SM properties

ENC (Lin_enc)	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 4704
	P グループ： エンコーダ	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-

説明： センサモジュールコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	エンコーダデータ 使用可能	OK	No	-
	01	モータデータ使用可能	OK	No	-
	02	温度センサ接続 使用可能	OK	No	-
	03	DRIVE-CLiQ 付きモータでの PTC 接続も可能	OK	No	-
	04	モジュール温度使用可能	OK	No	-
	05	絶対値エンコーダ p0408/p0421 二乗なし	OK	No	-
	06	センサモジュールでパーキング / パーキングなしが可能です。	OK	No	-
	07	ホールセンサは、実績値の反転と組み合わせることができます。	OK	No	-
	08	複数の温度チャンネルによる評価が可能	OK	No	-
	09	エンコーダ故障に該当する情報 使用可能	OK	No	-
	10	センサモジュールの速度診断	OK	No	-
	11	パーキング状態なしでコンフィグレーション可能	OK	No	-
	12	拡張機能 使用可能	OK	No	-
	13	拡張エンコーダ故障処理	OK	No	-
	14	使用可能な拡張シングルターン / マルチターン情報	OK	No	-
	15	評価機能予備	OK	No	-
	16	磁極位置検出	OK	No	-
	17	Burst-Oversampling	OK	No	-
	18	連続オーバーサンプリング	OK	No	-
	19	安全位置実績値検出	OK	No	-
	20	拡張速度演算が使用可能 (SMC30 のみ)	OK	No	-
	21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
	22	ロータ位置の調整	OK	No	-
	23	ゼロマーク付き転流を選択解除可能	OK	No	-
	24	選択されたゼロマーク付き転流	OK	No	-
	25	パーキング中のエンコーダ電源の切断をサポート	OK	No	-

26	温度評価によるパーキング	OK	No	-
27	SSI 位置の値の推定	OK	No	-
28	キュービック補正	OK	No	-
29	位相補正	OK	No	-
30	振幅補正	OK	No	-
31	オフセット補正	OK	No	-

依存関係:

参照: p0437, p0600, p0601

注:

エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

ビット 11 に関して:

プロパティが設定されると、エンコーダインターフェース内の実績値が無効になることなく (状態 r0481.14 = 1 「parking encoder active」)、以下のパラメータを変更することができます:

p0314、p0315、p0430、p0431、p0441、p0442、p0443、p0444、p0445

ビット 12 に関して:

拡張機能を p0437 で設定できます。

ビット 13 に関して:

エンコーダ故障は Gn_STW.15 で確認できます。

ビット 14 に関して:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

ビット 23 に関して:

プロパティが設定されていると、ゼロマーク付き転流は p0430.23 により選択解除できます。

ビット 24 に関して:

プロパティが設定されていると、選択されたゼロマークへの転流を行うことができます。

r0459[0...2]

センサモジュール 拡張プロパティ / SM prop ext

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: エンコーダ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

センサモジュールによりサポートされている拡張プロパティを含みます。

インデックス:

[0] = エンコーダ 1

[1] = エンコーダ 2

[2] = エンコーダ 3

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	データロガー	OK	No	-
01	ゼロマークエッジ検出	OK	No	-
02	補正 位置実績値 XIST1	OK	No	-
04	エッジ検出ビット 0	OK	No	-
05	エッジ検出ビット 1	OK	No	-
06	dn/dt エラーの速度実績値をフリーズ	OK	No	-
07	補正されていないエンコーダパルスを積算	OK	No	-
09	サポートされる機能 p0426、p0439	OK	No	-
10	パルス / 方向インターフェース	OK	No	-
11	PROFIdrive 後の故障処理	OK	No	-
12	追加メッセージを有効化	OK	No	-
13	インクリメンタルエンコーダの位置絶対値をサポート	OK	No	-
14	スピンドル機能	OK	No	-
15	追加の温度センサ 使用可能	OK	No	-
16	内部エンコーダ温度 使用可能	OK	No	-
17	拡張マルチターン分解能	OK	No	-
18	PT1000 温度センサ評価	OK	No	-
22	分解能 係数としての絶対位置	OK	No	-
23	180° で転流	OK	No	-
24	バッテリーでのマルチターン	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

25	Gx_XIST2 のマルチターン表示監視を選択解除	OK	No	-
26	トラック監視の選択解除	OK	No	-
28	EnDat リニアエンコーダ監視（インクリメンタル / 絶対値）	OK	No	-
29	高精度 EnDat エンコーダの初期化	OK	No	-
30	アナログトラック監視	OK	No	-
31	アナログユニポーラトラック監視	OK	No	-

依存関係：

参照：p0437

注：

エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

ビット 09 に関して：

パラメータ p0426 または p0439 が変更されました。これらの機能は接続されたセンサモジュールによりサポートされていません。

r0459[0...2] センサモジュール 拡張プロパティ / SM prop ext

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケール： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明：

センサモジュールによりサポートされている拡張プロパティを含みます。

インデックス：

- [0] = エンコーダ 1
- [1] = エンコーダ 2
- [2] = エンコーダ 3

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	データロガー	OK	No	-
	01	ゼロマークエッジ検出	OK	No	-
	02	補正 位置実績値 XIST1	OK	No	-
	04	エッジ検出ビット 0	OK	No	-
	05	エッジ検出ビット 1	OK	No	-
	06	dn/dt エラーの速度実績値をフリーズ	OK	No	-
	07	補正されていないエンコーダパルスを積算	OK	No	-
	09	サポートされる機能 p0426、p0439	OK	No	-
	10	パルス / 方向インターフェース	OK	No	-
	11	PROFIdrive 後の故障処理	OK	No	-
	12	追加メッセージを有効化	OK	No	-
	13	インクリメンタルエンコーダの位置絶対値をサポート	OK	No	-
	14	スピンドル機能	OK	No	-
	15	追加の温度センサ 使用可能	OK	No	-
	16	内部エンコーダ温度 使用可能	OK	No	-
	17	拡張マルチターン分解能	OK	No	-
	18	PT1000 温度センサ評価	OK	No	-
	22	分解能 係数としての絶対位置	OK	No	-
	23	180° で転流	OK	No	-
	24	バッテリーでのマルチターン	OK	No	-
	25	Gx_XIST2 のマルチターン表示監視を選択解除	OK	No	-
	26	トラック監視の選択解除	OK	No	-
	28	EnDat リニアエンコーダ監視（インクリメンタル / 絶対値）	OK	No	-
	29	初期化時の EnDat エンコーダ速度監視	OK	No	-
	30	アナログトラック監視	OK	No	-
	31	アナログユニポーラトラック監視	OK	No	-

依存関係: 参照: p0437
注: エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。
 ビット 09 に関して:
 パラメータ p0426 または p0439 が変更されました。これらの機能は接続されたセンサモジュールによりサポートされていません。

r0459 センサモジュール 拡張プロパティ / SM prop ext			
ENC, ENC (Lin_enc)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: センサモジュールによりサポートされている拡張プロパティを含みます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	データロガー	OK	No	-
	01	ゼロマークエッジ検出	OK	No	-
	02	補正 位置実績値 XIST1	OK	No	-
	04	エッジ検出ビット 0	OK	No	-
	05	エッジ検出ビット 1	OK	No	-
	06	dn/dt エラーの速度実績値をフリーズ	OK	No	-
	07	補正されていないエンコーダパルスを積算	OK	No	-
	09	サポートされる機能 p0426、p0439	OK	No	-
	10	パルス / 方向インターフェース	OK	No	-
	11	PROFIdrive 後の故障処理	OK	No	-
	12	追加メッセージを有効化	OK	No	-
	13	インクリメンタルエンコーダの位置絶対値をサポート	OK	No	-
	14	スピンドル機能	OK	No	-
	15	追加の温度センサ 使用可能	OK	No	-
	16	内部エンコーダ温度 使用可能	OK	No	-
	17	拡張マルチターン分解能	OK	No	-
	18	PT1000 温度センサ評価	OK	No	-
	22	分解能 係数としての絶対位置	OK	No	-
	23	180° で転流	OK	No	-
	24	バッテリーでのマルチターン	OK	No	-
	25	Gx_XIST2 のマルチターン表示監視を選択解除	OK	No	-
	26	トラック監視の選択解除	OK	No	-
	28	EnDat リニアエンコーダ監視 (インクリメンタル / 絶対値)	OK	No	-
	29	高精度 EnDat エンコーダの初期化	OK	No	-
	30	アナログトラック監視	OK	No	-
	31	アナログユニポーラトラック監視	OK	No	-

依存関係: 参照: p0437
注: エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。
 ビット 09 に関して:
 パラメータ p0426 または p0439 が変更されました。これらの機能は接続されたセンサモジュールによりサポートされていません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0460 [0...2]	エンコーダシリアル番号 パート 1 / Enc ser_no 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 1 を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464		
r0460	エンコーダシリアル番号 パート 1 / Enc ser_no 1		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 1 を表示します。		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464		
r0461 [0...2]	エンコーダシリアル番号 パート 2 / Enc ser_no 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 2 を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464		
r0461	エンコーダシリアル番号 パート 2 / Enc ser_no 2		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 2 を表示します。		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464		

r0462 [0...2]	エンコーダシリアル番号 パート 3 / Enc ser_no 3		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 3 を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464		
r0462	エンコーダシリアル番号 パート 3 / Enc ser_no 3		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 3 を表示します。		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464		
r0463 [0...2]	エンコーダシリアル番号 パート 4 / Enc ser_no 4		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 4 を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464		
r0463	エンコーダシリアル番号 パート 4 / Enc ser_no 4		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 4 を表示します。		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0464[0...2] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	エンコーダシリアル番号 パート 5 / Enc ser_no 5 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 5 を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463		
r0464 ENC	エンコーダシリアル番号 パート 5 / Enc ser_no 5 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	適切なエンコーダの現在のシリアル番号パート 5 を表示します。		
依存関係:	参照: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463		
r0465[0...27] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	エンコーダ 1 ID 番号 / シリアル番号 / Enc1 ID_no/Ser_no 変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダ 1 の ID 番号 / シリアル番号を表示します。 インデックス 0 = ID 番号の最初の文字 ... インデックス x = 20 hex (空白) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 1 = 2F hex (スラッシュ) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 2 = 20 hex (空白) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 3 = シリアル番号の最初の文字 ... 値を含むインデックス y = シリアル番号の最後の文字		
依存関係:	参照: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		
注:	ID 番号 / シリアル番号の個々の文字を ASCII 文字でコード化できます。		

r0466[0...27]	エンコーダ 2 ID 番号 / シリアル番号 / Enc2 ID_no/Ser_no		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダ 2 の ID 番号 / シリアル番号を表示します。 インデックス 0 = ID 番号の最初の文字 ... インデックス x = 20 hex (空白) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 1 = 2F hex (スラッシュ) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 2 = 20 hex (空白) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 3 = シリアル番号の最初の文字 ... 値を含むインデックス y = シリアル番号の最後の文字		
依存関係:	参照: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		
注:	ID 番号 / シリアル番号の個々の文字を ASCII 文字でコード化できます。		

r0467[0...27]	エンコーダ 3 ID 番号 / シリアル番号 / Enc3 ID_no/Ser_no		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダ 3 の ID 番号 / シリアル番号を表示します。 インデックス 0 = ID 番号の最初の文字 ... インデックス x = 20 hex (空白) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 1 = 2F hex (スラッシュ) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 2 = 20 hex (空白) --> ID 番号とシリアル番号の分離 インデックス x + 3 = シリアル番号の最初の文字 ... 値を含むインデックス y = シリアル番号の最後の文字		
依存関係:	参照: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		
注:	ID 番号 / シリアル番号の個々の文字を ASCII 文字でコード化できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0469 [0...2]	絶対値エンコーダリニア測定段階 / Enc lin meas step		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Nm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	リニア絶対値エンコーダの絶対値分解能を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0422, p9514		
r0469	絶対値エンコーダリニア測定段階 / Enc lin meas step		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Nm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	リニア絶対値エンコーダの絶対値分解能を表示します。		
依存関係:	参照: p0422, p9514		
r0470 [0...2]	冗長概略位置値 有効ビット / Valid bits		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	冗長位置の概略値の有効ビットを表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p9323, p9523		
r0470	冗長概略位置値 有効ビット / Valid bits		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	冗長位置の概略値の有効ビットを表示します。		
依存関係:	参照: p9323, p9523		

r0471 [0...2]	冗長概略位置値 高分解能ビット / Fine bit		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	冗長位置の概略値の高分解能の有効ビット数を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p9324, p9524		
r0471	冗長概略位置値 高分解能ビット / Fine bit		
ENC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	冗長位置の概略値の高分解能の有効ビット数を表示します。		
依存関係:	参照: p9324, p9524		
r0472 [0...2]	冗長位置の概略値 該当ビット / Relevant bits		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	冗長位置の概略値の該当ビット数を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
r0472	冗長位置の概略値 該当ビット / Relevant bits		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	冗長位置の概略値の該当ビット数を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0473 [0...2]	セーフティに関連しない測定段階 位置値 pos1 / nsrPos1			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	POS1 のセーフティに関連しない測定段階を表示します。			
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3			
依存関係:	参照: p0416, p9513			
r0473	セーフティに関連しない測定段階 位置値 pos1 / nsrPos1			
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	POS1 のセーフティに関連しない測定段階を表示します。			
依存関係:	参照: p0416, p9513			
r0474 [0...2]	冗長位置の概略値 コンフィグレーション / Red pos config			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	冗長概略位置値のエンコーダコンフィグレーションを表示します。			
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	インクリメント	OK	No
	01	エンコーダ CRC 最下位ビット 最初	OK	No
	02	冗長位置の概略値 最上位ビット 左揃え	OK	No
	04	バイナリ比較不可	OK	No
	05	シングルチャンネルエンコーダ	OK	No
依存関係:	参照: p9315, p9515			

r0474	冗長位置の概略値 コンフィグレーション / Red pos config			
ENC	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -	
説明：	冗長概略位置値のエンコーダコンフィグレーションを表示します。			
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	インクリメント	OK	No -
	01	エンコーダ CRC 最下位ビット 最初	OK	No -
	02	冗長位置の概略値 最上位ビット 左揃え	OK	No -
	04	バイナリ比較不可	OK	No -
	05	シングルチャンネルエンコーダ	OK	No -
依存関係：	参照： p9315, p9515			
r0475[0...2]	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット / Gx_XIST1 safe MSB			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -	
説明：	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット (MSB) のビット番号を表示します。			
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3			
注：	MSB: Most Significant Bit			
r0475	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット / Gx_XIST1 safe MSB			
ENC	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -	
説明：	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット (MSB) のビット番号を表示します。			
注：	MSB: Most Significant Bit			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0476 [0...n]	ピストンゼロ位置キャリブレーション（校正）値 / Piston 0 pt calib		
HLA	変更可： C2(4), T データタイプ： Integer32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -2147483648	計算結果： - ダイナミックインデックス： EDS, p0140 単位グループ： - スケーリング： - 最大 2147483647	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	位置オフセットをファインパルスのピストンゼロ位置に設定します。 ピストン位置は、r0094 に表示されます。		
依存関係：	参照： r0094, p1909, p1959, p1960		
注：	キャリブレーション（校正）値は、p1959/p1960（自動）または p1909（手動）を使用して決定できます。		
r0477 [0...2]	C0: 測定ギア位置差 / Meas gear pos diff		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Integer32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	電源切 / 入間の測定ギア前段の位置差を表示します。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係：	参照： F31501, F32501, F33501		
注：	インクリメント（増大分）は r0483 と同じフォーマットで表示されます。位置の偏差はエンコーダのインクリメントから読み取ってください。		
r0477	C0: 測定ギア位置差 / Meas gear pos diff		
ENC	変更可： - データタイプ： Integer32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	電源切 / 入間の測定ギア前段の位置差を表示します。		
依存関係：	参照： F31501, F32501, F33501		
注：	インクリメント（増大分）は r0483 と同じフォーマットで表示されます。位置の偏差はエンコーダのインクリメントから読み取ってください。		
r0479 [0...2]	C0: 診断 エンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Integer32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4704 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	診断用 PROFIdrive に基づくエンコーダ実績位置値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力 r0482 とは異なり、この値は、DRIVE-CLiQ 基本クロックサイクル毎に更新され、符号付きで表示されます。		

インデックス : [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

注意 :



起動後またはデータセット切り替え後、新しい値はコネクタ出力 r0479 に接続され、特定の条件下で使用可能となるまでに 100 ms かかるコネクタ入力に存在します。

理由 :

これらの接続は他のコネクタ出力 (CO: r0482 など) への接続と異なり、バックグラウンドで更新されるためです。

この値は、r0479 を非周期的に読み込む場合 (例: エキスパートリスト経由)、直ちに使用可能になります。

r0479	CO: TM41 エンコーダエミュレーション 診断 Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1		
TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9674, 9676
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	診断用 PROFIdrive に基づくエンコーダ実績位置値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力 r0482 とは異なり、この値は、DRIVE-CLiQ 基本クロックサイクル毎に更新され、符号付きで表示されます。		

r0479	CO: 診断 エンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1		
ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 4704
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	診断用 PROFIdrive に基づくエンコーダ実績位置値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力 r0482 とは異なり、この値は、DRIVE-CLiQ 基本クロックサイクル毎に更新され、符号付きで表示されます。		
注意:	起動後またはデータセット切り替え後、新しい値はコネクタ出力 r0479 に接続され、特定の条件下で使用可能となるまでに 100 ms かかるコネクタ入力に存在します。		
	理由:		
	これらの接続は他のコネクタ出力 (CO: r0482 など) への接続と異なり、バックグラウンドで更新されるためです。		
	この値は、r0479 を非周期的に読み込む場合 (例: エキスパートリスト経由)、直ちに使用可能になります。		

p0480[0...2]	CI: エンコーダコントロールワード Gn_STW 信号ソース / Enc Gn_STW S_src		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4), T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 4700, 4720, 4750
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	PROFIdrive に基づくエンコーダコントロールワード Gn_STW の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p0480[0] = r2520[0]、CI: p0480[1] = r2520[1] および CI: p0480[2] = r2520[2]		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0480	CI: エンコーダコントロールワード Gn_STW 信号ソース / Enc Gn_STW S_src			
ENC	変更可: C2(4), T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 4720, 4750	
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	PROFIdrive に基づくエンコーダコントロールワード Gn_STW の信号ソースを設定します。			
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p0480[0] = r2520[0]、CI: p0480[1] = r2520[1] および CI: p0480[2] = r2520[2]			
r0481[0...2]	CO: エンコーダ ステータスワード Gn_ZSW / Enc Gn_ZSW			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704, 4730, 4750	
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	PROFIdrive に基づくエンコーダステータスワード Gn_ZSW を表示します。			
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 機能 1 有効	OK	No	-
	01 機能 2 有効	OK	No	-
	02 機能 3 有効	OK	No	-
	03 機能 4 有効	OK	No	-
	04 値 1	r0483 に表示	存在しません	-
	05 値 2	r0483 に表示	存在しません	-
	06 値 3	r0483 に表示	存在しません	-
	07 値 4	r0483 に表示	存在しません	-
	08 測定プローブ 1 偏差あり	OK	No	-
	09 測定プローブ 2 偏差あり	OK	No	-
	11 エンコーダ故障確認有効	OK	No	9676
	13 絶対値 サイクリック	r0483 に表示	No	-
	14 エンコーダのパーキング 有効	OK	No	-
	15 エンコーダ故障	r0483 に表示	NONE	-
重要:	Gn_STW/Gn_ZSW に関する情報は、例えば、以下の資料に記載されています: 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」			
注:	ビット 14 に関して: "activate parking encoder" (Gn_STW.14 = 1)、または、エンコーダ位置実績値 (Gn_XIST1) の確認無効を表示します。 ビット 14、15 に関して: r0481.14 = 1 および r0481.15 = 0 は、以下の原因の一つが当てはまる可能性があります。 - エンコーダが停止 - エンコーダが無効化 - エンコーダを試運転中 - パラメータ設定されたエンコーダがありません。 - エンコーダデータセットの切り替えが実行されます。 r0481.14 = 1 および r0481.15 = 1 には、以下のような意味があります: エンコーダエラーが発生し、エンコーダ位置実績値 (Gn_XIST1) が無効です。			

r0481	C0: TM41 エンコーダエミュレーション ステータスワード Gn_ZSW / Enc Gn_ZSW		
TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9676
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -

説明: PROFIdrive に基づくエンコーダステータスワード Gn_ZSW を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	機能 1 有効	OK	No	-
	01	機能 2 有効	OK	No	-
	02	機能 3 有効	OK	No	-
	03	機能 4 有効	OK	No	-
	04	値 1	r0483 に表示	存在しません	-
	05	値 2	r0483 に表示	存在しません	-
	06	値 3	r0483 に表示	存在しません	-
	07	値 4	r0483 に表示	存在しません	-
	08	測定ブローブ 1 偏差あり	OK	No	-
	09	測定ブローブ 2 偏差あり	OK	No	-
	11	エンコーダ故障確認有効	OK	No	9676
	13	絶対値 サイクリック	r0483 に表示	No	-
	14	エンコーダのパーキング 有効	OK	No	-
	15	エンコーダ故障	r0483 に表示	NONE	-

重要: Gn_STW/Gn_ZSW に関する情報は、例えば、以下の資料に記載されています:

『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」

注: p4401 = 0 の場合、以下が適用されます:

増設 I/O モジュール 41 (TM41) では、この値はスタンダードテレグラム 3 との接続に使用され、常にゼロです。

p4401 = 1 の場合、以下が適用されます:

r0481.0 は、ゼロマークの同期が有効であるかを示します。

r0481.4 は、インクリメンタルエンコーダのゼロマークが検出されたかどうかを示します。

r0481.14 は、トラック A/B の出力が有効であるかどうかを示します。

r0481	C0: エンコーダ ステータスワード Gn_ZSW / Enc Gn_ZSW		
ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 4704, 4730, 4750
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -

説明: PROFIdrive に基づくエンコーダステータスワード Gn_ZSW を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	機能 1 有効	OK	No	-
	01	機能 2 有効	OK	No	-
	02	機能 3 有効	OK	No	-
	03	機能 4 有効	OK	No	-
	04	値 1	r0483 に表示	存在しません	-
	05	値 2	r0483 に表示	存在しません	-
	06	値 3	r0483 に表示	存在しません	-
	07	値 4	r0483 に表示	存在しません	-
	08	測定ブローブ 1 偏差あり	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

09	測定プローブ 2 偏差あり	OK	No	-
11	エンコーダ故障確認有効	OK	No	9676
13	絶対値 サイクリック	r0483 に表示	No	-
14	エンコーダのパーキング 有効	OK	No	-
15	エンコーダ故障	r0483 に表示	NONE	-

重要: Gn_STW/Gn_ZSW に関する情報は、例えば、以下の資料に記載されています:

『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」

注: ビット 14 に関して:

“activate parking encoder” (Gn_STW.14 = 1)、または、エンコーダ位置実績値 (Gn_XIST1) の確認無効を表示します。

ビット 14、15 に関して:

r0481.14 = 1 および r0481.15 = 0 は、以下の原因の一つが当てはまる可能性があります。

- エンコーダが停止
- エンコーダが無効化
- エンコーダを試運転中
- パラメータ設定されたエンコーダがありません。
- エンコーダデータセットの切り替えが実行されます。

r0481.14 = 1 および r0481.15 = 1 には、以下のような意味があります:

エンコーダエラーが発生し、エンコーダ位置実績値 (Gn_XIST1) が無効です。

r0482[0...2]

CO: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 / Enc Gn_XIST1

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -

データタイプ: Unsigned32

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:
4700, 4702, 4704, 4735, 4740,
4750

P グループ: エンコーダ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明: PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力

インデックス:

- [0] = エンコーダ 1
- [1] = エンコーダ 2
- [2] = エンコーダ 3

注:

- 「エンコーダのパーキング」(r0481.14) 機能が選択解除される場合、必要に応じて、この値がリセットされます。
 - この値では、位置トラッキングが有効な場合 (p0411.0 = 1)、測定ギア (p0432, p0433) のみが考慮されます。
 - 位置決め (EPOS) の更新時間は、位置コントローラのクロックサイクルに相当します (p0115[4])。
 - アイソクロナス運転での更新時間は、バスサイクル時間に相当します r2064[1]。
 - アイソクロナス運転および位置決め (EPOS) 付きの場合の更新時間は、位置コントローラのサンプリング時間に相当します (p0115[4])。
 - 非アイソクロナス運転または位置決め (EPOS) なしの場合の更新時間は、デフォルトのバスサイクル時間および最小サイクルタイムで決定します。
- デフォルトのバスサイクル時間は、ドライブグループ (電源装置 + ドライブ) の全ての電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) の最小公倍数 (LCM) です。
- 最小サイクル時間は、ドライブグループ (電源装置 + ドライブ) の全ての電流コントローラのサンプリング時間の最大 (p0115[0]) の 4 倍です。
- 最小サイクル時間がデフォルトのバスサイクル時間よりも大きい場合、更新時間は最小サイクル時間に相当します; そうではない場合、更新時間はデフォルトのバスサイクル時間に相当します。
- 最少更新時間は 1 ms です。

例 1: 電源装置、サーボ

デフォルトのバスサイクル時間 = $\text{KGV}(250 \mu\text{s}, 125 \mu\text{s}) = 250 \mu\text{s}$

最小サイクル時間 = $4 * \text{LCM}(250 \mu\text{s}, 125 \mu\text{s}) = 4 * 250 \mu\text{s} = 1 \text{ ms}$

→ 更新時間 = 1 ms

例 2: 電源装置、サーボ、ベクトル

デフォルトのバスサイクル時間 = $\text{KGV}(250 \mu\text{s}, 125 \mu\text{s}, 400 \mu\text{s}) = 2 \text{ ms}$

最小サイクル時間 = $4 * \text{MAX}(250 \mu\text{s}, 125 \mu\text{s}, 400 \mu\text{s}) = 4 * 400 \mu\text{s} = 1.6 \text{ ms}$

→ 更新時間 = 2 ms

r0482	C0: TM41 エンコーダエミュレーション 位置実績値 Gn_XIST1 / Enc Gn_XIST1		
TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力		

r0482	C0: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 / Enc Gn_XIST1		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704, 4735, 4740, 4750
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:	PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力		
注:	<p>- 「エンコーダのパーキング」(r0481.14) 機能が選択解除される場合、必要に応じて、この値がリセットされます。</p> <p>- この値では、位置トラッキングが有効な場合 (p0411.0 = 1)、測定ギア (p0432, p0433) のみが考慮されます。</p> <p>- 位置決め (EPOS) の更新時間は、位置コントローラのクロックサイクルに相当します (p0115[4])。</p> <p>- アイソクロナス運転での更新時間は、バスサイクル時間に相当します r2064[1]。</p> <p>- アイソクロナス運転および位置決め (EPOS) 付きの場合の更新時間は、位置コントローラのサンプリング時間に相当します (p0115[4])。</p> <p>- 非アイソクロナス運転または位置決め (EPOS) なしの場合の更新時間は、デフォルトのバスサイクル時間および最小サイクルタイムで決定します。</p> <p>デフォルトのバスサイクル時間は、ドライブグループ (電源装置 + ドライブ) の全ての電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) の最小公倍数 (LCM) です。</p> <p>最小サイクル時間は、ドライブグループ (電源装置 + ドライブ) の全ての電流コントローラのサンプリング時間の最大 (p0115[0]) の 4 倍です。</p> <p>最小サイクル時間がデフォルトのバスサイクル時間よりも大きい場合、更新時間は最小サイクル時間に相当します; そうではない場合、更新時間はデフォルトのバスサイクル時間に相当します。</p> <p>最少更新時間は 1 ms です。</p> <p>例 1: 電源装置、サーボ デフォルトのバスサイクル時間 = $KG(250 \mu s, 125 \mu s) = 250 \mu s$ 最小サイクル時間 = $4 * LCM(250 \mu s, 125 \mu s) = 4 * 250 \mu s = 1 ms$ → 更新時間 = 1 ms</p> <p>例 2: 電源装置、サーボ、ベクトル デフォルトのバスサイクル時間 = $KG(250 \mu s, 125 \mu s, 400 \mu s) = 2 ms$ 最小サイクル時間 = $4 * MAX(250 \mu s, 125 \mu s, 400 \mu s) = 4 * 400 \mu s = 1.6 ms$ → 更新時間 = 2 ms</p>		

r0483[0...2]	C0: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 / Enc Gn_XIST2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4704, 4750
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

重要: エンコーダの位置実績値はエンコーダコントロールワード Gn_STW.13 を用いて要求される必要があります。

注:

- この値では、測定ギア (p0432、p0433) は、位置トラッキングが有効な場合に (p0411.0 = 1) のみ考慮されません。
- Gx_ZSW.15 = 1 の場合 (r0481) には、以下のような意味のエラーコードが Gx_XIST2 (r0483) 内に存在します:
 - 1: エンコーダ故障
 - 2: Gx_XIST1 内での可能な位置シフト
 - 3: エンコーダのパーキングが不可
 - 4: 基準マーク検索の中止 (例: ゼロマークが利用できないか、外部ゼロマーク用の入力端子が設定されていません)。ゼロマークが要求されましたが、p0404.12/13/14 に準拠したゼロマークが存在しません (アラーム A07565)。
 - 5: 基準値読み出しの中止 (例: 基準マーク検索からフライング測定への不正な変更)
 - 6: フライング測定 of 中止 (例: ブロープの入力端子が設定されていません)
 - 7: 測定値読み出しの中止 (例: フライング測定から基準点設定マーク検索への不正な変更)
 - 8: 絶対値伝送の中止
- 3841: 機能がサポートされていません
- 4097: 初期化エラーによる基準マーク検索の中止。考えられる原因: 欠陥があるコントロールユニットハードウェア。
- 4098: 初期化エラーによるフライング測定 of 中止。考えられる原因: 欠陥があるコントロールユニットハードウェア。
- 4099: 測定エラーによる基準マーク検索 of 中止。考えられる原因: 測定パルスが多すぎます。
- 4100: 測定エラーによるフライング測定 of 中止。考えられる原因: パルス測定 of 発生回数が多すぎます。

r0483

CO: TM41 エンコーダエミュレーション 位置実績値 Gn_XIST2 / Enc Gn_XIST2

TM41

変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
-	-	-

説明:

PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 を表示します。

重要:

エンコーダの位置実績値はエンコーダコントロールワード Gn_STW.13 を用いて要求される必要があります。

注:

SIMOTION (p4400 = 0) 運転モード:

この値はスタンダードテレグラム 3 との接続に使用され、常にゼロです。

SINAMICS (p4400 = 1) 運転モード:

自動ゼロマーク同期が終了すると、先頭のエンコーダのゼロマーク位置がこのパラメータに表示されます。先頭のエンコーダは、コネクタ入力 p4420 により接続されます。

r0483

CO: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 / Enc Gn_XIST2

ENC

変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 4704, 4750
P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
-	-	-

説明:

PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 を表示します。

重要:

エンコーダの位置実績値はエンコーダコントロールワード Gn_STW.13 を用いて要求される必要があります。

- 注：
- この値では、測定ギア (p0432、p0433) は、位置トラッキングが有効な場合に (p0411.0 = 1) のみ考慮されません。
 - Gx_ZSW.15 = 1 の場合 (r0481) には、以下のような意味のエラーコードが Gx_XIST2 (r0483) 内に存在します：
 - 1: エンコーダ故障
 - 2: Gx_XIST1 内での可能な位置シフト
 - 3: エンコーダのパーキングが不可
 - 4: 基準マーク検索の中止 (例: ゼロマークが利用できないか、外部ゼロマーク用の入力端子が設定されていません)。ゼロマークが要求されましたが、p0404.12/13/14 に準拠したゼロマークが存在しません (アラーム A07565)。
 - 5: 基準値読み出しの中止 (例: 基準マーク検索からフライング測定への不正な変更)
 - 6: フライング測定 of 中止 (例: プローブの入力端子が設定されていません)
 - 7: 測定値読み出しの中止 (例: フライング測定から基準点設定マーク検索への不正な変更)
 - 8: 絶対値伝送の中止
 - 3841: 機能がサポートされていません
 - 4097: 初期化エラーによる基準マーク検索の中止。考えられる原因: 欠陥があるコントロールユニットハードウェア。
 - 4098: 初期化エラーによるフライング測定 of 中止。考えられる原因: 欠陥があるコントロールユニットハードウェア。
 - 4099: 測定エラーによる基準マーク検索 of 中止。考えられる原因: 測定パルスが多すぎます。
 - 4100: 測定エラーによるフライング測定 of 中止。考えられる原因: パルス測定 of 発生回数が多すぎます。

r0484[0...2] CO: エンコーダ冗長概略位置 + CRC / Enc red pos+CRC			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	CRC (サイクリック冗長性チェック) を含むエンコーダ冗長概略位置を表示します。 上位 16 ビット: エンコーダ冗長概略位置経由の CRC 下位 16 ビット: エンコーダ冗長概略位置。 SMx センサモジュールでは、エンコーダ概略位置のカウント方向は、r0482 (エンコーダ実績値 Gn_XIST1) と逆です。値には 2 ビットの高分解能が含まれます。 DRIVE-CLiQ エンコーダでは、エンコーダ概略位置のカウント方向は r0482 と同一です。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	安全位置実績値検出が有効である場合、この値は有効です (p0430.19 = 1)。 参照: p0430		
注:	"parking axis" 機能を選択解除する場合、r0482 とは異なり、絶対値は変更されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0484	C0: エンコーダ冗長概略位置 + CRC / Enc red pos+CRC		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	CRC (サイクリック冗長性チェック) を含むエンコーダ冗長概略位置を表示します。 上位 16 ビット: エンコーダ冗長概略位置経由の CRC 下位 16 ビット: エンコーダ冗長概略位置。 SMx センサモジュールでは、エンコーダ概略位置のカウント方向は、r0482 (エンコーダ実績値 Gn_XIST1) と逆です。値には 2 ビットの高分解能が含まれます。 DRIVE-CLiQ エンコーダでは、エンコーダ概略位置のカウント方向は r0482 と同一です。		
依存関係:	安全位置実績値検出が有効である場合、この値は有効です (p0430.19 = 1)。 参照: p0430		
注:	"parking axis" 機能を選択解除する場合、r0482 とは異なり、絶対値は変更されません。		
r0485[0...2]	C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 インクリメンタル / Enc raw val incr		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	測定ギア前段のインクリメンタルエンコーダの未処理の実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
r0485	C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 インクリメンタル / Enc raw val incr		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	測定ギア前段のインクリメンタルエンコーダの未処理の実績値を表示します。		

r0486[0...2]	C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 絶対値 / Enc raw val abs		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	測定ギア前段の絶対値エンコーダの未処理の実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		

r0486	C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 絶対値 / Enc raw val abs		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	測定ギア前段の絶対値エンコーダの未処理の実績値を表示します。		

r0487[0...2]	診断 エンコーダコントロールワード Gn_STW / Enc Gn_STW		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 4704, 4720, 4740
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	診断の PROFIdrive に応じたエンコーダコントロールワード Gn_STW を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	機能 1 要求	OK	No	-
	01	機能 2 要求	OK	No	-
	02	機能 3 要求	OK	No	-
	03	機能 4 要求	OK	No	-
	04	コマンド ビット 0 を要求	OK	No	-
	05	コマンド ビット 1 を要求	OK	No	-
	06	コマンド ビット 2 を要求	OK	No	-
	07	フライング測定モード / 原点セットマーク 検索	フライング測定	原点セットマーク	-
	13	サイクリック絶対値の要求	OK	No	-
	14	エンコーダのパーキングを要求	OK	No	-
	15	エンコーダ故障確認を要求	OK	No	-

重要: Gn_STW/Gn_ZSW に関する情報は、該当する製品説明書に記載されます。
注: エンコーダコントロールワードのための信号ソースは、p0480 で設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0487	診断 エンコーダコントロールワード Gn_STW / Enc Gn_STW		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4700, 4704, 4720, 4740
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 診断の PROFIdrive に応じたエンコーダコントロールワード Gn_STW を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	機能 1 要求	OK	No	-
	01	機能 2 要求	OK	No	-
	02	機能 3 要求	OK	No	-
	03	機能 4 要求	OK	No	-
	04	コマンド ビット 0 を要求	OK	No	-
	05	コマンド ビット 1 を要求	OK	No	-
	06	コマンド ビット 2 を要求	OK	No	-
	07	フライング測定モード / 原点セットマーク 検索	フライング測定	原点セットマーク	-
	13	サイクリック絶対値の要求	OK	No	-
	14	エンコーダのパーキングを要求	OK	No	-
	15	エンコーダ故障確認を要求	OK	No	-

重要: Gn_STW/Gn_ZSW に関する情報は、該当する製品説明書に記載されます。

注: エンコーダコントロールワードのための信号ソースは、p0480 で設定されます。

p0488[0...2]	測定プローブ 1 入力端子 / Meas probe 1 inp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4740
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0	8	0

説明: 測定プローブ 1 の接続の入力端子を設定します。

値:

0:	測定プローブなし
1:	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2:	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3:	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4:	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5:	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6:	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7:	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8:	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

インデックス:
[0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p0489, p0490, p0728

注意: 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要:


端子番号に関して:

第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。

この値を選択するために:

CX32, NX10 および NX15 では、DI/DO 8, 9, 10, 11 のみを高速入力として選択することができます (『製品マニュアル』参照)。

注： DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)
 端子は、入力として設定されていなければなりません (p0728)。
 PROFIdrive 用エンコーダインターフェースを参照してください。
 パラメータ設定が拒否される場合は、端子が p0580、p0680、p2517 または p2518 で既に使用されていないかどうか確認してください。

p0488 [0...2]	測定プローブ 1 入力端子 / Meas probe 1 inp		
SERVO (Dig I0)	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4740
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 51	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	測定プローブ 1 の接続の入力端子を設定します。		
値:	0: 測定プローブなし 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 50: DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2) 51: DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0489, p0490, p0728		
注意:	不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。		
			
重要:	端子番号に関して: 第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。 この値を選択するために: CX32、NX10 および NX15 では、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択することができます (『製品マニュアル』参照)。		
注:	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力) 端子は、入力として設定されていなければなりません (p0728)。 PROFIdrive 用エンコーダインターフェースを参照してください。 パラメータ設定が拒否される場合は、端子が p0580、p0680、p2517 または p2518 で既に使用されていないかどうか確認してください。		

p0488	測定プローブ 1 入力端子 / Meas probe 1 inp		
ENC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4740
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	測定プローブ 1 の接続の入力端子を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値： 0: 測定プローブなし
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

依存関係： 参照： p0489, p0490, p0728

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要：

端子番号に関して：

第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。

この値を選択するために：

CX32、NX10 および NX15 では、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択することができます（『製品マニュアル』参照）。

注： DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output（双方向デジタル入/出力）

端子は、入力として設定されていなければなりません（p0728）。

PROFIdrive 用エンコーダインターフェースを参照してください。

パラメータ設定が拒否される場合は、端子が p0580、p0680、p2517 または p2518 で既に使用されていないかどうか確認してください。

p0489[0..2] 測定プローブ 2 入力端子 / Meas probe 2 inp

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可： C2(4), U, T

データタイプ： Integer16

計算結果： -

ダイナミックインデックス： -

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム：
4740

P グループ： エンコーダ

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケール： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

0

8

0

説明： 測定プローブ 2 の接続の入力端子を設定します。

値： 0: 測定プローブなし
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

インデックス： [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

依存関係： 参照： p0488, p0490, p0728

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要：

端子番号に関して：

第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。

この値を選択するために：


CX32、NX10 および NX15 では、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択することができます（『製品マニュアル』参照）。

注： DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output（双方向デジタル入/出力）

端子は、入力として設定されていなければなりません（p0728）。

PROFIdrive 用エンコーダインターフェースを参照してください。

パラメータ設定が拒否される場合は、端子が p0580、p0680、p2517 または p2518 で既に使用されていないかどうか確認してください。

p0489 [0...2]	測定プローブ 2 入力端子 / Meas probe 2 inp		
SERVO (Dig 10)	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4740
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 51	出荷時設定: 0
説明:	測定プローブ 2 の接続の入力端子を設定します。		
値:	0: 測定プローブなし 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 50: DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2) 51: DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0488, p0490, p0728		
注意:	不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。		
			
重要:	端子番号に関して: 第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。 この値を選択するために: CX32, NX10 および NX15 では、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択することができます (『製品マニュアル』参照)。		
注:	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力) 端子は、入力として設定されていなければなりません (p0728)。 PROFIdrive 用エンコーダインターフェースを参照してください。 パラメータ設定が拒否される場合は、端子が p0580、p0680、p2517 または p2518 で既に使用されていないかどうか確認してください。		

p0489	測定プローブ 2 入力端子 / Meas probe 2 inp		
ENC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4740
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 8	出荷時設定: 0
説明:	測定プローブ 2 の接続の入力端子を設定します。		
値:	0: 測定プローブなし 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)		
依存関係:	参照: p0488, p0490, p0728		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注意: 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要:

端子番号に関して:

第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。

この値を選択するために:

CX32、NX10 および NX15 では、DI/D0 8、9、10、11 のみを高速入力として選択することができます (『製品マニュアル』参照)。

注:

DI/D0: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

端子は、入力として設定されていなければなりません (p0728)。

PROFIdrive 用エンコーダインターフェースを参照してください。

パラメータ設定が拒否される場合は、端子が p0580、p0680、p2517 または p2518 で既に使用されていないかどうか確認してください。

p0490

測定プローブまたは等価ゼロマークを反転 / Pr or ZM_equiv inv

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可: C2(4), U, T

データタイプ: Unsigned32

P グループ: エンコーダ

対象外のモータタイプ: -

最小

-

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

-

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:
4740

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0000 0000 0000 0000 bin

説明:

測定プローブまたは等価ゼロマークの接続の際のデジタル入力信号の反転のための設定

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
08	DI/D0 8 (X122.9 / X121.7)	反転	反転なし	-
09	DI/D0 9 (X122.10 / X121.8)	反転	反転なし	-
10	DI/D0 10 (X122.12 / X121.10)	反転	反転なし	-
11	DI/D0 11 (X122.13 / X121.11)	反転	反転なし	-
12	DI/D0 12 (X132.9 / X131.1)	反転	反転なし	-
13	DI/D0 13 (X132.10 / X131.2)	反転	反転なし	-
14	DI/D0 14 (X132.12 / X131.4)	反転	反転なし	-
15	DI/D0 15 (X132.13 / X131.5)	反転	反転なし	-

依存関係:

参照: p0488, p0489, p0493, p0495, p0728

重要:

この値の選択:

CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/D0 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。

端子番号へ:

最初の番号は CU320 に有効で、第 2 の数字は CU310 に有効です。

注:

端子は入力として設定される必要があります。

測定プローブまたは等価ゼロマークが反転している場合、デジタル入力の状態表示には影響しません (r0721、r0722、r0723)。

DI: デジタル入力、D0: デジタル出力

p0491

モータエンコーダ故障応答 ENCODER / Fault resp ENCODER

HLA, TM41

変更可: C2(4), T

データタイプ: Integer16

P グループ: エンコーダ

対象外のモータタイプ: -

最小

0

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

5

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:
-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1


出荷時設定:


0

説明:

ENCODER 故障応答 (モータエンコーダ) 用の動作を設定します。

これは、例えば、エンコーダ故障が発生する場合、エンコーダレス運転が自動的に選択可能な電源遮断動作と共に選択できるということです。

値：	0: エンコーダ故障は OFF2 に至ります 1: エンコーダ故障はエンコーダレス運転に至り、運転が継続されます。 2: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF1 に至ります 3: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF3 に至ります 4: エンコーダ故障は電機子短絡 /DC ブレーキとなります。 5: Enc 故障はエンコーダレス運転、連続運転、アラームに至ります。
依存関係：	以下のパラメータは、センサレスでの運転に関連しています。 参照：p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755 参照：F07575
注意： 	値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます： - エンコーダレス運転が開始されていなければなりません。 - 同期モータの場合、p1755 未満の切り替え速度ではエンコーダの故障が発生し、エンコーダレス運転に切り替えるとモータが停止する場合があります。 値 = 1、5 では、以下が適用されます： - モータエンコーダの故障が発生しても、モータは引き続き運転されます。
注：	値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます： - 状態信号 “encoderless operation due to a fault” (B0: r1407.13) を参照してください。 - r1407.13 = 1 で、異なるドライブデータセットが選択される（例：p0820 から接続）場合、このデータセットの開ループまたは閉ループ制御タイプ p1300 は、オリジナルデータセット（例：p1300 = 21）のそれと一致しなければなりません。エンコーダレス閉ループ制御運転は、切り替え時に維持されます。 値 = 4 の場合、以下が適用されます： - 値は、p1231 = 3、4 の場合のみ、全てのモータデータセットに設定できます。 - 同期モータの場合、電機子短絡がエンコーダ故障時に発生します。 - インダクションモータの場合、DC ブレーキがエンコーダ故障で発生します。DC ブレーキは試運転される必要があります（p1232、p1233、p1234）。 値 = 5 の場合、以下が適用されます： 値 = 1 と同じ機能 但し、エンコーダ故障はアラームとして出力され、メッセージビット “Fault active” (r2139.3) は設定されません。エンコーダ故障は、エンコーダでの運転を再開するためにエンコーダインターフェースでリセットされる必要があります。

p0491	モータエンコーダ故障応答 ENCODER / Fault resp ENCODER		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： C2 (4), T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： エンコーダ	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケール： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	5	0
説明：	ENCODER 故障応答（モータエンコーダ）用の動作を設定します。 これは、例えば、エンコーダ故障が発生する場合、エンコーダレス運転が自動的に選択可能な電源遮断動作と共に選択できるということです。		
値：	0: エンコーダ故障は OFF2 に至ります 1: エンコーダ故障はエンコーダレス運転に至り、運転が継続されます。 2: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF1 に至ります 3: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF3 に至ります 4: エンコーダ故障は電機子短絡 /DC ブレーキとなります。 5: Enc 故障はエンコーダレス運転、連続運転、アラームに至ります。		
依存関係：	以下のパラメータは、センサレスでの運転に関連しています。 参照：p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755 参照：F07575		
注意： 	値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます： - エンコーダレス運転が開始されていなければなりません。 - 同期モータの場合、p1755 未満の切り替え速度ではエンコーダの故障が発生し、エンコーダレス運転に切り替えるとモータが停止する場合があります。 値 = 1、5 では、以下が適用されます： - モータエンコーダの故障が発生しても、モータは引き続き運転されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注：** 値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます：
- エンコーダレス運転の場合、以下の条件が満たされる必要があります： $p1800 \geq 1 / (4 * p0115[0])$
 - 状態信号 “encoderless operation due to a fault” を参照 (B0: r1407.13)
 - $r1407.13 = 1$ で、異なるドライブデータが選択されている場合 (例： p0820 からの接続)、このデータセットの開ループまたは閉ループ制御タイプ p1300 は、オリジナルデータセット (例： p1300 = 21) のそれと一致しなければなりません。エンコーダレス閉ループ制御運転は切り替え時にも維持されます。
- 値 = 4 の場合、以下が適用されます：
- この値は、 $p1231 = 3、4$ 時に、全てのモータデータセットに対してのみ設定できます。
 - 同期モータの場合、電機子短絡がエンコーダ故障時に発生します。
 - インダクションモータでは、エンコーダ故障で DC ブレーキが発生します。DC ブレーキは試運転を行わなければなりません (p1232、p1233、p1234)。

p0491	モータエンコーダ故障応答 ENCODER / Fault resp ENCODER	計算結果： -	アクセスレベル： 3
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2(4), T データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 5	出荷時設定： 0

説明： ENCODER 故障応答 (モータエンコーダ) 用の動作を設定します。
これは、例えば、エンコーダ故障が発生する場合、エンコーダレス運転が自動的に選択可能な電源遮断動作と共に選択できるということです。

- 値：**
- 0: エンコーダ故障は OFF2 に至ります
 - 1: エンコーダ故障はエンコーダレス運転に至り、運転が継続されます。
 - 2: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF1 に至ります
 - 3: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF3 に至ります
 - 4: エンコーダ故障は電機子短絡 / DC ブレーキとなります。
 - 5: Enc 故障はエンコーダレス運転、連続運転、アラームに至ります。

依存関係： 以下のパラメータは、センサレスでの運転に関連しています。
参照： p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755
参照： F07575

注意： 値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます：



- エンコーダレス運転が開始されていなければなりません。
- 値 = 1 では、以下が適用されます：
 - モータエンコーダの故障が発生しても、モータは引き続き運転されます。

注： 値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます：

- 状態信号 “encoderless operation due to a fault” (B0: r1407.13) を参照してください。
- $r1407.13 = 1$ で異なるドライブデータセットが選択される (例： p0820 から接続) 場合、このデータセットの開ループまたは閉ループ制御タイプ p1300 は、オリジナルデータセット (例： p1300 = 21) のそれと一致しなければなりません。エンコーダレス閉ループ制御運転は、切り替え時に維持されます。

他励同期モータでは不可能 (p0300 = 5)

値 = 4 の場合、以下が適用されます：

- 値は $p1231 = 3、4$ の場合、すべてのモータデータセットに対してのみ設定できます。
- 同期モータの場合、エンコーダ故障で電機子短絡回路が開始されます。
- インダクションモータの場合、DC ブレーキがエンコーダ故障で開始されます。DC ブレーキは試運転される必要があります (p1232、p1233、p1234)。

値 = 5 の場合、以下が適用されます：

値 = 1 と同じ機能

但し、エンコーダ故障は、アラームおよびメッセージビット “Fault active” (r2139.3) が設定されていないとして出力されます。エンコーダ故障は、エンコーダでの運転を再開するためにエンコーダインターフェースで確認される必要があります。

p0492	方形波エンコーダサンプリングサイクルでの最大速度差 / v_dif max/samp_cyc		
HLA	変更可: C2(4), U, T	計算結果: CALC_MOD_REG	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[m/min]]	210000.00 [[m/min]]	0.00 [[m/min]]
説明:	方形波エンコーダが評価される場合、2 つの演算サイクル間の最大許容速度差を設定します。この値を超過すると、ドライブがスイッチオフされます。		
依存関係:	参照: F31118, A31418, F32118, A32418, F33118, A33418		
注:	速度変更監視は、値 = 0.0 で無効化されます。設定された最大速度差が 1 サンプル時間超過する場合にのみ、該当するアラームが出力されます。但し、最大速度差が複数のサンプリング時間を超過する場合、該当する故障が出力されます。		


p0492	方形波エンコーダサンプリングサイクルでの最大速度差 / n_dif max/samp_cyc		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(4), U, T	計算結果: CALC_MOD_REG	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]
説明:	方形波エンコーダ用の電流コントローラのサンプリング時間内の最大許容速度誤差を設定します。この値を超過すると、p0491 に依存して、センサレス閉ループ速度 / トルク制御が選択されます、または、ドライブの電源が遮断されます。		
依存関係:	参照: F31118, A31418, F32118, A32418, F33118, A33418		
注:	値が 0.0 の場合、速度変化の監視が無効になります。電流コントローラの 1 サンプル時間の間だけ設定された最大速度誤差を超過すると、該当するアラームが出力されます。但し、複数のサンプリング時間に渡って、最大速度誤差を超過すると、該当する故障が出力されません。監視で使用される速度実績値は、p0115[0] と p0115[1] の間の浮動平均です。		

p0492	方形波エンコーダサンプリングサイクルでの最大速度差 / v_dif max/samp_cyc		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(4), U, T	計算結果: CALC_MOD_REG	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[m/min]]	1000.00 [[m/min]]	0.00 [[m/min]]
説明:	方形波エンコーダ評価時に、2 つの計算サイクル間の最大許容速度誤差を設定します。この値を超過すると、p0491 に応じて、エンコーダレス閉ループ速度 / トルク制御が選択されるか、ドライブの電源が遮断されます。		
依存関係:	参照: F31118, A31418, F32118, A32418, F33118, A33418		
注:	値が 0.0 の場合、速度変化の監視が無効になります。パラメータ値の半分を超えている場合、アラームが既に生成され、速度変更がこれに制限されています。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0492	サンプリングサイクルあたりの最大速度差 / n_dif max/samp_cyc		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	電流コントローラのサンプリング時間内の最大許容速度差を設定します。		
依存関係:	参照: r1408 参照: F07902, F31118, A31418, F32118, A32418, F33118, A33418		
注:	値が 0.0 の場合、速度変化の監視が無効になります。 方形波エンコーダの場合、以下が適用されます: 速度差がスレッシュホールド p0492 を超過する場合、p0491 に依存し、エンコーダレス閉ループ速度 / トルク制御が選択されるか、ドライブの電源が故障 F3x118 で遮断されます。 他の速度エンコーダの場合、以下が適用されます: 速度差がスレッシュホールド p0492 を超過する場合、その結果生じる故障を回避するために、以前の速度実績値が保持され、時間 p2178 経過後 F07902 で電源が遮断されます (モータロック)。		
p0492	方形波エンコーダサンプリングサイクルでの最大速度差 / n_dif max/samp_cyc		
ENC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	方形波エンコーダの電流コントローラのサンプリング時間内の速度の最大許容範囲を設定します。		
依存関係:	参照: F31118, A31418		
注:	値が 0.0 の場合、速度変化の監視が無効になります。 設定した速度の最大許容範囲が電流コントローラの 1 サンプリング時間のみ超過している場合は、該当するアラームが出力されます。速度の最大許容範囲が複数のサンプリング時間を超過している場合は、該当する故障が出力されます。		
p0492	方形波エンコーダサンプリングサイクルでの最大速度差 / v_dif max/samp_cyc		
ENC (Lin_enc)	変更可: C2(4), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[m/min]]
説明:	方形波エンコーダの電流コントローラのサンプリング時間内の速度の最大許容範囲を設定します。		
依存関係:	参照: F31118, A31418		
注:	値が 0.0 の場合は、速度変化の監視が無効になります。 設定した速度の最大許容範囲が電流コントローラの 1 サンプリング時間のみ超過している場合は、該当するアラームが出力されます。速度の最大許容範囲が複数のサンプリング時間を超過している場合は、該当する故障が出力されます。		

p0493[0...n]	ゼロマーク選択入力端子 / ZM_sel inp_term	計算結果 : -	アクセスレベル : 3
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2(4), U, T データタイプ : Integer16 P グループ : エンコーダ 対象外のモータタイプ : - 最小 0	ダイナミックインデックス : EDS, p0140 単位グループ : - スケーリング : - 最大 8	ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0
説明 :	複数のゼロマークの原点セットを実行する場合、BERO/ 切り替え信号による原点セットマークの選択のための入力端子を設定します。 エンコーダイインターフェースは、BERO 信号の立ち上がりエッジ直後に検出された原点セットマーク位置を提供します。		
値 :	0: BERO による選択なし 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)		
依存関係 :	参照 : p0490		
注意 :	不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。		
			
重要 :	CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。 端子番号に関して : 最初の番号は CU320 に対して、2 番目の番号は CU310 に対して有効です。		
注 :	PROFIdrive のエンコーダイインターフェースを参照してください。 端子は、入力として設定される必要があります (p0728)。 p0493 = 0 (出荷時設定) では、以下が適用されます : - 原点セットマーク検索と入力信号の間の論理演算はありません。 p0493 > 0 では、以下が適用されます : - 入力信号の立ち上がりエッジが処理されます。立ち下がりエッジを処理しなければならない場合、信号反転を p0490 でパラメータ設定しなければなりません。 - パラメータ変更が拒否される場合は、入力端子が既に p0580、p0680、p2517 または p2518 で使用されているかどうか確認してください。		

p0493[0...n]	ゼロマーク選択入力端子 / ZM_sel inp_term	計算結果 : -	アクセスレベル : 3
SERVO (Dig 10)	変更可 : C2(4), U, T データタイプ : Integer16 P グループ : エンコーダ 対象外のモータタイプ : - 最小 0	ダイナミックインデックス : EDS, p0140 単位グループ : - スケーリング : - 最大 51	ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0
説明 :	複数のゼロマークの原点セットを実行する場合、BERO/ 切り替え信号による原点セットマークの選択のための入力端子を設定します。 エンコーダイインターフェースは、BERO 信号の立ち上がりエッジ直後に検出された原点セットマーク位置を提供します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値 : 0: BERO による選択なし
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)
50: DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)
51: DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)

依存関係 : 参照 : p0490

注意 : 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要 : CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。

端子番号に関して :

最初の番号は CU320 に対して、2 番目の番号は CU310 に対して有効です。

注 : PROFIdrive のエンコーダインターフェースを参照してください。

端子は、入力として設定される必要があります (p0728)。

p0493 = 0 (出荷時設定) では、以下が適用されます :

- 原点セットマーク検索と入力信号の間の論理演算はありません。

p0493 > 0 では、以下が適用されます :

- 入力信号の立ち上がりエッジが処理されます。立ち下がりエッジを処理しなければならない場合、信号反転を p0490 でパラメータ設定しなければなりません。

- パラメータ変更が拒否される場合は、入力端子が既に p0580、p0680、p2517 または p2518 で使用されているかどうか確認してください。

p0493

ゼロマーク選択入力端子 / ZM_sel inp_term

ENC

変更可 : C2 (4), U, T

計算結果 : -

アクセスレベル : 3

データタイプ : Integer16

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム :

-

P グループ : エンコーダ

単位グループ : -

単位選択 : -

対象外のモータタイプ : -

スケールリング : -

エキスパートリスト : 1

最小

最大

出荷時設定 :

0

211

0

説明 :

複数のゼロマークの原点セットを実行する場合、BERO/ 切り替え信号による原点セットマークの選択のための入力端子を設定します。

エンコーダインターフェースは、BERO 信号の立ち上がりエッジ直後に検出された原点セットマーク位置を提供します。

値 :

0: BERO による選択なし
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)
210: DI 0 (X130 / 1.2)
211: DI 1 (X130 / 1.5)

依存関係 : 参照 : p0490

注意 : 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要 : CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。

端子番号に関して :

最初の番号は CU320 に対して、2 番目の番号は CU310 に対して有効です。

- 注：** PROFIdrive のエンコーダインターフェースを参照してください。
端子は、入力として設定される必要があります (p0728)。
p0493 = 0 (出荷時設定) では、以下が適用されます：
- 原点セットマーク検索と入力信号の間の論理演算はありません。
p0493 > 0 では、以下が適用されます：
- 入力信号の立ち上がりエッジが処理されます。立ち下がりエッジを処理しなければならない場合、信号反転を p0490 でパラメータ設定しなければなりません。
- パラメータ変更が拒否される場合は、入力端子が既に p0580、p0680、p2517 または p2518 で使用されているかどうか確認してください。

p0494[0...n] 等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv inp_term

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2(4), U, T データタイプ： Integer16 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： EDS, p0140 単位グループ： - スケーリング： - 最大 8	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
---	---	---	---

説明： 等価ゼロマーク接続の入力端子を選択します (外部エンコーダゼロマーク)。

- 値：**
- 0: 等価ゼロマークなし (エンコーダゼロマークの評価)
 - 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
 - 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
 - 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
 - 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
 - 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
 - 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
 - 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
 - 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

依存関係： 参照： p0490

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要： For CX32, NX10 and NX15, only DI/DO 8, 9, 10, 11 can be selected as fast inputs (refer to the Equipment Manual).

For p0494 = 0 (factory setting), the setting in p0495 is effective.

Regarding the terminal designation:

The first designation is valid for CU320, the second for CU310.

注： PROFIdrive のエンコーダインターフェースを参照してください。

端子は、入力として設定される必要があります。

p0494[0...n] 等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv inp_term

SERVO (Dig 10)	変更可： C2(4), U, T データタイプ： Integer16 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： EDS, p0140 単位グループ： - スケーリング： - 最大 51	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
----------------	---	--	---

説明： 等価ゼロマーク接続の入力端子を選択します (外部エンコーダゼロマーク)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値： 0: 等価ゼロマークなし（エンコーダゼロマークの評価）
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)
50: DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)
51: DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)

依存関係： 参照： p0490

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要： For CX32, NX10 and NX15, only DI/DO 8, 9, 10, 11 can be selected as fast inputs (refer to the Equipment Manual).

For p0494 = 0 (factory setting), the setting in p0495 is effective.

Regarding the terminal designation:

The first designation is valid for CU320, the second for CU310.

注： PROFIdrive のエンコーダインターフェースを参照してください。

端子は、入力として設定される必要があります。

p0495 [0...2] 等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv input

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可： C2(4), U, T

データタイプ： Integer16

P グループ： エンコーダ

対象外のモータタイプ： -

最小

0

計算結果： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

スケーリング： -

最大

8

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム：
4735

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

0

説明： 等価ゼロマーク接続の入力端子を選択します（外部エンコーダゼロマーク）。

値： 0: 等価ゼロマークなし（エンコーダゼロマークの評価）
1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

インデックス： [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

依存関係： 参照： p0490, p0494

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要： CX32, NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます（『製品マニュアル』参照）。

p0494 > 0 の場合、p0494 は有効で、p0495 の設定は無効です。

端子番号に関して：

最初の番号は CU320 に対して、2 番目の番号は CU310 に対して有効です。

注： PROFIdrive のエンコーダインターフェイスを参照してください。
 端子は、入力として設定される必要があります。
 p0495 = 0 (出荷時設定) の場合は、エンコーダゼロマークがゼロマークとして評価されます。
 p0495 > 0 の場合、以下が適用されます：
 動作方向により、該当する入力の正側または負のエッジが評価されます。
 - 増加中の位置実績値 (r0482) → 0/1 エッジが評価されます。
 - 減少中の位置実績値 (r0482) → 1/0 エッジが評価されます。
 1 つのゼロマークだけがサポートされます。機能 2、3 または 4 のいずれかが選ばれると Gn_ZSW で故障メッセージとなります。
 p0490 を通して入力の反転を行うと “referencing with equivalent zero mark” 機能に影響が生じます。このため立上りの評価に際して運動の方向の取り違えが起きます。
 入力は、測定プローブ 1、2 または等価ゼロマークとしての 1 つのエンコーダにのみ割り付けることができます。
 例外：
 測定プローブと等価ゼロマークの同時使用は、両方の機能が同時に要求されないため、同じエンコーダで可能です。

p0495 [0...2]	等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv input	計算結果： -	アクセスレベル： 3
SERVO (Dig 10)	変更可： C2(4), U, T	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 4735
	データタイプ： Integer16	単位グループ： -	単位選択： -
	P グループ： エンコーダ	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	対象外のモータタイプ： -	最大	出荷時設定： 0
	最小	51	
	0		

説明： 等価ゼロマーク接続の入力端子を選択します (外部エンコーダゼロマーク)。

値：

- 0: 等価ゼロマークなし (エンコーダゼロマークの評価)
- 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
- 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
- 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
- 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
- 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
- 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
- 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
- 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)
- 50: DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)
- 51: DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)

インデックス：

- [0] = エンコーダ 1
- [1] = エンコーダ 2
- [2] = エンコーダ 3

依存関係： 参照： p0490, p0494

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要： GX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。

p0494 > 0 の場合、p0494 は有効で、p0495 の設定は無効です。

端子番号に関して：

最初の番号は CU320 に対して、2 番目の番号は CU310 に対して有効です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： PROFIdrive のエンコーダインターフェイスを参照してください。
端子は、入力として設定される必要があります。
p0495 = 0（出荷時設定）の場合は、エンコーダゼロマークがゼロマークとして評価されます。
p0495 > 0 の場合、以下が適用されます：
動作方向により、該当する入力の正側または負のエッジが評価されます。
- 増加中の位置実績値（r0482）→ 0/1 エッジが評価されます。
- 減少中の位置実績値（r0482）→ 1/0 エッジが評価されます。
1 つのゼロマークだけがサポートされます。機能 2、3 または 4 のいずれかが選ばれると Gn_ZSW で故障メッセージとなります。
p0490 を通して入力の反転を行うと “referencing with equivalent zero mark” 機能に影響が生じます。このため立上りの評価に際して運動の方向の取り違えが起こります。
入力は、測定プローブ 1、2 または等価ゼロマークとしての 1 つのエンコーダにのみ割り付けることができます。
例外：
測定プローブと等価ゼロマークの同時使用は、両方の機能が同時に要求されないため、同じエンコーダで可能です。

p0495 等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv input			
ENC	変更可： C2(4), U, T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4735
	P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 8	出荷時設定： 0

説明： 等価ゼロマーク接続の入力端子を選択します（外部エンコーダゼロマーク）。

値：
0: 等価ゼロマークなし（エンコーダゼロマークの評価）
1: DI/D0 9 (X122.10 / X121.8)
2: DI/D0 10 (X122.12 / X121.10)
3: DI/D0 11 (X122.13 / X121.11)
4: DI/D0 13 (X132.10 / X131.2)
5: DI/D0 14 (X132.12 / X131.4)
6: DI/D0 15 (X132.13 / X131.5)
7: DI/D0 8 (X122.9 / X121.7)
8: DI/D0 12 (X132.9 / X131.1)

依存関係： 参照： p0490

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要： CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/D0 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます（『製品マニュアル』参照）。

p0494 > 0 の場合、p0494 は有効で、p0495 の設定は無効です。

端子番号に関して：

最初の番号は CU320 に対して、2 番目の番号は CU310 に対して有効です。

注： PROFIdrive のエンコーダインターフェイスを参照してください。

端子は、入力として設定される必要があります。

p0495 = 0（出荷時設定）の場合は、エンコーダゼロマークがゼロマークとして評価されます。

p0495 > 0 の場合、以下が適用されます：

動作方向により、該当する入力の正側または負のエッジが評価されます。

- 増加中の位置実績値（r0482）→ 0/1 エッジが評価されます。

- 減少中の位置実績値（r0482）→ 1/0 エッジが評価されます。

1 つのゼロマークだけがサポートされます。機能 2、3 または 4 のいずれかが選ばれると Gn_ZSW で故障メッセージとなります。

p0490 を通して入力の反転を行うと “referencing with equivalent zero mark” 機能に影響が生じます。このため立上りの評価に際して運動の方向の取り違えが起こります。

入力は、測定プローブ 1、2 または等価ゼロマークとしての 1 つのエンコーダにのみ割り付けることができます。

例外：

測定プローブと等価ゼロマークの同時使用は、両方の機能が同時に要求されないため、同じエンコーダで可能です。

p0496[0...2] エンコーダ 診断信号選択 / Enc diag select	
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 86
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 86
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	エンコーダ診断のために r0497、r0498、r0499 で出力されるトレース信号を選択します。
値:	0: 無効 1: r0497: 機械的回転 7: r0498: オーバーサンプリングチャンネル A 故障トリガ付き 8: r0498: オーバーサンプリングチャンネル A 故障トリガ付き 9: r0497: 0.1 mV での二乗和 AB の合計 10: r0498: 未処理の値トラック A、r0499: 未処理の値、トラック B 11: r0498: 精密位置 X (-A/2)、r0499: 精密位置 Y (-B/2) 12: r0498: 精密位置 物理的、r0499: - 13: r0498: オフセット変更 X; r0499: オフセット補正 Y 14: r0498: 位相補正 X; r0499: 振幅補正 Y 15: r0498: 立体補正 X、r0499: 精密位置 X 16: r0498: 過サンプリング Ch A、r0499: 過サンプリング Ch B 17: r0498: ファン合計、r0499: ファン番号 18: r0498: 過サンプリング角、r0499: 過サンプリング量 19: r0498: 故障カウンタ AB、r0499: 未処理値 トラック A 20: r0498: 未処理の値トラック C、r0499: 未処理の値トラック D 21: r0498: CD 位置 X (-D/2)、r0499: CD 位置 Y (C/2) 22: r0498: CD 位置 物理的、r0499: CD 位置 物理的・機械的回転 23: r0497: ゼロマーク状態 24: r0498: 未処理の値トラック R、r0499: ゼロマーク状態 25: r0498: 未処理の値トラック A、r0499: 未処理の値、トラック R 26: r0498: 二乗和 AB、r0499: セクター番号 30: r0497: 絶対位置シリアル 31: r0497: 絶対位置インクリメンタル 32: r0497: ゼロマーク位置 33: r0497: 補正 絶対位置誤差 40: r0498: 未処理の温度、r0499: 0.1 ° Cでの温度 41: r0498: 0.1 Ohm での抵抗、r0499: 0.1 ° Cでの温度 42: r0497: 抵抗 2500 Ohm 51: r0497: 絶対速度偏差 (dn/dt) 52: r0497: Xact1 補正された象限 60: アナログセンサ: r0498: raw 実績値 Ch. A、r0499: raw 実績値 Ch. B 61: アナログセンサ: r0498: 高分解位置 Ch A、r0499: 高分解位置 Ch B 62: アナログセンサ: r0498: 高分解位置 特性前、r0499: - 70: リゾルバ: r0498: 変圧比、r0499: 位相 80: スピンドル: r0498: センサ S1 (raw)、r0499: センサ S4 (raw) 81: スピンドル: r0498: センサ S5 (raw)、r0499: 85: スピンドル: r0498: センサ S1 (cal)、r0499: センサ S4 (cal) 86: スピンドル: r0498: センサ S5 (cal)、r0499: -
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3
依存関係:	参照: r0497, r0498, r0499
重要:	設定オプションは、以下のプロパティに依存します: センサモジュールタイプ、ハードウェアバージョン、ファームウェアバージョン (センサモジュールおよびコントロールユニット)、手配形式 (最終桁)。 全ての組み合わせがサポートされているわけではありません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注:
- p0496 = 1 に関して: 360 ° <--> 2³²
 - p0496 = 7, 8 に関して: 入力電圧 [mV]
 - p0496 = 10 (レゾルバ) に関して: 2900 mV <--> 26214 dec
 - p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 500 mV <--> 21299 dec
 - p0496 = 11 (レゾルバ) に関して: 2900 mV <--> 13107 dec、内部プロセッサオフセットは補正されます。
 - p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 500 mV <--> 10650 dec、内部プロセッサオフセットが補正されます。
 - p0496 = 12 に関して: 180 ° 高分解位置 <--> 32768 dec
 - p0496 = 13 (レゾルバ) に関して: 2900 mV <--> 13107 dec
 - p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 500 mV <--> 10650 dec
 - p0496 = 14 に関して: 1 ° <--> 286 dec、100 % <--> 16384 dec
 - p0496 = 15 に関して: 100 % <--> 16384 dec
 - p0496 = 16 (レゾルバ) に関して: チャンネル A: 2900 mV <--> 26214 dec、チャンネル B: 2900 mV <--> 26214 dec、チャンネル A およびチャンネル B は同じサンプルでシフト可能です (時間的)
 - p0496 = 16: (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: チャンネル A: 500 mV <--> 21299 dec、チャンネル B: 500 mV <--> 21299 dec、チャンネル A およびチャンネル B は同じサンプルでシフト可能です (時間的)
 - p0496 = 17 (レゾルバ) に関して: 絶対値: 2900 mV <--> 13107 dec、番号: 1 ... 8
 - p0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 絶対値 500 mV <--> 10650 dec、番号: 1 ... 8
 - p0496 = 18 (レゾルバ) に関して: 角: 信号周期 <--> 2¹⁶、絶対値: 2900 mV <--> 13107 dec
 - p0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 角: 信号周期 <--> 2¹⁶、絶対値: 500 mV <--> 10650 dec
 - p0496 = 19 (レゾルバ) に関して: カウンタ: dec、チャンネル A: 2900 mV <--> 26214 dec
 - p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: カウンタ: dec、チャンネル A: 500 mV <--> 21299 dec
 - p0496 = 22 に関して: 180 ° <--> 32768 dec
 - p0496 = 23, 24 に関して: r0497.31 (r0499.15) は、ゼロマーク検出時に少なくとも 1 電流コントローラのサンプリング時間を設定します
 - p0496 = 24, 25 に関して: 500 mV <--> 21299 dec
 - p0496 = 30 に関して: ロータリ: 1 シングルターン測定ステップ <--> 1 dec、リニア: 1 測定ステップ <--> 1 dec
 - p0496 = 31 の場合: 絶対位置、1/4 エンコーダパルスのインクリメンタル
 - p0496 = 32 に関して: 1/4 エンコーダパルスのゼロマーク位置
 - p0496 = 33 に関して: 1/4 エンコーダパルスのカウンタオフセット絶対値
 - p0496 = 40 に関して: r0498 <--> (R_KTY/1 kOhm - 0.9) * 32768
 - p0496 = 42 に関して: 2500 Ohm <--> 2³²
 - p0496 = 51 に関して: 1 rpm <--> 1000 dec
 - p0496 = 52 に関して: 1/4 エンコーダパルスで
 - p0496 = 60 に関して: 電圧、チャンネル A 単位 [mV]、電圧、チャンネル B 単位 [mV]
 - p0496 = 61 に関して: チャンネル A: エンコーダ周期 <--> 2¹⁶、チャンネル B: エンコーダ周期 <--> 2¹⁶
 - p0496 = 62 に関して: エンコーダ周期 <--> 2¹⁶
 - p0496 = 70 に関して: r: 100% <--> 10000 dec、相: 180 ° <--> 18000 dec
 - p0496 = 80, 81, 85, 86 に関して: 1V <--> 1000 inc

p0496 エンコーダ 診断信号選択 / Enc diag select			
ENC	変更可: C2(4), U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	86	0
説明:	エンコーダ診断のために r0497、r0498、r0499 で出力されるトレース信号を選択します。		
値:	0: 無効		
	1: r0497: 機械的回転		
	7: r0498: オーバーサンプリングチャンネル A 故障トリガ付き		
	8: r0498: オーバーサンプリングチャンネル A 故障トリガ付き		
	9: r0497: 0.1 mV での二乗和 AB の合計		
	10: r0498: 未処理の値トラック A r0499: 未処理の値、トラック B		

11:	r0498: 精密位置 X (-A/2)、r0499: 精密位置 Y (-B/2)
12:	r0498: 精密位置 物理的、r0499: -
13:	r0498: オフセット変更 X; r0499: オフセット補正 Y
14:	r0498: 位相補正 X; r0499: 振幅補正 Y
15:	r0498: 立体補正 X、r0499: 精密位置 X
16:	r0498: 過サンプリング Ch A、r0499: 過サンプリング Ch B
17:	r0498: ファン合計、r0499: ファン番号
18:	r0498: 過サンプリング角、r0499: 過サンプリング量
19:	r0498: 故障カウンタ AB、r0499: 未処理値トラック A
20:	r0498: 未処理の値トラック C、r0499: 未処理の値トラック D
21:	r0498: CD 位置 X (-D/2)、r0499: CD 位置 Y (C/2)
22:	r0498: CD 位置 物理的、r0499: CD 位置 物理的・機械的回転
23:	r0497: ゼロマーク状態
24:	r0498: 未処理の値トラック R、r0499: ゼロマーク状態
25:	r0498: 未処理の値トラック A、r0499: 未処理の値、トラック R
26:	r0498: 二乗和 AB、r0499: セクター番号
30:	r0497: 絶対位置シリアル
31:	r0497: 絶対位置インクリメンタル
32:	r0497: ゼロマーク位置
33:	r0497: 補正 絶対位置誤差
40:	r0498: 未処理の温度、r0499: 0.1 ° Cでの温度
41:	r0498: 0.1 Ohmでの抵抗、r0499: 0.1 ° Cでの温度
42:	r0497: 抵抗 2500 Ohm
51:	r0497: 絶対速度偏差 (dn/dt)
52:	r0497: Xact1 補正された象限
60:	アナログセンサ: r0498: raw 実績値 Ch. A、r0499: raw 実績値 Ch. B
61:	アナログセンサ: r0498: 高分解位置 Ch A、r0499: 高分解位置 Ch B
62:	アナログセンサ: r0498: 高分解位置 特性前、r0499: -
70:	リゾルバ: r0498: 変圧比、r0499: 位相
80:	スピンドル: r0498: センサ S1 (raw)、r0499: センサ S4 (raw)
81:	スピンドル: r0498: センサ S5 (raw)、r0499: -
85:	スピンドル: r0498: センサ S1 (cal)、r0499: センサ S4 (cal)
86:	スピンドル: r0498: センサ S5 (cal)、r0499: -

依存関係:

参照: r0497, r0498, r0499

重要:

設定オプションは、以下のプロパティに依存します:

センサモジュールタイプ、ハードウェアバージョン、ファームウェアバージョン (センサモジュールおよびコントロールユニット)、手配形式 (最終桁)。

全ての組み合わせがサポートされているわけではありません。

注:p0496 = 1 に関して: 360 ° <--> 2³²

p0496 = 7、8 に関して: 入力電圧 [mV]

p0496 = 10 (レゾルバ) に関して: 2900 mV <--> 26214 dec

p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 500 mV <--> 21299 dec

p0496 = 11 (レゾルバ) に関して: 2900 mV <--> 13107 dec、内部プロセッサオフセットは補正されます。

p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 500 mV <--> 10650 dec、内部プロセッサオフセットが補正されます。

p0496 = 12 に関して: 180 ° 高分解位置 <--> 32768 dec

p0496 = 13 (レゾルバ) に関して: 2900 mV <--> 13107 dec

p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 500 mV <--> 10650 dec

p0496 = 14 に関して: 1 ° <--> 286 dec、100 % <--> 16384 dec

p0496 = 15 に関して: 100 % <--> 16384 dec

p0496 = 16 (レゾルバ) に関して: チャンネル A: 2900 mV <--> 26214 dec、チャンネル B: 2900 mV <--> 26214 dec、チャンネル A およびチャンネル B は同じサンプルでシフト可能です (時間的)

p0496 = 16: (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: チャンネル A: 500 mV <--> 21299 dec、チャンネル B: 500 mV <--> 21299 dec、チャンネル A およびチャンネル B は同じサンプルでシフト可能です (時間的)

p0496 = 17 (レゾルバ) に関して: 絶対値: 2900 mV <--> 13107 dec、番号: 1 ... 8

p0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 絶対値 500 mV <--> 10650 dec、番号: 1 ... 8

p0496 = 18 (レゾルバ) に関して: 角: 信号周期 <--> 2¹⁶、絶対値: 2900 mV <--> 13107 decp0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: 角: 信号周期 <--> 2¹⁶、絶対値: 500 mV <--> 10650 dec

p0496 = 19 (レゾルバ) に関して: カウンタ: dec、チャンネル A: 2900 mV <--> 26214 dec

p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) に関して: カウンタ: dec、チャンネル A: 500 mV <--> 21299 dec

p0496 = 22 に関して: 180 ° <--> 32768 dec

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0496 = 23、24 に関して： r0497.31 (r0499.15) は、ゼロマーク検出時に少なくとも 1 電流コントローラのサンプリング時間を設定します
p0496 = 24、25 に関して： 500 mV <--> 21299 dec
p0496 = 30 に関して： ロータリ： 1 シングルターン測定ステップ <--> 1 dec、リニア： 1 測定ステップ <--> 1 dec
p0496 = 31 の場合： 絶対位置、1/4 エンコーダパルスのインクリメンタル
p0496 = 32 に関して： 1/4 エンコーダパルスのゼロマーク位置
p0496 = 33 に関して： 1/4 エンコーダパルスのカウンタオフセット絶対値
p0496 = 40 に関して： r0498 <--> (R_KTY/1 kOhm - 0.9) * 32768
p0496 = 42 に関して： 2500 Ohm <--> 2^32
p0496 = 51 に関して： 1 rpm <--> 1000 dec
p0496 = 52 に関して： 1/4 エンコーダパルスで
p0496 = 60 に関して： 電圧、チャンネル A 単位 [mV]、電圧、チャンネル B 単位 [mV]
p0496 = 61 に関して： チャンネル A: エンコーダ周期 <--> 2^16、チャンネル B: エンコーダ周期 <--> 2^16
p0496 = 62 に関して： エンコーダ周期 <--> 2^16
p0496 = 70 に関して： r: 100% <--> 10000 dec、相： 180 ° <--> 18000 dec
p0496 = 80、81、85、86 に関して： 1V <--> 1000 inc

r0497[0...2]	C0: エンコーダ 診断信号 ダブルワード / Enc diag DW		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケールリング： - 最大 -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	エンコーダ診断のためのトレース信号（ダブルワード）を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係：	参照： p0496, r0498, r0499		

r0497	エンコーダ 診断信号 ダブルワード / Enc diag DW		
ENC	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケールリング： - 最大 -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	エンコーダ診断のためのトレース信号（ダブルワード）を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
依存関係：	参照： p0496, r0498, r0499		

r0498 [0...2]	C0: エンコーダ診断信号 下位ワード / Enc diag low word		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダ診断（下位コンポーネント）のためのトレース信号を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0496, r0497, r0499		
r0498	エンコーダ診断信号 下位ワード / Enc diag low word		
ENC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダ診断（下位コンポーネント）のためのトレース信号を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
依存関係:	参照: p0496, r0497, r0499		
r0499 [0...2]	C0: エンコーダ診断信号 上位ワード / Enc diag high word		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダ診断（上位コンポーネント）のためのトレース信号を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0496, r0497, r0498		
r0499	エンコーダ診断信号 上位ワード / Enc diag high word		
ENC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	エンコーダ診断（上位コンポーネント）のためのトレース信号を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
依存関係:	参照: p0496, r0497, r0498		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0500	テクノロジーアプリケーション / Tec application		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 5), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 100	単位グループ: - スケーリング: - 最大 103	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100
説明:	テクノロジーアプリケーションを設定します。 パラメータは、例えば p0578 により開始される開ループおよび閉ループ制御パラメータの計算に影響します。		
値:	100: 標準ドライブ (SERVO) 101: フィードドライブ (リミット電流を制限) 102: スピンドルドライブ (定格電流リミット) 103: フィードドライブ (最大出力制限)		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1530, p1531, p2000, p2175, p2177		
注意:	テクノロジーアプリケーションを切り替え、続いて開ループ / 閉ループパラメータを計算した後に、モータ動作が過制御する場合があります (例: 同じ設定値が他の基準速度に基づき、より速い速度になります)。そのため、モータを初めて起動する時は、細心の注意を払わなければなりません。		
			
注:	テクノロジーアプリケーションに依存するパラメータの計算は、以下の方法で呼び出すことができます: - p3900 > 0 でのクイック試運転の終了時 - p0340 = 1, 3, 5 の書き込み時 - p0578 = 1 の書き込み時 p0500 = 100 で計算が開始される場合、以下のパラメータが設定されます: - p1520/p1521 = 定格モータトルク (r0333) - p1530/p1531 = $2 * \pi * r0333 * p0311$ (回転) または $r0333 * p0311$ (リニア) - p2000 = 定格モータ速度 (p0311) (p0340 = 1 の場合のみ、p3900 > 0) - p2175 = 出荷時設定 - p2177 = 出荷時設定 p0500 = 101 で計算が開始される場合、以下のパラメータが設定されます: - p1520/p1521 = 最大モータ電流時のトルク (p0323) - p1530/p1531 = 最大モータ電流時の出力 (p0323) と定格モータ速度 (p0311) - p2000 = 定格モータ速度 (p0311) (p0340 = 1 の場合のみ、p3900 > 0) - p2175 = 最大値 - p2177 = 0.2 秒 p0500 = 102 で計算が開始される場合、以下のパラメータが設定されます: - p1520/p1521 = 定格モータトルク (r0333) - p1530/p1531 = $2 * \pi * r0333 * p0311$ (回転) または $r0333 * p0311$ (リニア) - p0322 が 0 でない場合、p2000 = 最大モータ速度 (p0322) そうでなければ、定格モータ速度 (p0311) (p0340 = 1 の場合のみ、p3900 > 0) - p2175 = 出荷時設定 - p2177 = 出荷時設定		
p0500	テクノロジーアプリケーション / Tec application		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 5), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	テクノロジーアプリケーションを設定します。 パラメータは、例えば p0578 により開始される開ループおよび閉ループ制御パラメータの計算に影響します。		

- 値：
- 0: 標準ドライブ (VECTOR)
 - 1: ポンプおよびファン
 - 2: $f = 0$ までのセンサレス閉ループ制御 (受動負荷)
 - 4: 弱め界磁領域でのダイナミック
 - 5: 高い始動トルクを伴う始動
 - 6: 高負荷慣性モーメント

依存関係： 参照： p2175, p2177

注： テクノロジーアプリケーションに依存するパラメータの計算は、以下の方法で呼び出すことができます：

- p3900 > 0 でのクイック試運転の終了時
- p0340 = 1、3、5 の書き込み時 (p0500 = 6 の場合： p0340 = 1、3、4)
- p0578 = 1 の書き込み時

p0500 = 0 の場合で、計算が開始される時に以下のパラメータが設定されます：

- p1574 = 10 V (他励式同期モータ： 20 V)
- p1750.2 = 0
- p1802 = 4 (オーバコントロールを伴わない SVM/FLB)
- p1803 = 106 %
- p1610 = 50 %
- p1611 = 30 %
- p1310 = 50 %
- p1311 = 0 %
- p1381 = 0 %

p0500 = 1 の場合で、計算が開始される時に以下のパラメータが設定されます：

- p1574 = 2 V (他励式同期モータ： 4 V)
- p1750.2 = 0
- p1802 = 9 (エッジ変調)、r0192.0 = 1 の場合
- p1802 = 4、r0192.0 = 0 の場合
- p1803 = 106 %

- p1310、p1311、p1381、p1610、p1610、p0500 = 0 に関して

p0500 = 2 の場合で、計算が開始される時に以下のパラメータが設定されます：

- p1574 = 2 V (他励式同期モータ： 4 V)
- p1750.2 = 1: インダクションモータのエンコーダレス制御はゼロ周波数まで有効です。

この運転モードは、受動負荷の場合に可能です。これらには、制動時に負荷が回生トルクを生成せず、パルスがブロックされる時にモータが静止状態 (ゼロ速度) になるアプリケーションが含まれます。

- p1802、p1803、p1310、p1311、p1381、p1610、p1610、p0500 = 0 に関して

p1750 の設定はインダクションモータにのみ関係します。

全ての場合で、正弦波出力フィルタ (p0230 = 3、4) が選択されていない場合にのみ、p1802 および p1803 が変更されます。

p0500 = 4 の場合： (PM250 パワーユニットでの VECTOR のプリセット)

- p1574 = 30 V
- p1750.2 = 0
- p1802 = 2 (オーバコントロールを伴う SVM)
- p1803 = 106 %
- p1381 = 6 % (オーバコントロールを回避するため)
- p1654 = p0115[1]
- p1402.11 = 1
- p1310、p1311、p1610、p1610、p0500 = 0 に関して

p0500 = 5 に関して： (エンコーダレスのベクトル制御の場合の速度制御開始用)

- p1574、p1750.2、p1802、p1803、p1381、p0500 = 0 に関して
- p1610 = 80 % (他励式同期モータ： 50%)
- p1611 = 80 % (他励式同期モータ： 50%)
- p1310 最小 80%
- p1311 最小 30%

p0500 = 6 に関して： (ギアボックスカップリングあり / なしの高い慣性モーメント用)

- p1574、p1750.2、p1802、p1803、p1610、p1611、p1310、p1311、p0500 = 0 に関して

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

以下の設定は、p0340 = 1、3、4 の場合に速度制御を変更します。

これらは、p0340 = 1 または p3900 > 0 でのみリセットされます。

- p0342 = 10 (モータ慣性モーメント係数、以前 p0342 = 1 の場合)

実際の係数は、試運転ツールに入力できます。

- p1400.20 = 1 (加速モデル)

- p1441, p1442, p1452 計算されます

- p1496 = 100 %

- p1959.14 = 1 (速度実績値平滑化が計算されます)

- p1967 = 80 %

以下の設定は、p3900 = 1 を使う場合にのみ再びリセットされます。

- p1115 = 1

- p1130, p1131 ランプファンクションジェネレータ p1120, p1121 および r0345 から計算された丸み付け

慣性モーメント推定器 (p1400 ビット 18, p5310) は、特殊なアプリケーションに応じて、負荷慣性モーメントを適応性のある方法で決定するために使用可能です。

p0505

単位系の選択 / Unit sys select

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF, B_INF,
TM41, ENC

変更可: C2(5)

データタイプ: Integer16

P グループ: アプリケーション

対象外のモータタイプ: -

最小

1

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケールリング: -

最大

4

アクセスレベル: 1

ファンクションダイアグラム: -

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

1

説明:

実際の単位系を設定します。

値:

- 1: SI 単位系
- 2: 単位系基準 /SI
- 3: US SI 単位系
- 4: 単位系基準 /US

依存関係:

パラメータは、試運転ツールを使用してオフラインプロジェクトでのみ変更できます。

注意:



単位あたりの表示が選択され、続いて基準パラメータ (例: p2000) が変更されると、複数の制御パラメータの物理的重要性が同時に調整されます。制御動作はその結果変化する場合があります (p1576, p1621, p1744, p1752, p1755 および p1609, p1612, p1619, p1620 参照)。

注:

単位 [%] の基準パラメータは、例えば p2000 ... p2004 です。選択に依存し、これらは単位 [SI] または [US] で表示されます。

p0514[0...9]

スケールリング固有の基準値 / Scal spec ref val

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF, B_INF

変更可: T

データタイプ: FloatingPoint32

P グループ: 通信

対象外のモータタイプ: -

最小

0.000001

計算結果: CALC_MOD_ALL

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケールリング: -

最大

10000000.000000

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム: -

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

1.000000

説明:

BICO パラメータの指定スケールリングの基準値を設定します。

指定スケールリングは、他の BICO パラメータと内部接続時に有効で、以下の場合に使用可能です:

1. "Scaling: p0514" マーキングを含むパラメータ。
2. "Scaling: p2000" ... "Scaling: p2007" マーキングを含むパラメータの標準スケールリングの変更。

相対値は、該当する参照値を基準にしています。参照値は、100% または 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。

明確に BICO パラメータをスケールリングするために、以下の手順を実行してください:

- 参照値を設定してください (p0514[0...9])。

- このスケールリングのために有効であるべきパラメータ番号で、p0514 (p0515[0...19] ... p0524[0...19]) のインデックスに相当するものを設定してください。

"Scaling: p0514" マーキングを含むパラメータの場合で、p0515[0...19] から p0524[0...19] では入力されない者の場合、参照値 1.0 (出荷時設定) が適用されます。

インデックス : [0] = p0515[0...19] のパラメータ
 [1] = p0516[0...19] のパラメータ
 [2] = p0517[0...19] のパラメータ
 [3] = p0518[0...19] のパラメータ
 [4] = p0519[0...19] のパラメータ
 [5] = p0520[0...19] のパラメータ
 [6] = p0521[0...19] のパラメータ
 [7] = p0522[0...19] のパラメータ
 [8] = p0523[0...19] のパラメータ
 [9] = p0524[0...19] のパラメータ

依存関係 : 参照 : p0515, p0516, p0517, p0518, p0519, p0520, p0521, p0522, p0523, p0524

重要 : このパラメータは、ウォームリスタートまたは後続する電源切/入を伴う保存が実行される場合にのみ変更されません。

p0515[0...19]	p0514[0] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[0]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可 : T データタイプ : Unsigned32 P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小 0	計算結果 : CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 4294967295	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[0] の基準値でパラメータを設定します。 p0515[0] : パラメータ番号 p0515[1] : パラメータ番号 p0515[2] : パラメータ番号 ... p0515[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		

p0516[0...19]	p0514[1] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[1]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可 : T データタイプ : Unsigned32 P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小 0	計算結果 : CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 4294967295	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[1] の基準値でパラメータを設定します。 p0516[0] : パラメータ番号 p0516[1] : パラメータ番号 p0516[2] : パラメータ番号 ... p0516[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0517[0...19] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	p0514[2] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[2] 変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[2] の基準値でパラメータを設定します。 p0517[0]: パラメータ番号 p0517[1]: パラメータ番号 p0517[2]: パラメータ番号 ... p0517[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		
p0518[0...19] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	p0514[3] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[3] 変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[3] の基準値でパラメータを設定します。 p0518[0]: パラメータ番号 p0518[1]: パラメータ番号 p0518[2]: パラメータ番号 ... p0518[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		
p0519[0...19] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	p0514[4] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[4] 変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[4] の基準値でパラメータを設定します。 p0519[0]: パラメータ番号 p0519[1]: パラメータ番号 p0519[2]: パラメータ番号 ... p0519[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		

p0520[0...19]	p0514[5] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[5]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[5] の基準値でパラメータを設定します。 p0520[0]: パラメータ番号 p0520[1]: パラメータ番号 p0520[2]: パラメータ番号 ... p0520[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		

p0521[0...19]	p0514[6] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[6]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[6] の基準値でパラメータを設定します。 p0521[0]: パラメータ番号 p0521[1]: パラメータ番号 p0521[2]: パラメータ番号 ... p0521[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		

p0522[0...19]	p0514[7] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[7]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[7] の基準値でパラメータを設定します。 p0522[0]: パラメータ番号 p0522[1]: パラメータ番号 p0522[2]: パラメータ番号 ... p0522[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0523[0...19] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	p0514[8] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[8] 変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[8] の基準値でパラメータを設定します。 p0523[0]: パラメータ番号 p0523[1]: パラメータ番号 p0523[2]: パラメータ番号 ... p0523[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		
p0524[0...19] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	p0514[9] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[9] 変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のスケーリング用の p0514[9] の基準値でパラメータを設定します。 p0524[0]: パラメータ番号 p0524[1]: パラメータ番号 p0524[2]: パラメータ番号 ... p0524[19]: パラメータ番号		
依存関係:	参照: p0514		
p0528 SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, ENC	コントローラゲイン単位系 / Ctrl_gain unit_sys 変更可: C2(5) データタイプ: Integer16 P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントローラゲインの単位系を設定します。		
値:	0: 表記物理量 /% (p0505) 1: 表記無次元 (参照)		
注:	このパラメータには値 0 がプリセットされ、パラメータは変更できません。		

p0528	コントローラゲイン単位系 / Ctrl_gain unit_sys		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(5) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コントローラゲインの単位系を設定します。		
値:	0: 表記物理量 / % (p0505) 1: 表記無次元 (参照)		
注:	VECTOR (r0107) では、以下が適用されます: このパラメータは値 1 がプリセットされ、変更できません。		

p0530[0...n]	ベアリングバージョン選択 / Bearing vers sel		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 104	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ベアリングバージョンを設定します。 該当するベアリングバージョンが入力されると、そのコード番号 (p0531) が自動的に設定されます。 0 = 選択なし 1 = 手動入力 101 = STANDARD 102 = PERFORMANCE 103 = HIGH PERFORMANCE 104 = ADVANCED LIFETIME		
依存関係:	参照: p0301, p0531, p0532, p1082, r1082		
重要:	p0530 = 101、102、103、104 の場合、最大軸受け速度 (p0532) は、書き込み保護されます。書き込み保護は、p0530 = 1 で取り消されます。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0530 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 が適切にプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。ベアリングの最大速度は最大速度のリミットになります p1082。		
注:	DRIVE-CLiQ 付きモータの場合、p0530 は 1 にのみ設定できます。		

p0531[0...n]	ベアリングコード番号選択 / Bearing codeNo sel		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ベアリングコード番号の表示および設定 p0301 および p0530 が設定されている場合、コード番号は自動的にプリセットされ、書き込み保護されます。 p0530 の情報は、書き込み保護解除時に遵守してください。		
依存関係:	参照: p0301, p0530, p0532, p1082, r1082		
重要:	クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0531 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 が適切にプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。ベアリングの最大速度は最大速度のリミットになります p1082。		
注:	DRIVE-CLiQ 付きモータの場合、p0531 は変更できません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0532[0...n]	ベアリング最大速度 / Bearing n_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	ベアリングの最大速度を設定します。 最大速度の演算時 (p1082)、以下が適用されます: - p0324 = 0 または p0532 = 0 の場合、p0322 が使用されます。 - p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合、2 つのパラメータからの最小値が使用されます。		
依存関係:	参照: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082, r1082		
重要:	このパラメータは、軸受バージョン (p0530) が選択される場合で、モータリストからのモータ (p0301) の場合は、プリセットされます。 リストのモータ選択時、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する場合、p0530 の情報を遵守してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0532 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 が適切にプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
<hr/>			
p0532[0...n]	ベアリング最大速度 / Bearing v_max		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[m/min]]	最大 1300.0 [[m/min]]	出荷時設定: 0.0 [[m/min]]
説明:	ベアリングの最大速度を設定します。 最大速度の演算時 (p1082)、以下が適用されます: - p0324 = 0 または p0532 = 0 の場合、p0322 が使用されます。 - p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合、2 つのパラメータからの最小値が使用されます。		
依存関係:	参照: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082, r1082		
重要:	このパラメータは、軸受バージョン (p0530) が選択される場合で、モータリストからのモータ (p0301) の場合は、プリセットされます。 リストのモータ選択時、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する場合、p0530 の情報を遵守してください。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0532 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 が適切にプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。		
<hr/>			
p0532[0...n]	ベアリング最大速度 / Bearing n_max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	ベアリングの最大速度を設定します。 最大速度の演算時 (p1082)、以下が適用されます: - p0324 = 0 または p0532 = 0 の場合、p0322 が使用されます。 - p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合、2 つのパラメータからの最小値が使用されます。		
依存関係:	参照: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082, r1082		

重要： このパラメータは、軸受バージョン (p0530) が選択される場合で、モータリストからのモータ (p0301) の場合は、プリセットされます。
 リストのモータ選択時、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する場合、p0530 の情報を遵守してください。
 クイック試運転中 (p0010 = 1) に p0532 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 が適切にプリセットされます。これは、モータの試運転 (p0010 = 3) には当てはまりません。

p0541 [0...n]	負荷ギアボックス コード番号 / Load grbx CodeNo		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3)	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	4294967295	1
説明:	負荷ギアボックスのコード番号の表示と設定 0 = データなし 1 = 手動入力 > 1 = 有効なコード番号 値 = 0 の場合: - "Dependent" に記載されるパラメータは、値ゼロに設定され、書き込みが保護されます。 値 = 1 の場合: - "Dependent" に記載されるパラメータの書き込み保護は取り消されます。 値 > 1 の場合: - "Dependent" に記載されるパラメータは、自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。		
依存関係:	参照: p0542, p0543, p0544, p0545, p0546, p0547		
注:	存在しないコード番号は、設定できません。		

p0542 [0...n]	負荷ギアボックス 最大速度 / Load grbx n_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3)	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]
説明:	負荷ギアボックスでの最大許容入力速度を設定します。 クイック試運転 (p0010 = 1) 中の最大速度の計算時 (p1082)、以下が適用されます: - p0542 = 0 の場合、このパラメータには影響はありません。p0322 からの最大速度が使用されます。 - p0542 > 0 の場合、最大速度 (p0322) は、p0542 により制限されます。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0541)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。p0541 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0543 [0...n]	負荷ギアボックス 最大トルク / Load grbx M_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 0.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 7_4 スケーリング: - 最大 1000000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	負荷ギアボックスの最大許容入力トルクを設定します。 クイック試運転 (p0010 = 1) 中の上側 / 力行トルクリミット (p1520) および下側 / 回生トルクリミット (p1521) 計算時、以下が適用されます: - p0543 = 0 の場合、p1520/p1521 の値は変更されずに残ります。 - p0543 > 0 の場合、トルクリミット (r1538, r1539) は、p0543 により制限されます。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0541)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。p0541 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		

p0544 [0...n]	負荷ギアボックス 全体比 分子 / Load grbx ratio N		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Integer32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	負荷ギアボックスの全体比 (絶対値) の分子を設定します。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0541)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。p0541 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		

p0545 [0...n]	負荷ギアボックス 全体比 分母 / Load grbx ratio D		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Integer32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	負荷ギアボックスの全体比 (絶対値) の分母を設定します。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0541)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。p0541 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		

p0546 [0...n]	負荷ギアボックス 回転方向反転 / Load grbx dir inv		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2147483647	出荷時設定: 0
説明:	ギアボックスの回転方向反転の設定 値 = 0: 反転なし 値 = 1: 反転		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0541)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。 p0541 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		
p0547 [0...n]	負荷ギアボックス 慣性モーメント / Load gbx M_inertia		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 25_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.000000 [[kgm ^ 2]]	最大 100000.000000 [[kgm ^ 2]]	出荷時設定: 0.000000 [[kgm ^ 2]]
説明:	負荷ギアボックス 慣性モーメントを設定します。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0541)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。 p0541 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		
注:	手動入力の場合 (p0541 = 1)、設定される値は、この入力が慣性モーメントの合計とモータ (の慣性モーメント) の比率が 1 (p0342 < 1) 未満に導かれる場合に拒否されます。この場合、ギアボックスデータは、p0541 = 0 を使ってリセットし、再入力してください (p0541 = 0 は p0342 = 1 に至ります)。		
p0550 [0...n]	ブレーキバージョン / Brake version		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	ブレーキバージョンを設定します。		
値:	0: 指定なし 1: 保持ブレーキ		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0551)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。 p0551 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0551[0...n]	ブレーキコード番号 / Brake code no.		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 4294967295	出荷時設定: 1
説明:	ブレーキ用コード番号の表示と設定 0 = データなし 1 = 手動入力 > 1 = 有効なコード番号 値 = 0 の場合: - "Dependent" に記載されるパラメータは値ゼロに設定され、書き込みが保護されます。 - パラメータ p1216、p1217 は値ゼロに設定され、書き込みが保護されます。 値 = 1 の場合: - "Dependent" に記載されるパラメータの書き込み保護は取り消されます。 値 > 1 の場合: - "Dependent" に記載されるパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。 - パラメータ p1216、p1217 は、自動的に適切にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。		
依存関係:	参照: p0550, p0552, p0553		
注:	選択されたモータコード (p0301) で許容されているコード番号のみを設定できます。		
p0552[0...n]	最大ブレーキ速度 / Brake n_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定: 0.0 [1/min]
説明:	最大許容制動速度を設定します。 クイック試運転中 (p0010 = 1) に最大速度 (p1082) を計算する際には、以下が適用されます: - p0552 = 0 の場合、このパラメータには影響力がありません。p0322 からの最大速度が使用されます。 - p0552 > 0 の場合、最大速度 (p0322) は、p0552 により制限されます。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0551)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。 p0551 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		
p0553[0...n]	ブレーキ 保持トルク / Brake M_hold		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 7_4 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Nm]]	最大 1000000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	ブレーキの保持トルクを設定します。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0551)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。 p0551 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		

p0554 [0...n]	ブレーキの慣性モーメント / Brake M_inertia		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1, 3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 25_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[kgm ^ 2]]	最大 - [[kgm ^ 2]]	出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	ブレーキの慣性モーメントを設定します。		
重要:	該当するコード番号の入力後 (p0551)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込みが保護されます。p0551 の情報は、書き込み保護を取り消す際に十分に注意してください。		
注:	手動入力の場合 (p0551 = 1)、設定される値は、この入力が慣性モーメントの合計とモータ (の慣性モーメント) の比率が 1 (p0342 < 1) 未満に導かれる場合に拒否されます。この場合、ギアボックスデータは、p0551 = 0 を使ってリセットし、再入力してください (p0551 = 0 は p0342 = 1 に至ります)。		
r0565 [0...15]	C0: プローブタイムスタンプ / Probe t_stamp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	タイムスタンプ MT_ZS_1 から MT_ZS_16 の表示とコネクタ出力 "central measuring probe evaluation stage3" 機能のためのデジタル入力でのエッジの測定時間を表示します。 測定時間は、分解能 0.25 μs での 16 ビット値として指定されます。 優先度: MT1...MT8、最古... 最新タイムスタンプ		
r0566 [0...3]	C0: プローブタイムスタンプ基準 / Probe t_stamp name		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	タイムスタンプ基準 MT_ZSB1 から MT_ZSB4 までの表示とコネクタ出力		
r0567	C0: プローブ診断ワード / Probe diag_word		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	診断ワード MT_DIAG の表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0570	禁止リストの値 有効な番号 / Inhib list no		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(5), U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 50	出荷時設定: 0
説明:	禁止リスト p0571 のパラメータ数を設定します。 このパラメータ数は、インデックス 0 から始まる自動的にモータおよび制御パラメータ（参照 p0340、p0578）の演算から除外されます。		
注:	p0571 で考慮されるべき入力数を定義します。 禁止リストは、値 0 で無効化されます。		
<hr/>			
p0571 [0...49]	抑制リスト モータ / 閉ループ制御パラメータ計算 / Inhib list calc		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(5), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2142	出荷時設定: 0
説明:	禁止リストには、自動モータおよび閉ループ制御パラメータの計算から除外されるべきパラメータが含まれます (p0340、p0578)。		
値:	0: パラメータなし 348: 弱め界磁開始速度 Vdc = 600 V 600: モータ温度センサ 640: 電流リミット 1082: 最大速度 1441: 速度実績値 平滑時間 1460: 速度コントローラ P ゲイン 1462: 速度コントローラ 積分時間 1470: 速度コントローラ P ゲインセンサレス 1472: 速度コントローラ 積分時間 センサレス 1520: トルクリミット 上側 / 力行 1521: トルクリミット 下側 / 回生 1530: 出力リミット 力行 1531: 出力リミット 回生 1590: 磁束コントローラ P ゲイン 1592: 磁束コントローラ 積分時間 1656: 電流設定値フィルタを有効化します 2141: 速度スレッシュホールド 1 2142: ヒステリシス速度 1		
注:	パラメータ p0570 は、禁止リストの記入数を決定（インデックス 0 で開始）します。p0572 は、どのドライブデータセットに抑制リストを適用するか決めるのに使用されます。 モータデータセットがパラメータ番号に入力される場合に、1 つのドライブデータセットがモータデータセットを参照すると、直ちに上書きできなくなります (p0186)。		

p0571 [0...49]	抑制リスト モータ / 閉ループ制御パラメータ計算 / Inhib list calc		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(5), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2142	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	禁止リストには、自動モータおよび閉ループ制御パラメータの計算から除外されるべきパラメータが含まれます (p0340、p0578)。		
値:	0: パラメータなし 600: モータ温度センサ 640: 電流リミット 1082: 最大速度 1460: 速度コントローラ P ゲイン 1462: 速度コントローラ 積分時間 1470: 速度コントローラ P ゲインセンサレス 1472: 速度コントローラ 積分時間 センサレス 1520: トルクリミット 上側 / 力行 1521: トルクリミット 下側 / 回生 1530: 出力リミット 力行 1531: 出力リミット 回生 1590: 磁束コントローラ P ゲイン 1592: 磁束コントローラ 積分時間 2141: 速度スレッシュホールド 1 2142: ヒステリシス速度 1		
注:	パラメータ p0570 は、禁止リストの記入数を決定 (インデックス 0 で開始) します。p0572 は、どのドライブデータセットに抑制リストを適用するか決めるのに使用されます。 モータデータセットがパラメータ番号に入力される場合に、1 つのドライブデータセットがモータデータセットを参照すると、直ちに上書きできなくなります (p0186)。		
p0572 [0...n]	禁止リストを有効化 / 無効化 / Inh_list act/deact		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(5), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	禁止リストを有効化 / 無効化するための設定 設定に依存し、特定のドライブデータセット (DDS) のモータおよび閉ループ制御パラメータの計算に際して、禁止リスト p0571 のパラメータを上書きしてください。		
値:	0: No 1: OK		
注:	値 = 0 の場合: 自動計算 (p0340、p0578) は、禁止リスト (p0571) のパラメータも上書きします。 値 = 1 の場合: 自動計算 (p0340、p0578) は、禁止リスト (p0571) のパラメータを上書きしません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0573	自動基準値計算を抑制 / Inhibit calc		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: C2(5), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータおよび制御パラメータ (p0340、p3900) の自動計算時に基準パラメータ (例: p2000) の計算を抑制するための設定		
値:	0: No 1: OK		
重要:	新しいモータパラメータ (例: p0305) が入力され、ドライブデータセットが 1 つだけしか存在しない場合 (p0180 = 1)、基準値計算の禁止が取り消されます。これは、初回試運転の場合に当てはまります。モータパラメータおよび制御パラメータの計算が終了すると (p0340、p3900 参照)、基準値計算の禁止は自動的に再び有効になります。		
注:	値 = 0 の場合: 自動計算 (p0340、p3900) が基準パラメータを上書きします。 値 = 1 の場合: 自動計算 (p0340、p3900) は基準パラメータを上書きしません。		
p0578[0...n]	テクノロジーに依存するパラメータを計算 / Calc tec par		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(5), T データタイプ: Integer16 P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、アプリケーションテクノロジー (p0500) に依存するすべてのパラメータの計算に使用されます。 p0340 = 5 を使用しても決定されるすべてのパラメータが計算されます。		
値:	0: 計算なし 1: 計算終了		
注:	演算終了時に、p0578 が自動的に 0 設定されます。		
p0580	測定プローブ入力端子 / MT input terminal		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 8	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度実績値測定のために測定プローブの入力端子を設定します。		
値:	0: 測定プローブなし 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)		

依存関係: 参照: p0581, p0728
参照: A07498

注意: 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要: 端子番号に関して:
第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。
この値を選択するために:
CX32、NX10 および NX15 では、DI/D0 8、9、10、11 のみを高速入力として選択することができます (『製品マニュアル』参照)。

注: 端子は入力 (p0728) として設定されていなければなりません。
パラメータの変更が拒否される場合は、入力端子が p0488、p0489、p0493、p0494、p0495、p0680、p2517 または p2518 で既に使用されていないかを確認してください。
DI/D0: 両方向デジタル入 / 出力

p0581 **測定プローブエッジ / MT edge**

SERVO, HLA, **変更可:** C2 (4), U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, SERVO_I_AC **データタイプ:** Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: エンコーダ **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 1 0

説明: 速度実績値測定の測定プローブ信号を処理するためにエッジを設定します。
0: 0/1 エッジ
1: 1/0 エッジ

依存関係: 参照: p0580

p0582 **測定プローブ回転毎のパルス / MT pulses per rev**

SERVO, HLA, **変更可:** C2 (4), U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, SERVO_I_AC **データタイプ:** Unsigned16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: エンコーダ **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
1 12 1

説明: 1 回転あたりのパルス数を設定します (例: 穴付きディスク)。

p0583 **測定プローブ最大測定時間 / MT t_meas max**

SERVO, HLA, **変更可:** C2 (4), U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, SERVO_I_AC **データタイプ:** FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: エンコーダ **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0.040 [[s]] 10.000 [[s]] 10.000 [[s]]

説明: 測定プローブの最大測定時間を設定します。
最大測定時間が経過する前に新しいパルスが受信されない場合、r0586 の速度の実績値がゼロに設定されます。このタイマは、以下のパルスで再開されます。

依存関係: 参照: r0586

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0586 SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	C0: 測定プローブ速度実績値 / MT n_act 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	BERO により測定された速度実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p0580, p0583		
注:	p0580 = 0 (測定プローブなし) の場合、ここに値ゼロが表示されます。		
r0586 SERVO (リニア), HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	C0: 測定プローブ速度実績値 / MT v_act 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	BERO により測定された速度実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p0580, p0583		
注:	p0580 = 0 (測定プローブなし) の場合、ここに値ゼロが表示されます。		
r0587 SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	C0: 測定プローブ測定時間 測定済 / MT t_meas measured 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	末尾 2 桁の BERO パルス間の時間を表示します。 測定時間は、1/48 μ s の分解能で 32 ビットの値で指定されます。 p0583 の最大測定時間が経過する前にパルスが受信されない場合、r0587 が最大測定時間に設定されます。		
依存関係:	参照: p0580		
注:	p0580 = 0 (測定プローブなし) の場合、ここに値ゼロが表示されます。		
r0588 SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	C0: 測定プローブ パルスカウンタ / MT pulse counter 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	現時点までに発生した (受信された) 測定パルス数を表示します。		
依存関係:	参照: p0580		
注:	4294967295 ($2^{32} - 1$) に到達した後、カウンタは再び 0 から開始します。		

r0589	測定プローブ 遅延時間 / MT t_delay		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	最後に測定パルスが検出されてからの時間を表示します。 遅延時間は、1/48 μ s の分解能で 32 ビットの値として特定されます。 測定パルスの発生（受信）の際、遅延時間がされ、p0583 の最大測定時間に制限されます。		
依存関係:	参照: p0580		
注:	p0580 = 0（測定プローブなし）の場合、ここに値ゼロが表示されます。		

p0595	技術単位選択 / Tech unit select		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: C2(5) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: アプリケーション 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	テクノロジーコントローラのパラメータのための単位を選択します。 p0595 = 1、2 の場合、p0596 で設定された基準変数は有効ではありません。		
値:	1: % 2: 1 基準寸法なし 3: bar 4: ° C 5: [Pa] 6: [ltr/s] 7: [m ³ /s] 8: [ltr/min] 9: [m ³ /min] 10: [ltr/h] 11: [m ³ /h] 12: [kg/s] 13: [kg/min] 14: [kg/h] 15: [t/min] 16: [t/h] 17: [N] 18: [kN] 19: [Nm] 20: [psi] 21: ° F 22: [gal/s] 23: [inch ³ /s] 24: [gal/min] 25: [inch ³ /min] 26: [gal/h] 27: [inch ³ /h] 28: [lb/s] 29: [lb/min] 30: [lb/h] 31: [lbf] 32: [lbf ft]		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: このテクノロジーコントローラのパラメータ単位のみが切り替えられます (単位グループ 9_1)。

参照: p0596

注: パーセント [%] から別の単位に切り替える場合、以下のシーケンスが適用されます:

- p0596 を設定してください
- p0595 を必要とする単位に設定してください

p0596	技術単位 基準値 / Tech unit ref qty		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00
説明:	技術単位の基準値を設定します。 切り替えパラメータ p0595 を使用して絶対単位へ切り替える場合、すべての該当するパラメータがこの基準値を基準にします。		
依存関係:	参照: p0595		
重要:	ある技術単位から別の技術単位に切り替える場合、または、基準パラメータを変更する場合、切り替えが行われません。		

p0600[0...n]	監視用モータ温度センサ / Mot temp_sensor		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 21	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータ温度の監視センサを設定します。 センサタイプは p0601 で設定します。		
値:	0: エンコーダレス 1: エンコーダ 1 を介した温度センサ 2: エンコーダ 2 を介した温度センサ 3: エンコーダ 3 を介した温度センサ 10: BICO 接続による温度センサ 11: モータモジュール/CU 端子経由の温度センサ 20: BICO 接続 p0608 を介した温度センサ 21: BICO 接続 p0609 を介した温度センサ		
依存関係:	参照: r0458, p0601, p0603		
注意:	選択された温度センサ (p0600 > 0) で、モータ温度センサでなく、他のセンサが接続されている場合、モータ抵抗の温度補正のスイッチを切らなければなりません。そうしなければ、制御ループ運転で、ドライブが停止されなくなるということを意味するトルクエラーが発生します。		
重要:	パラメータは、p0340 を使用してドライブで演算され、p0340 > 0 の場合に禁止されます。 パラメータは、モータが接続されている場合 (p0187 <> 99)、試運転中に 1 に設定されます。 温度センサが使用されていない場合、p0601 = 0 を設定しなければなりません。		
注:	p0600 = 0 に関して: インダクションモータでは、モータ温度はモータ熱モデルを使用して計算されます (p0612.1 も参照)。 p0600 = 1、2、3 に関して: バイメタルスイッチ (p0601 = 4) および PT100 温度センサ (p0601 = 5) はサポートされません。 p0600 = 10 に関して: BICO 接続は、コネクタ入力 p0603 を介して実行してください。		


p0600 = 11 に関して：

SINAMICS S120 AC ドライブ (AC/AC) でコントロールユニットアダプタ CUA31 を使用する場合、温度センサはアダプタ (X210) で接続されます。

p0600 = 20、21 に関して：

BICO 接続は、コネクタ入力 p0608 または p0609 を介して実行してください。

関連パラメータ： p0601、p4600 ... p4603、p4610 ... p4613

p0600[0...n]		監視用モータ温度センサ / Mot temp_sensor	
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (3), U, T データタイプ： Integer16	計算結果： CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8016
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 21	出荷時設定： 0
説明：	モータ温度の監視センサを設定します。 センサタイプは p0601 で設定します。		
値：	0: エンコーダレス 1: エンコーダ 1 を介した温度センサ 2: エンコーダ 2 を介した温度センサ 3: エンコーダ 3 を介した温度センサ 10: BICO 接続による温度センサ 11: モータモジュール / CU 端子経由の温度センサ 20: BICO 接続 p0608 を介した温度センサ 21: BICO 接続 p0609 を介した温度センサ		
依存関係：	参照： r0458, p0601, p0603		
注意： 	選択された温度センサ (p0600 > 0) で、モータ温度センサでなく、他のセンサが接続されている場合、モータ抵抗の温度補正のスイッチを切らなければなりません。そうしなければ、制御ループ運転で、ドライブが停止されなくなるということを意味するトルクエラーが発生します。		
重要：	パラメータは、p0340 を使用してドライブで演算され、p0340 > 0 の場合に禁止されます。 制動抵抗器付き運転の場合 (p1300 = 15)、p0600 = 11 が試運転時に自動的に設定されます。		
注：	p0600 = 0 に関して： インダクションモータでは、モータ温度はモータ熱モデルを使用して計算されます (p0612.1 も参照)。 p0600 = 1、2、3 に関して： バイメタルスイッチ (p0601 = 4) および PT100 温度センサ (p0601 = 5) はサポートされません。 p0600 = 10 に関して： BICO 接続は、コネクタ入力 p0603 を介して実行してください。 p0600 = 11 に関して： SINAMICS S120 AC ドライブ (AC/AC) でコントロールユニットアダプタ CUA31 を使用する場合、温度センサはアダプタ (X210) で接続されます。 p0600 = 20、21 に関して： BICO 接続は、コネクタ入力 p0608 または p0609 を介して実行してください。 関連パラメータ： p0601、p4600 ... p4603、p4610 ... p4613		

p0601[0...n]		モータ温度センサタイプ / Mot_temp_sens type	
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (3), U, T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8016
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 11	出荷時設定： 2
説明：	モータ温度監視のためのセンサタイプを設定します。		
値：	0: エンコーダレス 1: PTC アラーム & タイマ 2: KTY84 3: KTY84 および PTC (DRIVE-CLiQ 付きモータの場合のみ)：		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 4: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ (MM での temp_eval のみ)
- 5: PT100
- 6: PT1000
- 7: PT1000 および PTC (DRIVE-CLiQ 付きモータの場合のみ)
- 10: 複数温度チャンネル SME12x による処理
- 11: 複数温度チャンネル BICO による処理

依存関係: モータ熱モデルは、p0612 に一致して計算されます。

参照: r0458, p0600, p0612

注: 温度評価用温度センサは、p0600 で設定されます。

p0600 = 10 (BICO 接続での温度センサ) の場合、p0601 の設定には影響がありません。

温度センサの使用に関する情報は以下の説明書に記されています:

- 適切なコンポーネントのハードウェアの説明
- SINAMICS S120 試運転マニュアル

p0601 = 1 に関して:

トリップ抵抗 = 1650 Ohm

トリップ抵抗超過後に、適切なアラームが出力され、p0606 で設定された遅延時間経過後に、適切な故障が出力されます。

p0601 = 3, 7 に関して:

DRIVE-CLiQ と 2 温度センサ付きモータの場合、この値は自動的に設定されます。

p0601 = 4 に関して:

トリップ抵抗 = 100 Ohm

トリップ後、適切なアラームが出力され、p0606 で設定された遅延時間経過後、適切な故障が出力されます。

p0601 = 5 に関して:

p0600 = 11 および r0192.15 = 1 の場合のみ PT100 を評価できます。

p0601 = 10 に関して:

p0600 = 0, 10, 11 の場合、許容されません

関連パラメータ: p4600 ... p4603 (EDS で切り替え可能)

r0458.8 = 1 の場合、温度評価は、複数の温度チャンネルによりサポートされます。

例:

SME120 または SME125 を使って評価する際、4 温度チャンネルが利用可能です (p4600、p4601、p4602、p4603 を使ってパラメータ設定済み)。

CU310 および CUA32 を使って評価する際、2 温度チャンネルが利用可能です (エンコーダインターフェース: p4600 でのパラメータ設定、端子ブロック: p4601 でのパラメータ設定)。

p0601 = 11 に関して:

p0600 = 0, 10, 11 の場合、許容されません

関連するパラメータ: p4610 ... p4613 (MDS で切り替え可能)

p0601 温度センサ、センサタイプ / Temp_sens type

A_INF, S_INF, R_INF,
B_INF

変更可: C2(3), U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: モータ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

6

0

説明: 入力 X21 (ブックサイズ) または X41 (シャーシ) の温度測定 of センサタイプを設定します。

測定値は r0035 に表示されます。

値:

0: エンコーダレス

1: PTC アラーム & タイマ

2: KTY84

4: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ

6: PT1000

依存関係:

参照: r0035

注： 測定された値の表示は、選択されたセンサのタイプに依存します。

p0601 = 0 に関して：
--> r0035 = -200 °C

p0601 = 1 に関して：
トリップ抵抗 = 1650 ohm (低抵抗 --> r0035 = -50 °C、高抵抗 --> r0035 = 250 °C)。

p0601 = 2, 6 に関して：
温度を単位 [°C] で表示します。

p0601 = 4 に関して：
r0035 = -50 °C
--> トリップ抵抗 = 100 ohm 未満 (バイメタル NC 接点が「閉」されています、または、短絡しています)。
r0035 = 250 °C
--> トリップ抵抗が 100 ohm よりも大きい (未接続が断線のため、バイメタル NC 接点が「開」です)。

以下のコンポーネントを使用する場合は、出荷時設定として 4 が設定されており、これは変更できません：

- 内蔵ブレーキモジュール付きベーシックラインモジュール (BLM)
- EMC 指令適合フィルタのアクティブインターフェースモジュール (AIM、p0220[0] = 41 ... 45) 付きアクティブラインモジュール (ALM)

このような場合、温度表示に加えて温度監視も実行されます。

p0602 **Par_connection** パワーユニット番号、温度センサ / PU_no temp_sensor

VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 温度センサを接続するパワーユニット番号を設定します。値は、パワーユニットのパワーユニットデータセット番号 (PDS) を使用。パワーユニットデータセットの数は、p0120 で定義されます。

p0603 **CI: モータ温度信号ソース / Mot temp S_src**

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2006 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: BICO 接続によるモータ温度評価のための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p0600

注: 温度センサ KTY/PT1000: 有効温度範囲 -48 °C ... 248 °C。
PTC 温度センサ:
値 = -50 °C の場合、以下が適用されます: モータ温度 < PTC のノーマルな応答温度。
値 = -250 °C の場合、以下が適用されます: モータ温度 >= PTC のノーマルな応答温度。

注:
増設 I/O モジュール 31 (TM31) を使用する場合、以下が適用されます:
- 使用されるセンサタイプは、p4100 を使って設定されます。
- 温度信号は C0: r4105 を使って接続されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0604[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	Mot_temp_mod 2: センサ アラームスレッシホールド / Mod 2: sens A_thr 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 200.0 [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.0 [[°C]]
説明:	モータ熱モデル 2 または KTY/PT1000 のモータ温度監視用アラームスレッシホールドを設定します。 アラームスレッシホールド超過後、アラーム A07910 が出力され、タイマ (p0606) が開始されます。 遅延時間が経過し、その間、アラームスレッシホールドを下回らない場合、故障 F07011 が出力されます。		
依存関係:	参照: p0606, p0612 参照: F07011, A07910		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	ヒステリシスは、2 K です。 クイック試運転が p3900 > 0 で終了されると、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		
p0604[0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	Mot_temp_mod 2: センサ アラームスレッシホールド / Mod 2: sens A_thr 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 200.0 [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 130.0 [[°C]]
説明:	モータ熱モデル 2 または KTY/PT1000 のモータ温度監視用アラームスレッシホールドを設定します。 アラームスレッシホールド超過後、アラーム A07910 が出力され、タイマ (p0606) が開始されます。 遅延時間が経過し、その間、アラームスレッシホールドを下回らない場合、故障 F07011 が出力されます。		
依存関係:	参照: p0606, p0612 参照: F07011, A07910		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	ヒステリシスは、2 K です。 クイック試運転が p3900 > 0 で終了されると、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		
p0605[0...n] SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	Mot_temp_mod 1/2 センサスレッシホールドと温度値 / Mod 1/2 sens thr_T 変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 240.0 [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016, 8017 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 145.0 [[°C]]
説明:	モータ温度監視のためのスレッシホールドと温度値を設定します。 熱モデル 1 (12t, p0612.0 = 1): ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 または p0612.8 = 0 の場合、以下が適用されます: - アラームスレッシホールドを設定します。モデル温度 (r0034) がアラームスレッシホールドを超過すると、アラーム A07012 が出力されます。 - この値は、同時に定格巻線温度として使用されます。		

ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.8 = 1 の場合、以下が適用されます：

- p5390: カタログモータの初回試運転時、p0605 は p5390 にコピーされます。
- p5390: アラームスレッシュホールド評価時、p5390 は重要です。
- p5390: ステータ巻線温度 (r0632) は、信号を開始するために使用されます。
- p0627: カタログモータの初回試運転時、p0605 -40 ° C は p0627 にコピーされます。
- p0627: 定格温度に対して p0627 は重要です。

モータ熱モデル 2 (p0612.1 = 1)、または、測定：

- 故障スレッシュホールドを設定します。温度 (r0035) が故障スレッシュホールドを超過する場合、故障 F07011 が出力されます。

依存関係： 参照： r0034, p0606, p0611, p0612

参照： F07011, A07012

重要： リストのモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報を十分に注意してください。

モータ熱モデル 1 (I2t)：

ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 または p0612.8 = 0 の場合、以下が適用されます：

p0605 は、r0034 = 100 % のモデルの最終温度も定義します。従って、p0605 は、アラーム A07012 が出力されるまでの時間へ影響しません。その時間は、時定数 p0611、電流実績値および基準値 p0318 のみにより決定されます。p0318 = 0 の場合、定格モータ電流は基準値として使用されます。

注： ヒステリシスは、2 K です。

クイック試運転が p3900 > 0 で終了されると、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。

p0606[0...n]	Mot_temp_mod 2: センサ タイマ / Mod 2:sens timer		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 600.000 [[s]]	出荷時設定: 240.000 [[s]]
説明：	モータ熱モデル 2 または KTY/PT1000 のモータ温度監視用タイマを設定します。タイマは、温度アラームスレッシュホールド (p0604) を超過する場合に開始されます。タイマが経過し、アラームスレッシュホールドがその間も下回らない場合、故障 F07011 が出力されます。温度故障スレッシュホールド (p0605) がタイマの経過前に早期に超過する場合、故障 F07011 が直ちに出力されます。		
依存関係：	参照： p0604, p0605 参照： F07011, A07910		
注：	p0606 = 0 s で、タイマは無効化され、故障スレッシュホールドのみが有効です。KTY/PT1000: 最小値を設定する際、タイマは無効化され、故障は p0605 を超過するまで出力されません。PTC、バイメタル NC 接点: タイマ最小値には特別な意味はありません。		

p0606[0...n]	Mot_temp_mod 2: センサ タイマ / Mod 2:sens timer		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 600.000 [[s]]	出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明：	モータ熱モデル 2 または KTY/PT1000 のモータ温度監視用タイマを設定します。タイマは、温度アラームスレッシュホールド (p0604) を超過する場合に開始されます。タイマが経過し、アラームスレッシュホールドがその間も下回らない場合、故障 F07011 が出力されます。温度故障スレッシュホールド (p0605) がタイマの経過前に早期に超過する場合、故障 F07011 が直ちに出力されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p0604, p0605
参照: F07011, A07910

注: p0606 = 0 s で、タイマは無効化され、故障スレッシュホールドのみが有効です。
KTY/PT1000: 最小値を設定する際、タイマは無効化され、故障は p0605 を超過するまで出力されません。
PTC、バイメタル NC 接点: タイマ最小値には特別な意味はありません。

p0607[0...n] **温度センサ故障タイマ / Sensor fault time**

SERVO, VECTOR, **変更可:** C2(3), U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 2
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** MDS, **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, p0130 **単位グループ:** - 8016
VECTOR_I_AC **P グループ:** モータ **スケーリング:** - **単位選択:** -
 対象外のモータタイプ: - **エキスパートリスト:** 1
 最小 **最大** **出荷時設定:**
0.000 [[s]] 600.000 [[s]] 0.100 [[s]]

説明: 温度センサ故障のアラームおよび故障出力間のタイマを設定します。
センサ故障が発生している場合、このタイマが開始されます。
タイマ経過後も、センサ故障が引き続き存在する場合、該当する故障が出力されます。

重要: パラメータ設定された時間はまず 48 ms の整数倍に丸められます。

注: インダクションモータである場合、最小値の設定時にアラームが出力されない場合、タイマがオフになります。温度監視は、熱モデルに基づいています。

p0608[0...3] **CI: モータ温度信号ソース 2 / Mot_temp S_src 2**

SERVO, VECTOR, **変更可:** C2(3), T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 2
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** Unsigned32 / **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, FloatingPoint32 8016
VECTOR_I_AC **P グループ:** モータ **単位グループ:** - **単位選択:** -
 対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2006 **エキスパートリスト:** 1
 最小 **最大** **出荷時設定:**
- - 0

説明: BICO 接続によるモータ温度評価のための信号ソース 2 を設定します。

インデックス: [0] = モータ温度チャンネル 1
[1] = モータ温度チャンネル 2
[2] = モータ温度チャンネル 3
[3] = モータ温度チャンネル 4

依存関係: 参照: p0600

注: 温度センサ KTY/PT1000:
有効温度範囲 -48 °C ... 248 °C
温度センサ PTC/バイメタル:
-50 °C の場合、以下が適用されます: モータ温度 < PTC のノーマル応答温度 (バイメタル接点「閉」)。
250 °C の場合、以下が適用されます: モータ温度 >= PTC のノーマル応答温度 (バイメタル接点「開」)

注:
増設 I/O モジュール 120 (TM120) の使用時、以下が適用されます:
- センサタイプは p4100 で設定されます。
- 温度信号は、コネクタ出力 r4105 を使って接続されます。

p0609[0...3] **CI: モータ温度信号ソース 3 / Mot_temp S_src 3**

SERVO, VECTOR, **変更可:** C2(3), T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 2
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** Unsigned32 / **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, FloatingPoint32 8016
VECTOR_I_AC **P グループ:** モータ **単位グループ:** - **単位選択:** -
 対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2006 **エキスパートリスト:** 1
 最小 **最大** **出荷時設定:**
- - 0

説明: BICO 接続によるモータ温度評価のための信号ソース 3 を設定します。

インデックス : [0] = モータ温度チャンネル 1
 [1] = モータ温度チャンネル 2
 [2] = モータ温度チャンネル 3
 [3] = モータ温度チャンネル 4

依存関係 : 参照 : p0600

注 : 温度センサ KTY/PT1000:
 有効温度範囲 -48 °C ... 248 °C
 温度センサ PTC/バイメタル:
 -50 °C の場合、以下が適用されます : モータ温度 < PTC のノーマル応答温度 (バイメタル接点「閉」)。
 250 °C の場合、以下が適用されます : モータ温度 >= PTC のノーマル応答温度 (バイメタル接点「開」)
 注 :
 増設 I/O モジュール 120 (TM120) の使用時、以下が適用されます :
 - センサタイプは p4100 で設定されます。
 - 温度信号は、コネクタ出力 r4105 を使って接続されます。

p0610[0...n] **モータ過剰温度応答 / Mot temp response**

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可 : C2(3), T	計算結果 : -	アクセスレベル : 2
	データタイプ : Integer16	ダイナミックインデックス : MDS, p0130	ファンクションダイアグラム : 8017, 8018, 8019
	P グループ : モータ	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケーリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	2	12	12

説明 : モータ温度のアラームスレッシホールドに達する際のシステム応答を設定します。

値 : 2: メッセージ、I_max 低減なし
 12: メッセージ、I_max 低減なし、温度保存

依存関係 : 参照 : p0601, p0604, p0605, p0614, p0615
 参照 : F07011, A07012, A07910

注 : 値 = 2 の場合 :
 アラームが出力され、タイマが開始されます。この時間を経過しても、アラームが引き続き有効である場合、故障が出力されます。
 値 = 12 の場合 :
 動作は、常に値 2 の場合と同じです。
 温度センサなしのモータ熱監視の場合、スイッチオフ時に熱モデルが不揮発性メモリに保存されます。スイッチオン時、同じ値 (p0614 で低減) がモデル演算で考慮されます。その結果、UL508C 指定が満たされます。

p0610[0...n] **モータ過剰温度応答 / Mot temp response**

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2(3), T	計算結果 : -	アクセスレベル : 2
	データタイプ : Integer16	ダイナミックインデックス : MDS, p0130	ファンクションダイアグラム : 8016, 8017, 8018, 8019
	P グループ : モータ	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケーリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	12	12

説明 : モータ温度のアラームスレッシホールドに達する際のシステム応答を設定します。

値 : 0: 応答なし アラームのみ I_max 低減なし
 1: メッセージ、I_max 低減
 2: メッセージ、I_max 低減なし
 12: メッセージ、I_max 低減なし、温度保存

依存関係 : 参照 : p0601, p0604, p0605, p0614, p0615
 参照 : F07011, A07012, A07910

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： I_{max} 低減は、PTC (p0601 = 1) またはバイメタル NC 接点 (p0601 = 4) の場合には実行されません。
 I_{max} 低減は、より低い出力周波数に至ります。
 値 = 0 の場合：
 アラームが出力されますが、I_{max} は低減されません。
 値 = 1 の場合：
 アラームが出力され、タイマが開始されます。アラームが時間経過後も引き続き有効である場合、故障が出力されます。
 - KTY/PT1000/PT100 の場合、以下が適用されます：I_{max} の低減。
 - PTC の場合、以下が有効です：I_{max} は低減されません。
 値 = 2 の場合：
 アラームが出力され、タイマが開始されます。このタイマの経過後も引き続きアラームが有効である場合、故障が出力されます。
 値 = 12 の場合：
 動作は常に値 2 と同じです。
 温度センサのないモータ温度監視の場合、スイッチオフ時に、モデル温度が不揮発性メモリに保存されます。スイッチオン時、同じ値 (p0614 で低減) がモデル計算で考慮されます。その結果、UL508C 指定が満たされます。

p0611[0...n]	I2t モータモデル 熱時定数 / I2t mot_mod T		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2(1, 3), U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： ASM, SESM, REL 最小 0 [[s]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： MDS, p0130 単位グループ： - スケーリング： - 最大 20000 [[s]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 8017 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0 [[s]]
説明：	巻線時定数を設定します。 この時定数は、モータ静止電流（モータ静止電流がパラメータ設定されていない場合は定格モータ電流）を連続許容巻線温度の 63 % の温度上昇に到達するまで印加する場合のコールドステータ巻線のウォームアップ時間を示します。		
依存関係：	このパラメータは、同期モータ (p0300 =2xx, 4) および同期リラクタンスモータ (p0300 = 6xx) にのみ使用されます。 参照： r0034, p0612, p0615 参照： F07011, A07012, A07910		
重要：	このパラメータは、モータリストからのモータ用のモータデータベースから自動的にプリセットされます (p0301)。 リストのモータ選択時、このパラメータは変更できません（書き込み保護）。書き込み保護を解除する場合、p0300 の情報を十分に遵守してください。 試運転終了時、p0612 を確認し、温度センサがパラメータ設定されていない場合 (p0601 参照)、該当部分のモータ出力に一致する値にプリセットします。		
注：	パラメータ p0611 が 0 にリセットされる場合、これは、熱的 I2t モータモデルを切り替えます (p0612 参照)。 温度センサがパラメータ設定されていない場合、モータ熱モデルの周囲温度は、p0625 を基準としています。		

p0612[0...n]	Mot_temp_mod 有効化 / Mot_temp_mod act		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： U, T データタイプ： Unsigned16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： SESM, REL 最小 -	計算結果： CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス： MDS, p0130 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8017, 8018, 8019 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 0010 0000 0010 bin
説明：	モータ熱モデルを有効化する設定		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	mot_temp_mod 1 (I2t) を有効化	OK	No	-
	01	mot_temp_mod 2 を有効化	OK	No	-
	02	mot_temp_mod 3 を有効化	OK	No	-
	08	mot_temp_mod 1 (I2t) 拡張を有効化	OK	No	-
	09	mot_temp_mod 2 拡張を有効化	OK	No	-
	12	Mot_temp_mod 1 (I2t) 周囲温度は調整可能	○ (p0613 経由で)	× (固定 20 ° C)	-

依存関係: 同期モータおよび同期リラクタン্সモータの場合、試運転終了時、熱モデル 1 は、時定数が p0611 に入力されている場合には自動的に有効化されます。
参照: r0034, p0351, p0604, p0605, p0606, p0611, p0613, p0615, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r0630, r0631, r0632, r0633, p5350, r5389, p5390, p5391
参照: F07011, A07012, F07013, A07014, A07910

重要: ビット 00 に関して:
このビットは、永久磁石式 1F7 同期モータおよび同期リラクタン্সモータの場合にのみ、自動的に有効化されません。他の永久磁石式同期モータの場合、ユーザ自身がモータ熱モデル 1 (I2t) を有効化しなければなりません。時定数がゼロよりも大きい場合 (p0611 > 0)、このモータ熱モデル (I2t) を有効化できます。

注: Mot_temp_mod: モータ熱モデル
ビット 00 (ビット 8 も参照) に関して:
このビットは、永久磁石式同期モータおよび同期リラクタン্সモータのモータ温度モデルの有効化 / 無効化のために使用されます。
ビット 01 (ビット 9 も参照) に関して:
このビットは、インダクションモータのモータ温度モデルの有効化 / 無効化のために使用されます。
ビット 02 に関して:
このビットは、1FK7 Basic および 1FL6 モータのモータ温度モデルの有効化 / 無効化のために使用されます。モータ熱モデル 3 は、別のモータ熱モデルと同時に有効化できません。
ビット 08 に関して:
このビットは、モータ熱モデル 1 (I2t) を拡張するために使用されます。
ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 (ビット 0 のみ) の場合、以下が適用されます:
- このビットには機能がありません。熱モデル 1 は標準モードで動作します。
定格負荷での過熱: p0605 - 40 ° C
アラームスレシホールド: p0605
故障スレシホールド: p0615
ファームウェアバージョン 4.7 SP6 (ビット 0 および 8) 以降、以下が適用されます:
- 熱モデル 1 は拡張モードで動作します。
定格負荷時の過熱: p0627
アラームスレシホールド: p5390
故障スレシホールド: p5391
ビット 09 に関して:
このビットは、モータ熱モデル 2 を拡張するために使用されます。
ファームウェアバージョン < 4.7 の場合、以下が適用されます (ビット 1 のみ):
- このビットには機能がありません。熱モデル 2 は標準モードで動作します。
ファームウェアバージョン 4.7 以降、以下が適用されます (ビット 1 および 9):
- このビットは設定してください。熱モデル 2 は拡張モードで動作し、このモデルの結果はより正確です。
ビット 12 (温度センサがパラメータ設定されていない場合にのみ有効) の場合:
このビットは、モータ熱モデル 1 (I2t) の周囲温度を設定するために使用されます。
ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 (ビット 0 のみ) の場合、以下が適用されます:
- このビットには機能がありません。熱モデル 1 は周囲温度 20 ° C で動作します。
ファームウェアバージョン 4.7 SP6 (ビット 0 および 12) 以降、以下が適用されます:
- 周囲温度は、p0613 を使用して条件に適合させることができます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0613[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 周囲温度 / Mod 1/3 amb_temp		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -40 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 100 [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20 [[°C]]
説明:	モータ熱モデル 1 または 3 の周囲温度を設定します。 - 熱モデル 1 (I2t, p0612.0 = 1): ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 または p0612.12 = 0 の場合、以下が適用されます: このパラメータは関係ありません。 ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.12 = 1 の場合、以下が適用されます: このパラメータは、実際の周囲温度を定義します。 - 熱モデル 3 (p0612.2 = 1): このパラメータは、実際の周囲温度を定義します。		
依存関係:	参照: p0612 参照: F07011, A07012		
p0614[0...n]	熱抵抗補正低減係数 / Therm R_adapt red		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30 [%]
説明:	ステータ / ロータ抵抗の熱補正の過熱のための低減係数を設定します。 この値はスイッチオン時の開始値です。内部的に、スイッチオン後、この低減係数には、熱時定数に一致する影響 しません。		
依存関係:	参照: p0610		
注:	低減係数は、p0610 = 12 の場合にのみ有効で、過熱を基準にしています。		
p0615[0...n]	Mot_temp_mod 1 (I2t) 故障スレッシュホールド / I2t F thresh		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.0 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 220.0 [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 180.0 [[°C]]
説明:	モータ熱モデル 1 (I2t) のモータ温度監視用故障スレッシュホールドを設定します。 ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 の場合、以下が適用されます: - 故障 F07011 は、故障スレッシュホールドの超過後に出力されます。 - $r0034 = 100 \% * (p0615 - 40 \text{ } ^\circ\text{C}) / (p0605 - 40 \text{ } ^\circ\text{C})$ の故障スレッシュホールド。 ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.8 = 1 の場合、以下が適用されます: - 試運転中に、p0615 の故障スレッシュホールドがプリセットされます。 - モータ熱モデル 1 (I2t) のカタログモータの初回試運転が行われる際、スレッシュホールド値は p0615 から p5391 へコピーされます。 - 故障スレッシュホールドの評価に、p5391 は重要です。		

依存関係:	このパラメータはモータ熱モデル 1 (I2t) にのみ使用されます。 参照: r0034, p0611, p0612 参照: F07011, A07012
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注:	ヒステリシスは 2 K です。

p0616[0...n]	モータ過熱 アラーム スレッシホールド 1 / Mot temp alarm 1		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 21_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[°C]]	最大 200.0 [[°C]]	出荷時設定: 195.0 [[°C]]
説明:	モータ温度監視のアラームスレッシホールド 1 を設定します。		
注:	アラームスレッシホールドは、p0604 の場合と同様に、タイマ p0606 に接続されません。故障をキャンセルするためのヒステリシスは、2 K です。		

p0616[0...n]	モータ過熱 アラーム スレッシホールド 1 / Mot temp alarm 1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 21_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[°C]]	最大 200.0 [[°C]]	出荷時設定: 130.0 [[°C]]
説明:	モータ温度監視のアラームスレッシホールド 1 を設定します。		
注:	アラームスレッシホールドは、p0604 の場合と同様に、タイマ p0606 に接続されません。故障をキャンセルするためのヒステリシスは、2 K です。		

p0617[0...n]	ステータ 熱的に該当する鉄芯要素 / Stat therm iron		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8018
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: 40.0 [%]
説明:	p0344 のパーセント [%] としての熱的に該当するモータの鉄要素。		
依存関係:	参照: p0344		
注:	p0617、p0618 および p0619 の合計は、100 % よりも大きくなる場合があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0618 [0...n]	ステータ 熱的に該当する銅要素 / Stat therm copper		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8018 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 15.0 [%]
説明:	p0344 のパーセント [%] としての熱的に該当するモータの銅要素。		
依存関係:	参照: p0344		
注:	p0617、p0618 および p0619 の合計は、100 % よりも大きくなる場合があります。		
p0619 [0...n]	ロータ熱関連重量 / Rotor therm weight		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8018 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.0 [%]
説明:	p0344 のパーセント [%] としての熱的に該当するモータの重量。		
依存関係:	参照: p0344		
注:	p0617、p0618 および p0619 の合計は、100 % よりも大きくなる場合があります。		
p0620 [0...n]	熱補正、ステータおよびロータ抵抗 / Mot therm_adapt R		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	r0395 および r0396 に準拠したステータ / 一次側抵抗およびロータ / 第 2 セクション抵抗の熱補正を設定します。		
値:	0: ステータおよびロータ抵抗の熱的補正なし 1: 熱的モデルの温度に調整された抵抗 2: 測定した固定巻線温度に調整された抵抗		
注:	p0620 = 1 の場合、以下が適用されます: ステータ抵抗は r0035 の温度を使用して、ロータ抵抗は r0633 のモデル温度を使用して調整します。 p0620 = 2 の場合、以下が適用されます: ステータ抵抗は、r0035 の温度を使用して調整します。必要に応じてロータ抵抗の調整のためのロータ温度は、ステータ温度 (r0035) から以下の方法で計算します: $\theta_R = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$		

p0620 [0...n]	熱補正、ステータおよびロータ抵抗 / Mot therm_adapt R		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 1
説明:	r0395 および r0396 に準拠したステータ / 一次側抵抗およびロータ / 第 2 セクション抵抗の熱補正を設定します。		
値:	0: ステータおよびロータ抵抗の熱的補正なし 1: 熱的モデルの温度に調整された抵抗 2: 測定した固定巻線温度に調整された抵抗		
注:	p0620 = 1 の場合、以下が適用されます: ステータ抵抗は r0035 の温度を使用して、ロータ抵抗は r0633 のモデル温度を使用して調整します。 p0620 = 2 の場合、以下が適用されます: ステータ抵抗は、r0035 の温度を使用して調整します。必要に応じてロータ抵抗の調整のためのロータ温度は、ステータ温度 (r0035) から以下の方法で計算します: $\text{theta_R} = (\text{r0628} + \text{r0625}) / (\text{r0627} + \text{r0625}) * \text{r0035}$ 他励同期モータおよび p0620 = 1 の場合、p0620 = 2 が内部で自動的に計算に使用されます。抵抗抑制を調整する熱モデルはありません。		
p0621 [0...n]	定数測定 ステータ抵抗 再起動後 / Rst_ident Restart		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットを起動した後、ステータ抵抗の定数測定を選択します (ベクトル制御の場合のみ)。 定数測定はステータ抵抗実績値の測定に使用され、モータデータ定数測定 (p0350) の結果の割合率から一致する周囲温度 (p0625) まで、ステータ巻線の実際の平均温度が計算されます。この結果は、モータ熱モデルを開始するために使用されます。 p0621 = 1: ステータ抵抗の定数測定、コントロールユニット起動後の最初のドライブスイッチオン時 (パルスインエーブル) のみ p0621 = 2: ドライブがスイッチオンされる (パルスインエーブル) 度にステータ抵抗の定数測定。 p0621 = 3: モータ熱モデルの変更なしにケーブル抵抗 p0352 の一回の測定 (同期モータにも適切)。		
値:	0: Rs 測定なし 1: 再スイッチオン後の Rs 定数測定 2: スイッチオン毎の Rs 定数測定		
依存関係:	- 常温モータで、モータデータ定数測定ルーチン (p1910 参照) を実行してください。 - モータデータ定数測定ルーチン時の周囲温度を p0625 を入力してください。 参照: p0622, r0623		
重要:	センサは通常ステータ巻線の最も温度が高い部分にあるが、定数測定の測定値はステータ巻線の平均値を反映するため、計算されたステータ温度は、一定の範囲までのみ温度センサ (KTY/PT1000) の測定値と比較できません。 更に、これは、インダクションモータの励磁段階での精度が制限された短期測定です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: 測定が実行されます:
- インダクションモータの場合
- ベクトル制御が有効な場合 (p1300 参照)
- 温度センサ (KTY/PT1000) が接続されていない場合
- スイッチオン時に、モータが静止状態にある場合
回転中のモータでフライング再始動が実行されると、モータ熱モデルの温度は過熱の 1/3 に設定されます。これは、CU が起動される場合に一度だけ発生します (例: 電源故障後)。
定数測定が有効な場合、励磁時間は p0346 ではなく、p0622 で決定されます。クイック励磁 (p1401.6) は内部的に消磁され、アラーム A07416 が表示されます。速度は、測定終了後にイネーブルされます。

p0622[0...n]	電源再投入後の Rs 定数測定のためのモータ励磁時間 / t_excit Rs_id		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.000 [[s]] 最大 20.000 [[s]]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	再スイッチオン後に (再起動後)、ステータ抵抗の定数測定のためのモータの励磁時間を設定します。		
依存関係:	参照: p0621, r0623		
注:	p0622 < p0346 では、以下が適用されます: 識別が有効化されている場合は、励磁時間は p0622 の影響されます。速度は、測定が終了した後、かつ p0346 の時間が経過する前 (r0056 ビット 4 参照) にイネーブルになります。測定に必要な時間は、測定された電流の整定時間にも依存します。 p0622 >= p0346 では、以下が適用されます: パラメータ p0622 は、内部的に励磁時間 p0346 に制限され、p0346 が識別の間の最大許容励磁時間を示すこととなります。全体の整定時間 (励磁時間 + 測定設定時間 + 測定時間) は、p0346 より常に長くなります。		

r0623	電源再投入後の Rs 定数測定 ステータ抵抗 / Rs-id Rs aft sw-on		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 - [[0hm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[0hm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	電源再投入後の Rs 定数測定を使用して決定されたステータ抵抗を表示します。		
依存関係:	参照: p0621, p0622		

p0624[0...n]	モータ温度オフセット PT100 / Mot T_offset PT100		
SERVO_VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.0 [[K]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_2 スケーリング: - 最大 100.0 [[K]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[K]]
説明:	PT100 測定値の温度オフセットを設定します。 r0035 に表示されるモータ温度と実際のモータ温度が異なる場合、このオフセットはこのパラメータに入力でき、それにより差が補正されます。		
依存関係:	参照: p0600, p0601, p0602		

注: パラメータは、以下の設定を行った場合のみ有効になります：
 - パワーユニットの温度センサを検出済 (p0600 = 11)。
 - センサタイプ PT100 を選択済 (p0601 = 5)。
 PT100 と並列の抵抗 (電力ケーブルのケーブル抵抗など) がある場合には、以下の変換式を用いなければなりません：
 $p0624 \text{ のオフセット} = \text{測定された抵抗 } 0hm \times 2.5 \text{ K}/0hm$
 例：
 測定されたケーブル抵抗 = 2 0hm
 --> 2 0hm x 2.5 K / 0hm = 5.0 K

p0625[0...n] 試運転中のモータ周囲温度 / Mot T_ambient

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -40 [[°C]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 80 [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8017, 8018 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20 [[°C]]
--	--	---	---

説明: モータ熱モデルを計算するためのモータ周囲温度を定義します。
依存関係: 参照: p0350, p0354
注: ステータおよびロータ抵抗 (p0350、p0354) のためのパラメータは、この温度を基準にしています。
 永久磁石同期モータで熱 12t モータモデルを有効にする場合で (p0611 参照)、温度センサが使用中でない場合には、モデル計算に p0625 が含まれます (p0601 参照)。

p0626[0...n] モータ過熱、ステータ鉄心 / Mot T_over core

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 10 [[K]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_2 スケーリング: - 最大 200 [[K]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8018 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50 [[K]]
--	--	---	--

説明: モータ熱モデル 2 (p0612.1 = 1) の周囲温度を基準としたステータ鉄心の定格過熱を定義します。
依存関係: 1LA5 および 1LA7 (p0300 = 15, 17) シリーズのモータでは、パラメータは p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。
 参照: p0625
重要: カタログに掲載される標準インダクションモータの選定時 (p0300 > 100、p0301 > 10000)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除時、p0300 の情報には十分に注意してください。
注: クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0627[0...n]	モータ過熱、ステータ巻線 / Mot T_{over} stator		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 15 [[K]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_2 スケーリング: - 最大 200 [[K]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017, 8018 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 80 [[K]]
説明:	周囲温度を基準とするステータ巻線の定格過熱を定義します。 - モータ熱モデル 1 (I2t, p0612.0 = 1): ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 または p0612.8 = 0 の場合、以下が適用されます: p0605 は、定格温度に重要です。 ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.8 = 1 の場合、以下が適用されます: 定格動作点での過熱 - モータ熱モデル 2 (p0612.1 = 1): 定格動作点での過熱		
依存関係:	1LA5 および 1LA7 (p0300 = 15, 17) シリーズのモータでは、パラメータは p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。 参照: p0625		
重要:	カタログに掲載される標準インダクションモータの選定時 (p0300 > 100, p0301 > 10000)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除時、p0300 の情報には十分に注意してください。		
注:	p3900 > 0 でクイック試運転が終了されると、パラメータは、カタログモータが選択されていない場合、リセットされず (p0300)。 この信号はプロセス値としては適切ではなく、表示値としてのみ使用可能です。		

p0628[0...n]	モータ過熱 ロータ / Mot T_{over} rotor		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 20 [[K]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_2 スケーリング: - 最大 200 [[K]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8018 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[K]]
説明:	モータ熱モデル 2 (p0612.1 = 1) での周囲温度を基準としたカゴ型ロータの定格過熱を定義します。		
依存関係:	1LA5 および 1LA7 (p0300 = 15, 17) シリーズのモータでは、パラメータは p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。 参照: p0625		
重要:	カタログに掲載される標準インダクションモータの選定時 (p0300 > 100, p0301 > 10000)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除時、p0300 の情報には十分に注意してください。		
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での終了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされず (p0300)。		

p0629[0...n]	ステータ抵抗基準 / R_{stator} ref		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.00000 [[Ohm]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 2000.00000 [[Ohm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[Ohm]]
説明:	ドライブのスイッチオンの度に実行される定数測定の基本値。		

依存関係: 基準値の測定は、以下の条件が適用される場合、自動計算により有効化されます (p0340 = 1, 2):

- モータ温度は、この時、30 °C (r0035) 未満です。
- 温度センサは使用されていません (p0601)。

参照: p0621, r0623

注: ステータ抵抗を定数測定するための基準値は、初回の定数測定 (p0629 = r0623) 後に手動で入力してください。定数測定は、その値が周囲温度 p0625 を基準とするため、モータが常温状態の時に行われなければなりません。電源ケーブル抵抗は、測定前に p0352 に入力してください。

その結果は、CU がスイッチオンされた後に、その基準が使用可能になるように、初回測定後に保存される必要があります。p0350 または p0352 の変更時、基準値 p0629 を再決定してください。

r0630[0...n]	Mot_temp_mod 周囲温度 / Mod T_ambient		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケールリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8018 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	モータ熱モデルの周囲温度を表示します (モデル 2 および 3)。		

r0631[0...n]	Mot_temp_mod ステータ鉄心温度 / Mod T_stator		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケールリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8018, 8019 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	モータ熱モデルのステータ鉄心温度を表示します (モデル 2 および 3)。		
注:	モータ熱モデル 1 (p0612.0 = 1) の場合、このパラメータは有効ではありません:		

r0632[0...n]	Mot_temp_mod ステータ巻線温度 / Mod T_winding		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケールリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017, 8018, 8019 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	モータ熱モデルのステータ巻線温度を表示します。		
依存関係:	参照: F07011, A07012, A07910		

r0633[0...n]	Mot_temp_mod ロータ温度 / Mod rotor temp		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケールリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8018, 8019 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	モータ熱モデルのロータ温度を表示します (モデル 2 および 3)。		
注:	モータ熱モデル 1 (p0612.0 = 1) の場合、このパラメータは有効ではありません:		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0634 [0...n]	Q 磁束 磁束定数 不飽和 / PSIQ KPSI UNSAT		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[Vsrms]]	最大 100.000 [[Vsrms]]	出荷時設定: 0.000 [[Vsrms]]
説明:	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。 このパラメータは、直交軸磁束ファンクションの不飽和成分の重み付けします。		
<hr/>			
p0635 [0...n]	Q 磁束 直交軸電流定数 不飽和 / PSIQ KIQ UNSAT		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。 このパラメータは、直交軸電流の不飽和成分の相互依存性を指示します。		
依存関係:	参照: p0634		
<hr/>			
p0636 [0...n]	Q 磁束 ダイレクト軸電流定数 不飽和 / PSIQ KID UNSAT		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。 このパラメータは、直交軸電流の不飽和成分の相互依存性を指示します。		
依存関係:	参照: p0634		
<hr/>			
p0637 [0...n]	Q 磁束 磁束傾き 飽和 / PSIQ Grad SAT		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[mH]]	最大 10000.00 [[mH]]	出荷時設定: 0.00 [[mH]]
説明:	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。 このパラメータは、直交軸電流の飽和成分の傾きを指示します。		
依存関係:	参照: p0634, p0635, p0636		

p0640 [0...n]	電流リミット / Current limit		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5722, 6640 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	電流リミットを設定します。		
依存関係:	参照: r0209, p0209, p0323		
注:	このパラメータは、クイック試運転 (p0010 = 1) の一部です; つまり、p0305、p0323、p0338 を変更すると、このパラメータは適切にプリセットされます。 電流リミット p0640 は r0209 と p0323 に制限されます。p0323 のリミットは値 0 が入力されると実行されません。 電流リミットの結果は r0067 に表示され、必要に応じて r0067 はモータモジュールの熱モデルによりも低減されます。 電流リミットに適したトルクリミットと出力リミット (p1520、p1521、p1530、p1531) が p3900 > 0 でクイック試運転を終了する場合か、p0340 = 3、5 で自動パラメータ設定を使用する場合に自動計算されます。 VECTOR の場合以下が適用されます (p0107): p0640 は 4.0 x p0305 に制限されます。 p0640 は自動試運転ルーチンで (例: p0305 = r0207[1] で 1.5 * p0305 に) プリセットされます。 システムの試運転を行う際は、p0640 を入力してください。クイック試運転 (p3900 > 0) の終了時に p0640 が自動パラメータ設定により計算されないのはこのためです。 SERVO の場合以下が適用されます (p0107): p0640 は、自動パラメータ設定で (p0340 = 1、p3900 > 0)、r0209 と r0323 のリミットを考慮して、以下の方法でプリセットされます: - インダクションモータの場合: p0640 = 1.5 x p0305 - 同期モータの場合: p0640 = p0338		
p0641 [0...n]	CI: 電流リミット スケーリング 信号ソース / I_lim scal s_src		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 6640 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流リミットのスケーリング用信号ソース (p0640) を設定します。		
p0642 [0...n]	エンコーダレス運転 電流低減 / Encoderl op I_red		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	エンコーダレス運転での電流リミットの低減を設定します。 この値は p0640 を基準にしています。		
依存関係:	参照: r0209, p0209, p0323, p0491, p0640, p1300, p1404		
注:	モータをエンコーダ付き/なし (p0491 ≠ 0 または p1404 < p1082) の両方で運転する場合、エンコーダレス運転では最大電流を低減することができます。これにより、飽和に関連したモータデータの外乱変動がエンコーダレス運転で低減されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0643 [0...n]	同期モータのための過電圧保護 / Overvolt_protect		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	弱め磁界範囲の同期モータでの過電圧保護を設定します。		
値:	0: 測定なし 1: 電圧保護モジュール (VPM)		
依存関係:	参照: p0316, p1082, r1082, p1231, p9601, p9801 参照: F07432, F07906, F07907		
重要:	速度制限が除外された場合、ユーザには適切な過電圧保護を実行する責任があります。		
注:	同期モータは、弱め界磁範囲で故障すると、高い DC リンク電圧を発生する場合があります。過電圧によるドライブシステムの破損を防ぐ手段としては、以下のようなものがあります: - 他の保護対策は行わずに、最大速度 (p1082) を制限します。 保護なしの最大速度は以下の方法で計算されます: 回転式モータ: $p1082 \text{ [rpm]} \leq 11.695 * r0297 / p0316 \text{ [Nm/A]}$ リニアモータ: $p1082 \text{ [m/min]} \leq 73.484 * r0297 / 0316 \text{ [N/A]}$ - 「安全トルクオフ」機能 (p9601, p9801) と電圧保護モジュール (VPM) の併用。 故障条件が存在する場合、VMP はモータを短絡します。短絡中、パルスブロックする必要があります。- これは、「安全トルクオフ」機能の端子が VPM に接続されていないことを意味します。 - p1231 = 3 で内部電圧保護 (IVP) を有効化。		
p0643 [0...n]	同期モータのための過電圧保護 / Overvolt_protect		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	弱め磁界範囲の同期モータでの過電圧保護を設定します。		
値:	0: 測定なし 1: 電圧保護モジュール (VPM)		
依存関係:	参照: p0316, p1082, r1082, p1231, p9601, p9801 参照: F07432, F07906, F07907		
重要:	速度制限が除外された場合、ユーザには適切な過電圧保護を実行する責任があります。		
注:	弱め界磁領域では、同期モータは、故障状態が存在する場合に高い DC リンク電圧を生成します。ドライブシステムが過電圧により破損されることを防止するために以下の可能性が存在します: - 任意の保護なしに最大速度を制限します (p1082)。 保護なしの最大速度は、以下の方法で計算されます: $p1082 \text{ [rpm]} \leq 11.695 * r0297 / p0316 \text{ (または } r0334) \text{ [Nm/A]}$ - 電圧検出モジュール (VPM) を “Safe Torque Off” 機能と共に併用 (p9601, p9801)。 故障状態が存在する場合、VPM がモータを短絡させます。短絡中、パルスはブロックされる必要があります。- これは、“Safe Torque Off” 機能が VPM に接続されなければならないということを意味します。 - 内部電圧保護 (IVP) を p1231 = 3 で有効化。		

p0644 [0...n]	電流リミット励磁インダクションモータ / I_{max} excit ASM		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.0 [%]
説明:	パワーユニットの許容定格電流を基準とするインダクションモータの最大励磁電流 (r0207[0])		
依存関係:	ベクトル制御の場合のみ有効 参照: p1401, p1573		
注:	このパラメータは、シャーシのパワーユニットの場合には自動計算でプリセットされます。		
p0645 [0...n]	モータ kT 特性 kT1 / Mot kT char kT1		
SERVO (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_AC (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl, リニア)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.000 [[N/Arms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.000 [[N/Arms]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[N/Arms]]
説明:	kT 特性の定数 kT1 を設定します。 $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$		
依存関係:	参照: p0316, p0646, p0647, p0648, p1780		
重要:	kT 特性測定中の電流低減の場合 (例: 熱モデルによる)、定数測定された特性が測定値よりも確実に上にあることは保証できません (r1935, r1937)。		
注:	標準設定では、p0316 の値が有効です。 以下の条件が満たされている場合、p0316 の値は無視され、kT 特性が有効になります: - ファンクションモジュール "expanded torque control" が有効化されています (r0108.1 = 1)。 - kT 特性が有効化されています (p1780.9 = 1)。		
p0645 [0...n]	モータ kT 特性 kT1 / Mot kT char kT1		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.000 [[Nm/A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.000 [[Nm/A]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[Nm/A]]
説明:	kT 特性の定数 kT1 を設定します。 $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$		
依存関係:	参照: p0316, p0646, p0647, p0648, p1780		
重要:	kT 特性測定中の電流低減の場合 (例: 熱モデルによる)、定数測定された特性が測定値よりも確実に上にあることは保証できません (r1935, r1937)。		
注:	標準設定では、p0316 の値が有効です。 以下の条件が満たされている場合、p0316 の値は無視され、kT 特性が有効になります: - ファンクションモジュール "expanded torque control" が有効化されています (r0108.1 = 1)。 - kT 特性が有効化されています (p1780.9 = 1)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0646[0...n]	モータ kT 特性 kT3 / Mot kT char kT3		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	kT 特性の定数 kT3 を設定します。 $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$		
依存関係:	参照: p0316, p0645, p0647, p0648, p1780		
重要:	kT 特性測定中の電流低減の場合 (例: 熱モデルによる)、定数測定された特性が測定値よりも確実に上にあることは保証できません (r1935, r1937)。		
注:	標準設定では、p0316 の値が有効です。 以下の条件が満たされている場合、p0316 の値は無視され、kT 特性が有効になります: - ファンクションモジュール "expanded torque control" が有効化されています (r0108.1 = 1)。 - kT 特性が有効化されています (p1780.9 = 1)。		
p0647[0...n]	モータ kT 特性 kT5 / Mot kT char kT5		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	kT 特性の定数 kT5 を設定します。 $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$		
依存関係:	参照: p0316, p0645, p0646, p0648, p1780		
重要:	kT 特性測定中の電流低減の場合 (例: 熱モデルによる)、定数測定された特性が測定値よりも確実に上にあることは保証できません (r1935, r1937)。		
注:	標準設定では、p0316 の値が有効です。 以下の条件が満たされている場合、p0316 の値は無視され、kT 特性が有効になります: - ファンクションモジュール "expanded torque control" が有効化されています (r0108.1 = 1)。 - kT 特性が有効化されています (p1780.9 = 1)。		
p0648[0...n]	モータ kT 特性 kT7 / Mot kT char kT7		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	kT 特性の定数 kT7 を設定します。 $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$		
依存関係:	参照: p0316, p0645, p0646, p0647, p1780		
重要:	kT 特性測定中の電流低減の場合 (例: 熱モデルによる)、定数測定された特性が測定値よりも確実に上にあることは保証できません (r1935, r1937)。		
注:	標準設定では、p0316 の値が有効です。 以下の条件が満たされている場合、p0316 の値は無視され、kT 特性が有効になります: - ファンクションモジュール "expanded torque control" が有効化されています (r0108.1 = 1)。 - kT 特性が有効化されています (p1780.9 = 1)。		

p0650[0...n]	実際のモータ稼働時間 / Mot t_oper act		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[h]]	最大 4294967295 [[h]]	出荷時設定: 0 [[h]]
説明:	対応モータの稼働時間を表示します。 モータ稼働時間カウンタは、パルスがイネーブルされた際に続行します。パルスイネーブルが撤回されると、カウンタは止まり、値が保存されます。		
依存関係:	稼働時間カウンタを不揮発性に保存するためには、以下の前提条件が満たされる必要があります: - V2.2 以降のファームウェア。 - ハードウェアバージョン C またはそれ以上のバージョンのコントロールユニット 320 (CU320) (NVRAM 付きモジュール) 参照: p0651 参照: A01590		
注:	p0651 = 0 の場合、稼働時間カウンタは無効です。 p0650 の稼働時間カウンタは、0 にのみリセットできます。 稼働時間カウンタは、モータデータセット 0 および 1 (MDS) でのみ運転されます。		
p0651[0...n]	モータ稼働時間メンテナンス間隔 / Mot t_op maint		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[h]]	最大 150000 [[h]]	出荷時設定: 0 [[h]]
説明:	該当するモータのサービス / メンテナンス間隔 (単位 [hour]) を設定します。 該当するメッセージは、ここで設定された稼働時間に到達した時に、出力されます。		
依存関係:	参照: p0650 参照: A01590		
注:	p0651 = 0 の場合、稼働時間カウンタは無効化されます。 p0651 を 0 に設定すると、p0650 は自動的に 0 に設定されます。 稼働時間カウンタは、ドライブデータセット 0 および 1 (DDS) でのみ動作します。		
p0652[0...n]	モータステータ抵抗 スケーリング / Mot R_stator scal		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [%]	最大 300.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ステータ抵抗を評価するための係数を設定します。		
依存関係:	参照: p0350, r0370		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0653 [0...n]	モータステータ漏洩インダクタンス スケーリング / Mot L_S_leak scal
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 10.0 [%] 最大 300.0 [%] 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ステータ漏洩インダクタンスの評価のための係数を設定します。
依存関係:	参照: p0356, r0377

p0655 [0...n]	モータ励磁インダクタンス d 軸 飽和スケーリング / Mot L_m d sat scal
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 10.0 [%] 最大 300.0 [%] 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ロータ軸 (d 軸) の方向の励磁インダクタンスを評価するための係数。
依存関係:	参照: p0360, r0382

p0656 [0...n]	モータ励磁インダクタンス q 軸 飽和スケーリング / Mot L_m q sat scal
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 10.0 [%] 最大 300.0 [%] 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ロータ軸 (q 軸) に直交する励磁インダクタンスを評価するための係数。
依存関係:	参照: p0361, r0383

p0657 [0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス d 軸スケーリング / Mot L_damp d scal
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 10.0 [%] 最大 300.0 [%] 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ロータ軸 (d 軸) の方向のダンピング (減衰) インダクタンスを評価するための係数。
依存関係:	参照: p0358, r0380

p0658 [0...n]	モータダンピング（減衰）インダクタンス q 軸スケーリング / Mot L_damp q scal		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [%]	最大 300.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ロータ軸 (q 軸) に直交するダンピング (減衰) インダクタンスを評価するための係数		
依存関係:	参照: p0359, r0381		
p0659 [0...n]	モータダンピング（減衰）抵抗 d 軸スケーリング / Mot R_damp d scal		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [%]	最大 300.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ロータ軸 (d 軸) の方向のダンピング (減衰) 抵抗を評価するための係数。		
依存関係:	参照: p0354, r0374		
p0660 [0...n]	モータダンピング（減衰）抵抗 q 軸スケーリング / Mot R_damp q scal		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [%]	最大 300.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ロータ軸 (q 軸) に直交するダンピング (減衰) 抵抗を評価するための係数。		
依存関係:	参照: p0355, r0375		
p0680 [0...7]	セントラル測定プローブ 入力端子 / Cen meas inp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 8	出荷時設定: 0
説明:	機能 "central measuring probe evaluation" のためのデジタル入力を設定します。 p0680[0]: デジタル入力、測定プローブ 1 p0680[1]: デジタル入力、測定プローブ 2 ... p0680[7]: デジタル入力、測定プローブ 8		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0:	測定プローブなし
	1:	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
	2:	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
	3:	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
	4:	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
	5:	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
	6:	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
	7:	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
	8:	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

依存関係: 参照: p0728

注意: 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要: 端子番号に関して:

第 1 の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 で有効です。

この値を選択するために:

CX32、NX10 および NX15 では、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択することができます (『製品マニュアル』参照)。

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

前提条件: DI/DO は入力として設定されていなければなりません (p0728.X = 0)。

パラメータの変更が拒否される場合は、入力端子が p0488、p0489、p0493、p0494、p0495、p0580、p2517 または p2518 で既に使用されていないかを確認してください。

p0681

BI: セントラル測定プローブ 同期信号信号ソース / Gen meas sync_sig

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可: T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32 / Binary

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0

説明: 機能 "central measuring probe evaluation" のための同期信号 (SYN) のための信号ソースを設定します。
この信号は、マスタおよびスレーブ間の共通のシステム時間の同期に使用されます。

重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p0682

CI: セントラル測定プローブ コントロールワード信号ソース / Gen meas STW S_src

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可: T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32 / Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: 表示、信号

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0

説明: 機能 "central measuring probe evaluation" のためのコントロールワードの信号ソースを設定します。

p0684

セントラル測定プローブ評価方法 / Gen meas eval_tech

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可: C2(4), U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: エンコーダ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

16

0

説明: "central measuring probe evaluation" 機能の処理方法を設定します。

値:	0:	ハンドシェイクによる測定
	1:	ハンドシェイクなしの測定 2 エッジ
	16:	ハンドシェイクなしの測定 2 エッジよりも多い

- 重要:** p0684 = 16 に関して：
この評価手順は、パラメータ保存および POWER ON 後に初めて有効になります。
- 注:** ハンドシェークなしの測定の間、プローブはより高い測定周波数でもかまいません。
「ハンドシェークなしの測定」の設定は上位コントローラでサポートされる必要があります。この設定は SINAMICS または CX32 に統合された SIMOTION D では使用できません。
- p0684 = 0 に関して：
p0684 = 1 へのこの評価手順の変更は、RUN 状態でのみ可能です。
p0684 = 16 へのこの評価手順の変更は、パラメータ保存および POWER ON 後に初めて有効になります。
p0922 での許容される組み合わせは次の通りです：
p0922 = 391、392、393、394
- p0684 = 1 に関して：
p0684 = 0 へのこの評価手順の変更は、RUN 状態でのみ可能です。
p0684 = 16 へのこの評価手順の変更は、パラメータ保存および POWER ON 後に初めて有効になります。
p0922 での許容可能な組み合わせは次の通りです：
p0922 = 391、392、393、394
- p0684 = 16 に関して：
p0684 = 0 または p0684 = 1 へのこの評価手順の変更は、パラメータ保存および POWER ON 後に初めて有効になります。
p0922 の許容される組み合わせは次の通りです：
p0922 = 395

r0685	セントラル測定プローブ コントロールワード表示 / Cen meas STW disp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 機能 “central measuring probe evaluation” のためのコントロールワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	立ち下がりエッジ測定プローブ 1	OK	No	-
	01	立ち下がりエッジ測定プローブ 2	OK	No	-
	02	立ち下がりエッジ測定プローブ 3	OK	No	-
	03	立ち下がりエッジ測定プローブ 4	OK	No	-
	04	立ち下がりエッジ測定プローブ 5	OK	No	-
	05	立ち下がりエッジ測定プローブ 6	OK	No	-
	06	立ち下がりエッジ測定プローブ 7	OK	No	-
	07	立ち下がりエッジ測定プローブ 8	OK	No	-
	08	立ち上がりエッジ測定プローブ 1	OK	No	-
	09	立ち上がりエッジ測定プローブ 2	OK	No	-
	10	立ち上がりエッジ測定プローブ 3	OK	No	-
	11	立ち上がりエッジ測定プローブ 4	OK	No	-
	12	立ち上がりエッジ測定プローブ 5	OK	No	-
	13	立ち上がりエッジ測定プローブ 6	OK	No	-
	14	立ち上がりエッジ測定プローブ 7	OK	No	-
	15	立ち上がりエッジ測定プローブ 8	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0686[0...7]	C0: セントラル測定プローブ 測定時間 立ち上がりエッジ / CenMeas t_meas 0/1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	“central measuring probe evaluation” のためのデジタル入力での立ち上がりエッジの測定時間を表示します。測定時間は、分解能 0.25 μ s の 16 ビット値として指定されます。 r0686[0]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 1 r0686[1]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 2 r0686[2]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 3 r0686[3]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 4 r0686[4]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 5 r0686[5]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 6 r0686[6]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 7 r0686[7]: 測定時間、立ち上がりエッジ 測定プローブ 8		
注:	パラメータは、評価手順 p0684 = 0、1 の場合のみ有効です。 p0684 = 16 の場合、r0686[0...7] = 0 が表示されます。		
r0687[0...7]	C0: セントラル測定プローブ 測定時間 立ち下がりエッジ / CenMeas t_meas 1/0		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	“central measuring probe evaluation” のためのデジタル入力での立ち下がりエッジの測定時間を表示します。測定時間は、分解能 0.25 μ s の 16 ビット値として指定されます。 r0687[0]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 1 r0687[1]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 2 r0687[2]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 3 r0687[3]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 4 r0687[4]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 5 r0687[5]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 6 r0687[6]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 7 r0687[7]: 測定時間、立ち下がりエッジ 測定プローブ 8		
注:	パラメータは、評価手順 p0684 = 0、1 の場合のみ有効です。 p0684 = 16 の場合、r0687[0...7] = 0 が表示されます。		
r0688	C0: セントラル測定プローブ ステータスワード表示 / Gen meas ZSW disp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	機能 “central measuring probe evaluation” のためのステータスワードを表示します。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	デジタル入力測定プローブ 1	High	Low	-
	01	デジタル入力測定プローブ 2	High	Low	-
	02	デジタル入力測定プローブ 3	High	Low	-
	03	デジタル入力測定プローブ 4	High	Low	-
	04	デジタル入力測定プローブ 5	High	Low	-
	05	デジタル入力測定プローブ 6	High	Low	-
	06	デジタル入力測定プローブ 7	High	Low	-
	07	デジタル入力測定プローブ 8	High	Low	-
	08	サブサンプリング測定プローブ 1	High	Low	-
	09	サブサンプリング測定プローブ 2	High	Low	-
	10	サブサンプリング測定プローブ 3	High	Low	-
	11	サブサンプリング測定プローブ 4	High	Low	-
	12	サブサンプリング測定プローブ 5	High	Low	-
	13	サブサンプリング測定プローブ 6	High	Low	-
	14	サブサンプリング測定プローブ 7	High	Low	-
	15	サブサンプリング測定プローブ 8	High	Low	-

p0690[0...n] ブラシレス励磁 定格電流 / BLE I_{rated}

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[A]]	最大 1000.00 [[A]]	出荷時設定: 0.00 [[A]]

説明: 回転電機同期機または逆回転磁界誘導機で、ブラシレス式励磁機の励磁装置の定格電流を設定します。

依存関係: 参照: r1626

重要: 値 = 0 の場合、ブラシレス励磁は、有効ではありません。

注: BLE: brushless excitation (ブラシレス励磁)

p0691[0...n] 逆回転磁界励磁 補正係数 / RFE correction

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10 [%]	最大 1000 [%]	出荷時設定: 100 [%]

説明: 逆回転磁界励磁のための逆回転磁界励磁装置の計算された励磁電流設定値用の補正係数を設定します。

依存関係: 参照: p0304, p0305, p0308, p0311, p0390, p0690

注: 補正係数は、定格銘板データに準拠してメインモータの定格動作点で励磁装置を流れる励磁電流と励磁装置 p0690の定格電流の比率を指定します。

2 パラメータ


2.2 パラメータのリスト

p0692 [0...n]	逆回転磁界励磁 鉄芯抵抗 / RFE iron resist		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 -100000.00000 [[Ohm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00000 [[Ohm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[Ohm]]
説明:	逆回転磁界励磁のためのメインモータのロータの Ohm 鉄芯抵抗を設定します。		
注:	値 0 の場合、鉄抵抗が非常に高いことが推定されます。		
<hr/>			
p0693 [0...n]	ブラシレス励磁インダクタンス d 軸 飽和 / BLE L_d sat		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 -1000.00000 [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00000 [[mH]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	回転電機同期機または逆回転磁界誘導機で、ブラシレス式励磁装置の飽和インダクタンスを設定します。負の値は、最適化係数の一部として入力できます。		
重要:	値 = 0 の場合、ブラシレス励磁は、有効ではありません。		
注:	回転電機同期モータを使った励磁の場合、ロータを基準に、等価回路図データを入力してください。 逆回転磁界誘導機を使った励磁の場合、ステータを基準に、等価回路図データを入力してください。 BLE: brushless excitation (ブラシレス励磁)		
<hr/>			
p0694 [0...n]	逆回転磁界励磁 漏洩インダクタンス / RFE L_leak		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00000 [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.00000 [[mH]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	逆回転磁界励磁のための逆回転磁界励磁装置の漏洩インダクタンスを単位 [mH] で設定します。		

p0696 [0...n]	ブラシレス励磁率 / BLE ratio		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	ブラシレス式励磁機のステータとロータの比率を設定します。		
	回転電機同期モータを使った励磁の場合、定格点での励磁機の該当する励磁電流に対する、メインモータの定格励磁電流の比率が入力されます。		
	逆回転磁界誘導機を使った励磁の場合、静止状態での物理的比率が指定されます。		
依存関係:	参照: p0311, p0390		
重要:	値 = 0 の場合、ブラシレス励磁は、有効ではありません。		
注:	BLE: brushless excitation (ブラシレス励磁)		
p0697 [0...n]	ブラシレス励磁 極対数 / BLE PolePairNo		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	回転電機同期機または逆回転磁界誘導機を使ったブラシレス式励磁機の極対数を設定します。		
重要:	値 = 0 の場合、ブラシレス励磁は、有効ではありません。		
注:	BLE: brushless excitation (ブラシレス励磁)		
p0698 [0...n]	ブラシレス励磁、励磁抵抗 / BLE exc_resist		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 -10.00000 [[Ohm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.00000 [[Ohm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[Ohm]]
説明:	回転電機同期機または逆回転磁界誘導機のためのブラシレス励磁式のメインモータのオーム励磁抵抗を設定します。		
重要:	値 = 0 の場合、ブラシレス励磁は、有効ではありません。		
注:	ロータ抵抗がわかっている場合、この値を励磁抵抗に加えることができます。逆回転磁界誘導機での励磁の場合、データシートで指定されるロータ抵抗がステータを基準とし、メインモータの励磁抵抗がロータを基準にしていることに注意してください。		
	BLE: brushless excitation (ブラシレス励磁)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0699[0...n]	励磁コンフィグレーション / Exc config
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3) データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0 最大 20
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	励磁のコンフィグレーション。 0: スリップリングでの励磁、デフォルト設定。 10: 励磁電流設定値入力 (FCR) がある回転電機同期モータを使ったブラシレス励磁。 11: 独立して制御されるステータ電圧 (AVR) がある回転電機同期モータを使ったブラシレス励磁。 20: 励磁機が SIMOTRAS 3 相 AC パワーコントローラから給電される 逆回転磁界誘導機を使うブラシレス励磁
値:	0: スリップリングでの励磁 10: 回転電機同期モータでのブラシレス励磁 (FCR) 11: 回転電機同期モータでのブラシレス励磁 (AVR) 20: 逆回転磁界誘導機でのブラシレス励磁 (SIMOTRAS)
警告: 	10 または 11: 回転電機同期モータを使った励磁の場合、モータデータ定数測定に静止測定を用いることは許容されません。なぜなら、これによりメインモータの励磁巻線が破損する可能性があるからです。
重要:	ブラシレス励磁の速度依存の伝達比のため (p0699 > 0) が計算されるように、以下のパラメータが 0 以外の値に割り付けられなければなりません: p0699 = 10: p0690、p0693、p0696、p0697、p0698 p0699 = 11: 励磁電流設定値入力なし p0699 = 20: p0690、p0692、p0693、p0696、p0697、p0698
注:	これ以外の場合、ブラシレス励磁およびスリップリング励磁の速度依存の伝達比は 1 と推定されます。 FCR: field current control (磁界電流制御) AVR: autonomous voltage control (自立電圧制御) SIMOTRAS: シーメンス製 3 相 AC パワーコントローラ V/f MoMo: 励磁コントローラとしての V/f 制御での SINAMICS モータモジュール

p0700	TM のためのマクロバイネクタ入力 (BI) / Macro BI TM		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM15DI_D0, TB30	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 999999	出荷時設定: 0
説明:	該当するマクロファイルを実行してください。 選択されたマクロファイルは、メモ리카ード / デバイスメモリ上で使用可能でなければなりません。 例: p0700 = 6 --> マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係:	参照: r8571		
重要:	クイック試運転 (p3900 = 1) 中に、QUICK_IBN グループのパラメータの書き込みの際にエラーが出力されませんでした!		
注:	特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が行われ、有効になります。 指定ディレクトリにあるマクロは、r8571 に表示されます。r8571 は、試運転ツールのエキスパートリストに存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の技術説明書で説明されています。 BI: Binector Input (バイネクタ入力) CDS: Command Data Set (コマンドデータセット)		

p0700[0...n]	マクロ バイネクタ入力 (BI) / Macro BI		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 999999	出荷時設定: 0
説明:	該当するマクロファイルを実行してください。 該当するコマンドデータセットのバイネクタ入力を適切に接続します。 選択したマクロファイルは、メモ리카ード / デバイスメモリ上に存在しなければなりません。 例: p0700 = 6 --> マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係:	参照: p0015, p1000, p1500, r8571		
重要:	クイック試運転 (p3900 = 1) 中に、QUICK_IBN グループのパラメータの書き込みの際にエラーが出力されませんでした!		
注:	特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が行われ、有効になります。 指定ディレクトリにあるマクロは、r8571 に表示されます。r8571 は、試運転ツールのエキスパートリストに存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の技術説明書で説明されています。 BI: Binector Input (バイネクタ入力) CDS: Command Data Set (コマンドデータセット)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0713 [0...7]	BI: カム機能設定値 状態 / Cam fct setp state		
CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	カム出力の設定状態を設定します。		
インデックス:	[0] = ビット 0 [1] = ビット 1 [2] = ビット 2 [3] = ビット 3 [4] = ビット 4 [5] = ビット 5 [6] = ビット 6 [7] = ビット 7		
注:	タイムスタンプが接続されていない場合、または、両方のタイムスタンプが「0」を含む場合、カムシーケンサの出力状態 (r0716) は、参照状態 (p0713) から直接取得されます。		

p0714 [0...7]	CI: カム機能設定時間 / Cam t_set		
CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	カム出力のための設定時間を設定します。		
インデックス:	[0] = Cam_0 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント [1] = Cam_1 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント [2] = Cam_2 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント [3] = Cam_3 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント [4] = Cam_4 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント [5] = Cam_5 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント [6] = Cam_6 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント [7] = Cam_7 立ち上がりエッジのための切り替えインスタント		
注:	設定値状態が接続されていない場合、カムシーケンサの出力状態 (r0716) は、指定された切り替えインスタントからのみ取得されます (p0714/p0715)。 0000 hex および FFFF には特別な意味「No switching event」があります。最大時間は 16 ms、FA00 hex です。		

p0715 [0...7]	CI: カム機能リセット時間 / Cam t_reset		
CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	カム出力のリセット時間を設定します。		

- インデックス:** [0] = Cam_0 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
 [1] = Cam_1 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
 [2] = Cam_2 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
 [3] = Cam_3 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
 [4] = Cam_4 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
 [5] = Cam_5 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
 [6] = Cam_6 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
 [7] = Cam_7 立ち下がりエッジのための切り替えインスタント
- 注:** 設定値状態が接続されていない場合、カムシーケンサの出力状態 (r0716) は、指定された切り替えインスタントからのみ取得されます (p0714/p0715)。
 0000 hex および FFFF には特別な意味「No switching event」があります。最大時間は 16 ms、FA00 hex です。

r0716.0...7		CO/BO: カム機能出力 / Cam output			
CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	カム出力の表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	Cam_0 出力信号	High	Low	-
	01	Cam_1 出力信号	High	Low	-
	02	Cam_2 出力信号	High	Low	-
	03	Cam_3 出力信号	High	Low	-
	04	Cam_4 出力信号	High	Low	-
	05	Cam_5 出力信号	High	Low	-
	06	Cam_6 出力信号	High	Low	-
	07	Cam_7 出力信号	High	Low	-
注:	カムシーケンサは、出力側のバイネクタ (r0716) が接続されている場合のみ、計算されます。				

r0721		CU デジタル入力 端子実績値 / CU DI term act val			
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2119, 2120, 2121, 2130, 2131, 2132, 2133		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	デジタル出力における実績値を表示します。 これにより末端モード (p0795.x = 0) でのシュミレーションモード (p0795.x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x か DI/DO x の入力信号を確認できます。末端 DI x か DI/DO x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x または DI/DO x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
	05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
	06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
	07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

重要: 端子台の指定:

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注: DI/DO が出力 (p0728.x = 1) としてパラメータ設定されている場合、r0721.x = 0 が表示されます。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r0721

CX デジタル入力 端子実績値 / CX DI actual value

CU_NX_CX

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 2179, 2180, 2190, 2191

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

デジタル出力における実績値を表示します。

これにより末端モード (p0795.x = 0) でのシュミレーションモード (p0795.x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x か DI/DO x の入力信号を確認できます。末端 DI x か DI/DO x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x または DI/DO x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	DI 0 (X122.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X122.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X122.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X122.4)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X122.9)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X122.10)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X122.12)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X122.13)	High	Low	-
16	DI 16 (X122.5)	High	Low	-
17	DI 17 (X122.6)	High	Low	-

注:

DI/DO が出力 (p0728.x = 1) としてパラメータ設定されている場合、r0721.x = 0 が表示されます。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r0721

CU デジタル入力 端子実績値 / CU DI term act val

CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_I_D410

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

デジタル出力における実績値を表示します。

これにより末端モード (p0795.x = 0) でのシュミレーションモード (p0795.x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x か DI/DO x の入力信号を確認できます。末端 DI x か DI/DO x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x または DI/DO x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
	16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
	17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
	18	DI 18 (- / X120.6)	High	Low	-
	19	DI 19 (- / X120.7)	High	Low	-
	20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
	21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-
	22	DI 22 (- / X130.1)	High	Low	-

重要: 端子台の指定:

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注: DI/DO が出力 (p0728.x = 1) としてパラメータ設定されている場合、r0721.x = 0 が表示されます。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r0722.0...21

CO/BO: CU デジタル入力 状態 / CU DI status

CU_I, CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP

変更可: -
データタイプ: Unsigned32

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 1
ファンクションダイアグラム:
2119, 2120, 2121, 2130, 2131,
2132, 2133

P グループ: コマンド
対象外のモータタイプ: -
最小

単位グループ: -
スケール: -
最大

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:

説明: デジタル入力の状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
	05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
	06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
	07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
	16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
	17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
	20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
	21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： r0723
 重要： 端子台の指定：
 第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。
 注： DI: Digital Input
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r0722.0...17	CO/BO: CX デジタル入力 状態 / CX DI status	CU_NX_CX
変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 1
データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 2179, 2180, 2190, 2191
P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -
対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
最小	最大	出荷時設定： -
-	-	-

説明： デジタル入力の状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DI 0 (X122.1)	High	Low	-
	01 DI 1 (X122.2)	High	Low	-
	02 DI 2 (X122.3)	High	Low	-
	03 DI 3 (X122.4)	High	Low	-
	08 DI/DO 8 (X122.9)	High	Low	-
	09 DI/DO 9 (X122.10)	High	Low	-
	10 DI/DO 10 (X122.12)	High	Low	-
	11 DI/DO 11 (X122.13)	High	Low	-
	16 DI 16 (X122.5)	High	Low	-
	17 DI 17 (X122.6)	High	Low	-

依存関係： 参照： r0723
 注： DI: Digital Input
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r0722.0...22	CO/BO: CU デジタル入力 状態 / CU DI status	CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410
変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 1
データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033
P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -
対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
最小	最大	出荷時設定： -
-	-	-

説明： デジタル入力の状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01 DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02 DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03 DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	08 DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09 DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10 DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12 DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13 DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14 DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15 DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
	16 DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-

17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
18	DI 18 (- / X120.6)	High	Low	-
19	DI 19 (- / X120.7)	High	Low	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-
22	DI 22 (- / X130.1)	High	Low	-

依存関係:

参照: r0723

重要:

端子台の指定:

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注:

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r0723.0...21**CO/BO: CU デジタル入力 状態 反転 / CU DI status inv**CU_I, CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2119, 2120, 2121, 2130, 2131,
2132, 2133

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

デジタル入力の反転状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

依存関係:

参照: r0722

重要:

端子台の指定:

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注:

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0723.0...17 CO/BO: CX デジタル入力 状態 反転済 / CX DI status inv			
CU_NX_CX	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2179, 2180, 2190, 2191
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	デジタル入力の反転状態の表示と BICO 出力		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 DI 0 (X122.1)	High	Low -
	01 DI 1 (X122.2)	High	Low -
	02 DI 2 (X122.3)	High	Low -
	03 DI 3 (X122.4)	High	Low -
	08 DI/DO 8 (X122.9)	High	Low -
	09 DI/DO 9 (X122.10)	High	Low -
	10 DI/DO 10 (X122.12)	High	Low -
	11 DI/DO 11 (X122.13)	High	Low -
	16 DI 16 (X122.5)	High	Low -
	17 DI 17 (X122.6)	High	Low -
依存関係:	参照: r0722		
注:	DI: Digital Input DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)		

r0723.0...22 CO/BO: CU デジタル入力 状態 反転 / CU DI status inv			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	デジタル入力の反転状態の表示と BICO 出力		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low -
	01 DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low -
	02 DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low -
	03 DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low -
	08 DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low -
	09 DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low -
	10 DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low -
	11 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low -
	12 DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low -
	13 DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low -
	14 DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low -
	15 DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low -
	16 DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low -
	17 DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low -
	18 DI 18 (- / X120.6)	High	Low -
	19 DI 19 (- / X120.7)	High	Low -
	20 DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low -
	21 DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low -
	22 DI 22 (- / X130.1)	High	Low -

依存関係: 参照: r0722
重要: 端子台の指定:
 第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。
注: DI: Digital Input
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

p0728 CU 入力または出力を設定 / CU DI or DO

CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP

変更可: T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 2119, 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133
P グループ: コマンド **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 - - 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 入力または出力としての双方向デジタル入/出力を設定します。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
08	DI/DO 8 (X122. 9 / X121. 7)	出力	入力	-
09	DI/DO 9 (X122. 10 / X121. 8)	出力	入力	-
10	DI/DO 10 (X122. 12 / X121. 10)	出力	入力	-
11	DI/DO 11 (X122. 13 / X121. 11)	出力	入力	-
12	DI/DO 12 (X132. 9 / X131. 1)	出力	入力	-
13	DI/DO 13 (X132. 10 / X131. 2)	出力	入力	-
14	DI/DO 14 (X132. 12 / X131. 4)	出力	入力	-
15	DI/DO 15 (X132. 13 / X131. 5)	出力	入力	-

重要: 端子台の指定:
 第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。
注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

p0728 CX 入力または出力を設定 / CX DI or DO

CU_NX_CX

変更可: T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 2179, 2190, 2191
P グループ: コマンド **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 - - 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 入力または出力としての双方向デジタル入/出力を設定します。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
08	DI/DO 8 (X122. 9)	出力	入力	2190
09	DI/DO 9 (X122. 10)	出力	入力	2190
10	DI/DO 10 (X122. 12)	出力	入力	2191
11	DI/DO 11 (X122. 13)	出力	入力	2191

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

p0728 CU 入力または出力を設定 / CU DI or DO

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410

変更可: T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 2019, 2030, 2031, 2032, 2033
P グループ: コマンド **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 - - 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 入力または出力としての双方向デジタル入/出力を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	出力	入力	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	出力	入力	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	出力	入力	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	出力	入力	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	出力	入力	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	出力	入力	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	出力	入力	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	出力	入力	-

重要: 端子台の指定:

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r0729

CU デジタル出力 アクセス権限 / CU DO acc_auth

CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: デジタル出力部におけるアクセス権限を表示します。

ビット = 1:

コントロールは、PROFIBUS 経由または直接アクセスで、デジタル出力へのアクセス権限を持ちます。

ビット = 0:

ドライブがデジタル出力へのアクセス権限を持つか、デジタル入 / 出力がデジタル出力として設定されていないか、デジタル入 / 出力が使用できません。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-

依存関係: 参照: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748

重要: 端子台の指定:

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注: DI/DO は出力として接続しなければなりません (p0728)。

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r0729		CX デジタル出力 アクセス権限 / CX DO acc_auth			
CU_NX_CX	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	デジタル出力部におけるアクセス権限を表示します。 ビット = 1: コントロールは、PROFIBUS 経由または直接アクセスで、デジタル出力へのアクセス権限を持ちます。 ビット = 0: ドライブがデジタル出力へのアクセス権限を持つか、デジタル入 / 出力がデジタル出力として設定されていないか、デジタル入 / 出力が使用できません。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	DI/DO 8 (X122.9)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13)	High	Low	-
依存関係:	参照: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748				
重要:	端子台の指定: 第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。				
注:	DI/DO は出力として接続しなければなりません (p0728)。 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)				

r0729		CU デジタル出力 アクセス権限 / CU DO acc_auth			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2030, 2031, 2032, 2033		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	デジタル出力部におけるアクセス権限を表示します。 ビット = 1: コントロールは、PROFIBUS 経由または直接アクセスで、デジタル出力へのアクセス権限を持ちます。 ビット = 0: ドライブがデジタル出力へのアクセス権限を持つか、デジタル入 / 出力がデジタル出力として設定されていないか、デジタル入 / 出力が使用できません。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
	16	DO 16 (- / X130.7、8)	High	Low	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748
重要: 端子台の指定:
第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。
注: DI/D0 は出力として接続しなければなりません (p0728)。
DI/D0: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p0738 **BI: CU 端子 DI/D0 8 の信号ソース / CU S_src DI/D0 8**
CU_I_D410 **変更可:** U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: Unsigned32 / Binary **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
-
P グループ: コマンド **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - 0

説明: 端子 DI/D0 8 (X122.9 / X121.7) の信号ソースを設定します。
端子番号へ:
最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。

重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注: 前提条件: DI/D0 は、出力として設定されていなければなりません (p0728.8 = 1)。
DI/D0: 双方向デジタル入 / 出力

p0738 **BI: CU 端子 DI/D0 8 の信号ソース / CU S_src DI/D0 8**
CU_I, CU_S120_PN, **変更可:** U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
CU_S150_PN, **データタイプ:** Unsigned32 / Binary **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
CU_S120_DP, 2119, 2130
CU_S150_DP **P グループ:** コマンド **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - 0

説明: 端子 DI/D0 8 (X122.9 / X121.7) の信号ソースを設定します。
端子番号へ:
最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。

重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注: 前提条件: DI/D0 は、出力として設定されていなければなりません (p0728.8 = 1)。
DI/D0: 双方向デジタル入 / 出力

p0738 **BI: CX 端子 DI/D0 8 の信号ソース / CX S_src DI/D0 8**
CU_NX_CX **変更可:** U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: Unsigned32 / Binary **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
2179, 2190
P グループ: コマンド **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - 0

説明: 端子 DI/D0 8 (X122.9 / X121.7) の信号ソースを設定します。
端子番号へ:
最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。

重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注: 前提条件: DI/D0 は、出力として設定されていなければなりません (p0728.8 = 1)。
DI/D0: 双方向デジタル入 / 出力

p0738	BI: CU 端子 DI/D0 8 の信号ソース / CU S_src DI/D0 8		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2019, 2030
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/D0 8 (X122.9 / X121.7) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/D0 は、出力として設定されていなければなりません (p0728.8 = 1)。 DI/D0: 双方向デジタル入 / 出力		
p0739	BI: CU 端子 DI/D0 9 の信号ソース / CU S_src DI/D0 9		
CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/D0 9 (X122.10 / X121.8) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/D0 は、出力として設定されていなければなりません (p0728.9 = 1)。 DI/D0: 双方向デジタル入 / 出力		
p0739	BI: CU 端子 DI/D0 9 の信号ソース / CU S_src DI/D0 9		
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2130
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/D0 9 (X122.10 / X121.8) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/D0 は、出力として設定されていなければなりません (p0728.9 = 1)。 DI/D0: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0739 CU_NX_CX	BI: CX 端子 DI/DO 9 の信号ソース / CX S_src DI/DO 9 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2190 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.9 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0739 CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	BI: CU 端子 DI/DO 9 の信号ソース / CU S_src DI/DO 9 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.9 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0740 CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	BI: CU 端子 DI/DO 10 の信号ソース / CU S_src DI/DO 10 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2131 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.10 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

p0740	BI: CX 端子 DI/DO 10 の信号ソース / CX S_src DI/DO 10		
CU_NX_CX	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2191
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.10 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0740	BI: CU 端子 DI/DO 10 の信号ソース / CU S_src DI/DO 10		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2031
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.10 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0741	BI: CU 端子 DI/DO 11 の信号ソース / CU S_src DI/DO 11		
CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.11 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0741	BI: CU 端子 DI/DO 11 の信号ソース / CU S_src DI/DO 11		
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2119, 2131 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.11 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0741	BI: CX 端子 DI/DO 11 の信号ソース / CX S_src DI/DO 11		
CU_NX_CX	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2179, 2191 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.11 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0741	BI: CU 端子 DI/DO 11 の信号ソース / CU S_src DI/DO 11		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2019, 2031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.11 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

p0742	BI: CU 端子 DI/DO 12 の信号ソース / CU S_src DI/DO 12		
CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.12 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0742	BI: CU 端子 DI/DO 12 の信号ソース / CU S_src DI/DO 12		
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2119, 2132
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.12 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0742	BI: CU 端子 DI/DO 12 の信号ソース / CU S_src DI/DO 12		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2019, 2032
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.12 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0743 CU_I_D410	BI: CU 端子 DI/DO 13 の信号ソース / CU S_src DI/DO 13 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.13 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0743 CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	BI: CU 端子 DI/DO 13 の信号ソース / CU S_src DI/DO 13 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2132 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.13 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0743 CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	BI: CU 端子 DI/DO 13 の信号ソース / CU S_src DI/DO 13 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2032 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.13 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

p0744	BI: CU 端子 DI/DO 14 の信号ソース / CU S_src DI/DO 14		
CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.14 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0744	BI: CU 端子 DI/DO 14 の信号ソース / CU S_src DI/DO 14		
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2133
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.14 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0744	BI: CU 端子 DI/DO 14 の信号ソース / CU S_src DI/DO 14		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2033
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.14 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0745 CU_I_D410	BI: CU 端子 DI/DO 15 の信号ソース / CU S_src DI/DO 15 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.15 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0745 CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	BI: CU 端子 DI/DO 15 の信号ソース / CU S_src DI/DO 15 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2119, 2133 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.15 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p0745 CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	BI: CU 端子 DI/DO 15 の信号ソース / CU S_src DI/DO 15 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2019, 2033 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p0728.15 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

p0746	BI: 端子 D0 16 の CU 信号ソース / CU S_src D0 16		
CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/D016 (-/ X130.7) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	D0: Digital Output		

p0746	BI: 端子 D0 16 の CU 信号ソース / CU S_src D0 16		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2019, 2038
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	端子 DI/D016 (-/ X130.7) の信号ソースを設定します。 端子番号へ: 最初の番号は CU320 に、第 2 の番号は CU310 に有効です。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	D0: Digital Output		

r0747	CU デジタル出力 状態 / CU D0 status				
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2130, 2131, 2132, 2133		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	デジタル出力の状態を表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	
				FP	
	08	DI/D0 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/D0 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/D0 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/D0 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/D0 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/D0 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/D0 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/D0 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
重要:	端子台の指定: 第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。				
注:	p0748 を使用した反転が考慮されています。 DI/D0: 双方向デジタル入 / 出力				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0747		CX デジタル出力 状態 / CX DO status	
CU_NX_CX	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2190, 2191
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	デジタル出力の状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	08 DI/DO 8 (X122.9)	High	Low -
	09 DI/DO 9 (X122.10)	High	Low -
	10 DI/DO 10 (X122.12)	High	Low -
	11 DI/DO 11 (X122.13)	High	Low -
重要:	端子台の指定: 第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。		
注:	p0748 を使用した反転が考慮されています。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

r0747		CU デジタル出力 状態 / CU DO status	
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2030, 2031, 2032, 2033, 2038
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	デジタル出力の状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	08 DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low -
	09 DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low -
	10 DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low -
	11 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low -
	12 DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low -
	13 DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low -
	14 DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low -
	15 DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low -
	16 DO 16 (- / X130.7, 8)	High	Low -
重要:	端子台の指定: 第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。		
注:	p0748 を使用した反転が考慮されています。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

p0748		CU 反転デジタル出力 / CU DO inv	
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	デジタル出力での信号反転のための設定		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	反転	反転なし	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	反転	反転なし	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	反転	反転なし	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	反転	反転なし	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	反転	反転なし	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	反転	反転なし	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	反転	反転なし	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	反転	反転なし	-

重要: テレグラム 39x が SINAMICS Integrated の p0922 経由で設定された場合、出力の反転は無効です。
端子番号に関して:

第 1 の番号は CU320 で、2 番目は CU310 に有効です。

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p0748 CX 反転デジタル出力 / CX DO inv

CU_NX_CX	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2190, 2191
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin
	-	-	

説明: デジタル出力での信号反転のための設定

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	08	DI/DO 8 (X122.9)	反転	反転なし	-
	09	DI/DO 9 (X122.10)	反転	反転なし	-
	10	DI/DO 10 (X122.12)	反転	反転なし	-
	11	DI/DO 11 (X122.13)	反転	反転なし	-

重要: テレグラム 39x が SINAMICS Integrated の p0922 経由で設定された場合、出力の反転は無効です。
端子番号に関して:

第 1 の番号は CU320 で、2 番目は CU310 に有効です。

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p0748 CU 反転デジタル出力 / CU DO inv

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2030, 2031, 2032, 2033, 2038
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
	-	-	

説明: デジタル出力での信号反転のための設定

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	反転	反転なし	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	反転	反転なし	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	反転	反転なし	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	反転	反転なし	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	反転	反転なし	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	反転	反転なし	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	反転	反転なし	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	反転	反転なし	-
	16	DO 16 (- / X130.7、8)	反転	反転なし	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要: テレグラム 39x が SINAMICS Integrated の p0922 経由で設定された場合、出力の反転は無効です。
端子番号に関して：

第 1 の番号は CU320 で、2 番目は CU310 に有効です。

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r0752[0]	CO: CU アナログ入力 入力電圧 / 電流実績値 / CU AI U_input act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p0514	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	電圧入力として設定されるとき現在の入力電圧 (単位 [V]) を表示します。 電流入力として設定され、負荷抵抗がスイッチインされている場合の現在の入力電流 (単位 [mA]) を表示します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7, 8)		
依存関係:	アナログ入力 AI 0 (電圧または電流入力) タイプを p0756 で設定します。 参照: p0756		
注:	AI: Analog Input		

p0753[0]	CU アナログ入力 平滑時定数 / CU AI T_smooth		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.0 [[ms]]	1000.0 [[ms]]	0.0 [[ms]]
説明:	アナログ入力の 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7, 8)		
注:	AI: Analog Input		

r0755[0]	CO: CU アナログ入力 実績値 (単位 [%]) / CU AI value in %		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2019, 2040
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: PERCENT	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	CU310-2 のアナログ入力の現在の基準入力値を表示します。 接続した場合、信号は基準値 p200x および p205x を基準にしています。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7, 8)		
注:	AI: Analog Input		

p0756[0]	CU アナログ入力 タイプ / CU AI type	計算結果 : -	アクセスレベル : 1
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可 : U, T データタイプ : Integer16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 2040
	P グループ : 端子 対象外のモータタイプ : -	単位グループ : - スケーリング : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1
	最小 0	最大 5	出荷時設定 : 4
説明 :	CU310-2 のアナログ入力タイプを設定します。 p0756[x] = 0, 4 は電圧入力に相当します (r0752、p0757、p0759 は、単位 [V] で表示)。 p0756[x] = 2, 3, 5 は電流入力に相当します (r0752、p0757、p0759 は、単位 [mA] で表示)。 加えて、該当する DIP スイッチ S1200 が設定される必要があります。 電圧入力の場合、S1200.1 は「BL」設定に切り替えなければなりません。 電流入力の場合、S1200.1 は「入」設定に切り替えなければなりません (負荷抵抗器 = 250 Ohm がスイッチインにリセットされます)。		
値 :	0: ユニポーラ電流入力 (0 V ... +10 V) 2: ユニポーラ電流入力 (0 mA ... +20 mA) 3: ユニポーラ電流入力 監視済 (+4 mA ... +20 mA) 4: バイポーラ電圧入力 (-10 V ... +10 V) 5: バイポーラ電流入力 (-20 mA ... +20 mA)		
インデックス :	[0] = AI0 (X131.7、8)		
警告 :	アナログ入力端子 AI+、AI- および接地間の最大電圧差は、35 V を超えてはいけません (X131.3、X131.6)。 負荷抵抗モードにスイッチインした運転の場合、偏差入力 AI+ と AI- 間の電圧が 12.50 V または入力 60 mA 電流を超えてはいけません。これを必ず遵守しなければ、入力部が破損することになります。		
重要 :	電圧入力での使用では、DIP スイッチ S1200 は入力 (0) に 0 を設定しなければなりません。 DIP スイッチ S1200 はフロントパネルの、BOP カバーの下にあります。		
注 :	p0756 の変更の際、スケーリング特性のパラメータ (p0757、p0758、p0759、p0760) は、以下のデフォルト値で上書きされます： p0756 = 0, 4 の場合、p0757 = 0.0 V、p0758 = 0.0 %、p0759 = 10.0 V および p0760 = 100.0 % に設定されます。 p0756 = 2, 5 の場合、p0757 = 0.0 mA、p0758 = 0.0 %、p0759 = 20.0 mA および p0760 = 100.0 % に設定されます。 p0756 = 3 の場合、p0757 = 4.0 mA、p0758 = 0.0 %、p0759 = 20.0 mA および p0760 = 100.0 % に設定されます。		

p0757[0]	CU アナログ入力 特性値 x1 / CU AI char x1	計算結果 : -	アクセスレベル : 2
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 2040
	P グループ : 端子 対象外のモータタイプ : -	単位グループ : - スケーリング : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1
	最小 -20.000	最大 20.000	出荷時設定 : 0.000
説明 :	CU310-2 のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの x 座標 (入力電圧 V または電流 mA) を指定します。		
インデックス :	[0] = AI0 (X131.7、8)		
依存関係 :	このパラメータの単位 [V] または [mA] は、アナログ入力タイプに依存します。 参照 : p0756		
重要 :	このパラメータは、アナログ入力 (p756) のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注 :	特性パラメータに制限はありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0758[0]	CU アナログ入力 特性値 y1 / CU AI char y1		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	CU310-2 のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの y 座標（パーセント [%]）を指定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
重要:	このパラメータは、アナログ入力（p756）のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
<hr/>			
p0759[0]	CU アナログ入力 特性値 x2 / CU AI char x2		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000
説明:	CU310-2 のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの x 座標（入力電圧 V または電流 mA）を指定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
依存関係:	このパラメータの単位 [V] または [mA] は、アナログ入力タイプに依存します。 参照: p0756		
重要:	このパラメータは、アナログ入力（p0756）のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
<hr/>			
p0760[0]	CU アナログ入力 特性値 y2 / CU AI char y2		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	CU310-2 のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの y 座標（パーセント [%]）を指定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
重要:	このパラメータは、アナログ入力（p756）のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

p0761 [0]	CU アナログ入力 断線監視 応答スレッシホールド / CU WireBrkThresh		
CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mA]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [[mA]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [[mA]]
説明:	アナログ入力の断線監視の応答スレッシホールドを設定します。 パラメータ値の単位は、設定されたアナログ入力タイプに応じて異なります。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
依存関係:	以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視が有効です: p0756[0...1] = 1 (ユニポーラ電流入力を監視 (+2 V ... +10 V))、単位 [V] p0756[0...2] = 3 (ユニポーラ電流入力を監視 (+4 mA ... +20 mA))、単位 [mA] p0756[3]: このアナログ入力では、断線監視はサポートされていません。 参照: p0756		
注:	AI: Analog Input		
p0761 [0]	CU アナログ入力 断線監視 応答スレッシホールド / CU WireBrkThresh		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mA]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [[mA]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [[mA]]
説明:	アナログ入力の断線監視の応答スレッシホールドを設定します。 パラメータ値の単位は、設定されたアナログ入力タイプに応じて異なります。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
依存関係:	以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視が有効です: p0756[0...2] = 3 (ユニポーラ電流入力が監視されます (+4 mA ... +20 mA))、単位 [mA] p0756[3]: 断線監視はこのアナログ入力の場合はサポートされません。 参照: p0756		
注:	AI: Analog Input		
p0762 [0]	CU アナログ入力 断線監視 遅延時間 / CU wire brk t_del		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	CU310-2 のアナログ入力の断線監視用の遅延時間を設定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
注:	AI: Analog Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0763[0]	CU アナログ入力 オフセット / CU AI offset		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	アナログ入力のオフセットを設定します。 オフセットは、入力信号のスケーリング特性の前段に追加されます。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
p0766[0]	CU アナログ入力 絶対値生成を有効化 / CU AI absVal act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	アナログ入力信号の絶対値生成を有効化します。		
値:	0: 絶対値生成なし 1: 絶対値生成スイッチイン済		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
p0767[0]	BI: CU アナログ入力 反転用の信号ソース / CU AI inv S_src		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	アナログ入力信号を反転するための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
p0768[0]	CU アナログ入力 ノイズ抑制範囲 / CU AI window		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	アナログ入力のノイズ抑制範囲を設定します。 この範囲未満の変化は抑制されます。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
注:	AI: Analog Input		

p0769[0]	BI: CU アナログ入力 イネーブル信号ソース / CU AI enab S_src		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2040
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	アナログ入力をイネーブルするための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X131.7、8)		
p0771[0...2]	CI: テストソケット 信号ソース / Test skt S_src		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テストソケットで出力される信号の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	p0776 = 99 の場合にのみ設定可能。 参照: r0772, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786		
r0772[0...2]	テストソケット 出力信号 / TestSktsSignalVal		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	出力される信号の実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	参照: p0771, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786		
r0774[0...2]	テストソケット 出力電圧 / TestSkts U_output		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	テストソケットの現在の出力電圧を表示します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	参照: p0771, r0772, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0776[0...2]	テストソケット モード / Test skt mode		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 96	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 99
説明:	テストソケットのモードを設定します。		
値:	96: 物理的地址 (32 ビット整数信号 符号なし) 97: 物理的地址 (32 ビット 整数信号) 98: 物理的地址 (32 ビット浮動小数点信号) 99: BICO 信号		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	参照: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786, p0788, p0789, r0790		
p0777[0...2]	テストソケット特性値 x1 / Test skt char x1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -100000.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	テストソケットのスケーリング特性は、2 点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 地点の x 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	p0776 = 99 の場合にのみ設定可能。 参照: p0778, p0779, p0780, r0786		
注:	値 0.00 % は、2.49 V に応じます。		
p0778[0...2]	テストソケット特性値 y1 / Test skt char y1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4.98 [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.49 [V]
説明:	テストソケットのスケーリング特性は、2 地点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 地点の y 座標 (出力電圧) を示します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	p0776 = 99 の場合にのみ設定可能。 参照: p0777, p0779, p0780, r0786		

p0779[0...2]	テストソケット特性値 x2 / Test skt char x2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -100000.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 427.9E9 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	テストソケットのスケーリング特性は、2 地点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 地点の x 座標（パーセント [%]）を指定します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	p0776 = 99 の場合にのみ設定可能。 参照: p0777, p0778, p0780, r0786		
注:	値 100.00 % は、4.98 V に相応します。		
p0780[0...2]	テストソケット特性値 y2 / Test skt char y2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4.98 [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.98 [V]
説明:	テストソケットのスケーリング特性は、2 地点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 地点の y 座標（出力電圧）を示します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		
依存関係:	p0776 = 99 の場合にのみ設定可能。 参照: p0777, p0778, p0779, r0786		
p0783[0...2]	テストソケット オフセット / Test skt offset		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -4.98 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4.98 [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [V]
説明:	テストソケットの追加オフセットを設定します。		
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0784 [0...2]	テストソケットリミット ON/OFF / TestSktLim on/off		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: テストソケット経由で出力される信号リミットを設定します。

値: 0: リミットオフ
1: リミットオン

インデックス: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

注: 制限 ON:
許容測定範囲外の信号が出力されると、信号は 4.98 V または 0 V に制限されます。
制限 OFF:
許容測定域外の信号が出力されると信号がオーバーフローになります。オーバーフローが起こると信号が 0 V から 4.98 V へ、または 4.98 V から 0 V へとジャンプします。

r0786 [0...2]	テストソケット ボルトあたりのスケーリング / TestSktScale/Volt		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8134 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 出力される信号のスケーリングを表示します。
出力電圧 1 ボルトの変更は、このパラメータ値に相当します。単位は接続されたテスト信号により決定されます。

インデックス: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

依存関係: 参照: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784

注: 例:
r0786[0] = 1500.0 および測定信号は、r0063 です (C0: フィルタ後段の速度実績値 [rpm])。
テストソケット T0 の出力での 1 V の変更は、1500.0 [rpm] に対応します。

p0788 [0...2]	テストソケット 物理的地址 / Test skt PhyAddr		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin

説明: テストソケット経由で出力される物理的地址を設定します。

インデックス: [0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

依存関係: p0776 が 99 でない場合にのみ、変更が有効になります。
参照: p0789, r0790

p0789 [0...2]	テストソケット 物理的地址ゲイン / TestSktPhyAddrGain			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00000	
説明:	テストソケット経由の物理的地址の信号出力のゲインを設定します。			
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2			
依存関係:	p0776 が 99 でない場合にのみ、変更が有効になります。 参照: p0788			
r0790 [0...2]	テストソケット 物理的地址 信号値 / TestSktPhyAddrVal			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	物理的地址により決定された信号の実績値を表示します。			
インデックス:	[0] = T0 [1] = T1 [2] = T2			
依存関係:	p0776 = 97 または p0776 = 96 の場合にのみ有効です。 参照: p0788			
p0795	CU デジタル入力 シミュレーションモード / CU DI simulation			
CU_I, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	デジタル入力のシミュレーションモードを設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 DI 0 (X122.1 / X121.1)	シミュレーション	端子検出	-
	01 DI 1 (X122.2 / X121.2)	シミュレーション	端子検出	-
	02 DI 2 (X122.3 / X121.3)	シミュレーション	端子検出	-
	03 DI 3 (X122.4 / X121.4)	シミュレーション	端子検出	-
	04 DI 4 (X132.1 / -)	シミュレーション	端子検出	-
	05 DI 5 (X132.2 / -)	シミュレーション	端子検出	-
	06 DI 6 (X132.3 / -)	シミュレーション	端子検出	-
	07 DI 7 (X132.4 / -)	シミュレーション	端子検出	-
	08 DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	シミュレーション	端子検出	-
	09 DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	シミュレーション	端子検出	-
	10 DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	シミュレーション	端子検出	-
	11 DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	シミュレーション	端子検出	-
	12 DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	シミュレーション	端子検出	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	シミュレーション	端子検出	-
14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	シミュレーション	端子検出	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	シミュレーション	端子検出	-
16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	シミュレーション	端子検出	-
17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	シミュレーション	端子検出	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	シミュレーション	端子検出	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	シミュレーション	端子検出	-

依存関係: 入力信号の設定値は、p0796 で指定されます。

参照: p0796, p9620

重要: デジタル入力が“ST0” (BI: p9620) 機能の信号ソースとして使用されている場合、シミュレーションモードの選択ができず、拒否されます。

端子番号に関して:

第 1 の番号は CU320、第 2 の番号は CU310 を表します。

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p0795 CX デジタル入力 シミュレーションモード / CX DI simulation

CU_NX_CX	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2180, 2190, 2191
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: デジタル入力のシミュレーションモードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X122.1)	シミュレーション	端子検出	-
	01	DI 1 (X122.2)	シミュレーション	端子検出	-
	02	DI 2 (X122.3)	シミュレーション	端子検出	-
	03	DI 3 (X122.4)	シミュレーション	端子検出	-
	08	DI/DO 8 (X122.9)	シミュレーション	端子検出	-
	09	DI/DO 9 (X122.10)	シミュレーション	端子検出	-
	10	DI/DO 10 (X122.12)	シミュレーション	端子検出	-
	11	DI/DO 11 (X122.13)	シミュレーション	端子検出	-
	16	DI 16 (X122.5)	シミュレーション	端子検出	-
	17	DI 17 (X122.6)	シミュレーション	端子検出	-

依存関係: 入力信号の設定値は、p0796 で指定されます。

参照: p0796, p9620

重要: デジタル入力が“ST0” (BI: p9620) 機能の信号ソースとして使用されている場合、シミュレーションモードの選択ができず、拒否されます。

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p0795 CU デジタル入力 シミュレーションモード / CU DI simulation

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_I_D410	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: デジタル入力のシミュレーションモードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	シミュレーション	端子検出	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	シミュレーション	端子検出	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	シミュレーション	端子検出	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	シミュレーション	端子検出	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	シミュレーション	端子検出	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	シミュレーション	端子検出	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	シミュレーション	端子検出	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	シミュレーション	端子検出	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	シミュレーション	端子検出	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	シミュレーション	端子検出	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	シミュレーション	端子検出	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	シミュレーション	端子検出	-
	16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	シミュレーション	端子検出	-
	17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	シミュレーション	端子検出	-
	18	DI 18 (- / X120.6)	シミュレーション	端子検出	-
	19	DI 19 (- / X120.7)	シミュレーション	端子検出	-
	20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	シミュレーション	端子検出	-
	21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	シミュレーション	端子検出	-
	22	DI 22 (- / X130.1)	シミュレーション	端子検出	-

依存関係: 入力信号の設定値は、p0796 で指定されます。

参照: p0796, p9620

重要: デジタル入力に "ST0" (BI: p9620) 機能の信号ソースとして使用されている場合、シミュレーションモードの選択ができず、拒否されます。

端子番号に関して:

第 1 の番号は CU320、第 2 の番号は CU310 を表します。

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p0796

CU デジタル入力 シミュレーションモード 設定値 / CU DI simul setp

CU_I, CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2020, 2030, 2031, 2100, 2119,
2120, 2130, 2131, 2132, 2133

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明: デジタル入力のシミュレーションモードでの入力信号の設定値を設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X132.1 / -)	High	Low	-
	05	DI 5 (X132.2 / -)	High	Low	-
	06	DI 6 (X132.3 / -)	High	Low	-
	07	DI 7 (X132.4 / -)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-

依存関係： デジタル入力のシミュレーションは、p0795 により選択されます。

参照： p0795

重要： 端子台の指定：

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注： データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p0796 CX デジタル入力 シミュレーションモード、設定値 / CX DI simul setp

CU_NX_CX

変更可： U, T

計算結果： -

アクセスレベル： 2

データタイプ： Unsigned32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：
2020, 2030, 2031

P グループ： コマンド

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケールリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明： デジタル入力のシミュレーションモードでの入力信号の設定値を設定します。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	DI 0 (X122.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X122.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X122.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X122.4)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X122.9)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X122.10)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X122.12)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X122.13)	High	Low	-
16	DI 16 (X122.5)	High	Low	-
17	DI 17 (X122.6)	High	Low	-

依存関係： デジタル入力のシミュレーションは、p0795 により選択されます。

参照： p0795

重要： 端子台の指定：

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注： データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p0796 CU デジタル入力 シミュレーションモード 設定値 / CU DI simul setp

CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_I_D410

変更可： U, T

計算結果： -

アクセスレベル： 2

データタイプ： Unsigned32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：
2019, 2020, 2021, 2030, 2031,
2032, 2033

P グループ： コマンド

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケールリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明： デジタル入力のシミュレーションモードでの入力信号の設定値を設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X122.1 / X121.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X122.2 / X121.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X122.3 / X121.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X122.4 / X121.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)	High	Low	-
	16	DI 16 (X122.5 / X120.3)	High	Low	-
	17	DI 17 (X122.6 / X120.4)	High	Low	-
	18	DI 18 (- / X120.6)	High	Low	-
	19	DI 19 (- / X120.7)	High	Low	-
	20	DI 20 (X132.5 / X120.9)	High	Low	-
	21	DI 21 (X132.6 / X120.10)	High	Low	-
	22	DI 22 (- / X130.1)	High	Low	-

依存関係: デジタル入力のシミュレーションは、p0795 により選択されます。

参照: p0795

重要: 端子台の指定:

第 1 の指定は CU320 に、第 2 の指定は CU310 に有効です。

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p0797[0] CU アナログ入力 シミュレーションモード / CU AI sim_mode

CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_I_D410

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2040

P グループ: 端子

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

1

0

説明: CU310-2 のアナログ入力のためのシミュレーションモードを設定します。

値: 0: アナログ入力 x の端子評価
1: アナログ入力 x のシミュレーション

インデックス: [0] = AI0 (X131.7、8)

依存関係: 入力電圧の設定値は p0798 で指定されます。

参照: p0798

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

AI: Analog Input

p0798[0] CU アナログ入力 シミュレーションモード設定値 / CU AI sim setp

CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_I_D410

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2040

P グループ: 端子

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-20.000

20.000

0.000

説明: CU310-2 のアナログ入力のためのシミュレーションモードの入力値の設定値を設定します。

インデックス: [0] = AI0 (X131.7、8)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: アナログ入力のシミュレーションは、p0797 を使用して選択されます。
AI x が電圧入力としてパラメータ設定される場合 (p0756)、設定値は電圧 [V] です。
AI x が電流入力としてパラメータ設定される場合 (p0756)、設定値は電流 [mA] です。
参照: p0756, p0797

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。
AI: Analog Input

p0799[0...2] **CU 入 / 出力 サンプル時間 / CU I/O t_sampI**

CU_I, CU_I_D410

変更可: C1 (3)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2020, 2030, 2031
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小 0.00 [[μ s]]	最大 5000.00 [[μ s]]	出荷時設定: 4000.00 [[μ s]]

説明: コントロールユニットの入力および出力のサンプル時間を設定します。

インデックス: [0] = デジタル入 / 出力 (DI/DO)
[1] = アナログ入力 (AI)
[2] = 使用不可 - アナログ出力 (AO)

依存関係: パラメータは p0009 = 3、29 の場合にのみ変更可能です。
参照: p0009

注: サブブート終了後、変更されたサンプル時間は直ちに有効になります (p0009 -> 0)。

p0799[0...2] **CX 入 / 出力 サンプル時間 / CX I/O t_sampI**

CU_NX_CX

変更可: C1 (3)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2020, 2030, 2031
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小 0.00 [[μ s]]	最大 5000.00 [[μ s]]	出荷時設定: 4000.00 [[μ s]]

説明: コントロールユニットの入力および出力のサンプル時間を設定します。

インデックス: [0] = デジタル入 / 出力 (DI/DO)
[1] = 使用不可 - アナログ入力 (AI)
[2] = 使用不可 - アナログ出力 (AO)

依存関係: パラメータは p0009 = 3、29 の場合にのみ変更可能です。
参照: p0009

注: サブブート終了後、変更されたサンプル時間は直ちに有効になります (p0009 -> 0)。

p0799[0...2] **CU 入 / 出力 サンプル時間 / CU I/O t_sampI**

CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN

変更可: C1 (3)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2020, 2030, 2031
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小 0.00 [[μ s]]	最大 5000.00 [[μ s]]	出荷時設定: 4000.00 [[μ s]]

説明: コントロールユニットの入力および出力のサンプル時間を設定します。

インデックス: [0] = デジタル入 / 出力 (DI/DO)
[1] = アナログ入力 (AI)
[2] = 使用不可 - アナログ出力 (AO)

- 依存関係:** パラメータは p0009 = 3、29 の場合にのみ変更可能です。
参照: p0009
- 重要:** インデックス 0 (デジタル入力/出力) とインデックス 2 (アナログ出力) に入力された接触時間は、インデックス 1 (アナログ入力) のサンプリング時間より常に同じか、大きくなければなりません。
- 注:** - 変更されたサンプリング時間は、ドライブユニットが再びスイッチオンされるまで有効になりません。
- パラメータ p0799[0] は 0 であってははいけません。

p0799[0...2]	CU 入 / 出力 サンプリング時間 / CU I/O t_sampl		
CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2020, 2030, 2031
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[μs]]	最大 5000.00 [[μs]]	出荷時設定: 4000.00 [[μs]]
説明:	コントロールユニットの入力および出力のサンプリング時間を設定します。		
インデックス:	[0] = デジタル入 / 出力 (DI/DO) [1] = 使用不可 - アナログ入力 (AI) [2] = 使用不可 - アナログ出力 (AO)		
依存関係:	パラメータは p0009 = 3、29 の場合にのみ変更可能です。 参照: p0009		
重要:	インデックス 0 (デジタル入力/出力) とインデックス 2 (アナログ出力) に入力された接触時間は、インデックス 1 (アナログ入力) のサンプリング時間より常に同じか、大きくなければなりません。		
注:	- 変更されたサンプリング時間は、ドライブユニットが再びスイッチオンされるまで有効になりません。 - パラメータ p0799[0] は 0 であってははいけません。		

p0806	BI: マスタ制御を禁止 / PcCtrl inhibit		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	マスタ制御をブロックするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r0807		
注:	試運転ツール (ドライブコントロールパネル) は、例えば、マスタ制御を使用します。		

r0807.0	B0: マスタ制御有効 / PcCtrl active			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -	
説明:	コントロール権限がどこにあるかを表示します。 ドライブは BICO 接続または外部 (例: 試運転ツール) から制御できます。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	マスタ制御有効	OK	No
				5030, 6031

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p0806
重要: マスタ制御は、コントロールワード 1 および速度設定値 1 にも影響します。他のコントロールワード / 設定値は、別のオートメーションデバイスから伝送できます。
注: ビット 0 = 0: BICO 接続有効
ビット 0 = 1: PC/AOP によるマスタ制御
試運転ツール (ドライブコントロールパネル) は、例えば、マスタ制御を使用します。

p0809[0...2] コマンドデータセット CDS をコピー / Copy CDS

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned8 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 15	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8560 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
--	--	---	---

説明: 1 つのドライブデータセット (DDS) を別のドライブデータセットにコピーします。
インデックス: [0] = コマンドデータセットソース
[1] = ターゲット コマンドデータセット
[2] = コピー開始
注: 手順:
1. インデックス 0 に、コピーすべきコマンドデータセットを入力してください。
2. インデックス 1 に、コピーされるコマンドデータセットを入力してください。
3. コピー開始: インデックス 2 を 0 から 1 に設定します。
コピー終了時に、自動的に p0809[2] は 0 に設定されます。

p0810 BI: コマンドデータセットの選択 CDS ビット 0 / CDS select., bit 0

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8560 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
---	--	--	---

説明: コマンドデータセットビット 0 を選択するための信号ソースを設定します (CDS ビット 0)。
依存関係: 参照: r0050, p0811, r0836
重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注: バイネクタ入力を使用して選択されたコマンドデータセットは、r0836 に表示されます。
現在有効なコマンドデータセットは、r0050 に表示されます。
コマンドデータセットは、p0809 を使用してコピーできます。

p0811 BI: コマンドデータセットの選択 CDS ビット 1 / CDS select., bit 1

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8560 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
-----------------------------------	--	--	---

説明: コマンドデータセットビット 1 を選択するための信号ソースを設定します (CDS ビット 1)。
依存関係: 参照: r0050, p0810, r0836
注: バイネクタ入力を使用して選択されたコマンドデータセットは、r0836 に表示されます。
現在有効なコマンドデータセットは、r0050 に表示されます。
コマンドデータセットは、p0809 を使用してコピーできます。

p0819[0...2]	ドライブデータセット DDS をコピーします / Copy DDS		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可: C2(15) データタイプ: Unsigned8 P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 31	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8565 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	1 つのドライブデータセット (DDS) を別のドライブデータセットにコピーします。		
インデックス:	[0] = ソース ドライブデータセット [1] = ターゲット ドライブデータセット [2] = コピー開始		
注:	手順: 1. インデックス 0 に、コピーされるドライブデータセットを入力してください。 2. インデックス 1 に、コピーされるドライブデータセットを入力してください。 3. コピー開始: インデックス 2 を 0 から 1 に設定します。 コピー終了時に、自動的に p0819[2] は 0 に設定されます。		
p0820[0...n]	BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 0 / DDS select., bit 0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可: C2(15), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8565, 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブデータセット、ビット 0 を選択するための信号ソースを設定します (DDS、ビット 0)。		
依存関係:	参照: r0051, r0837		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p0821[0...n]	BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 1 / DDS select., bit 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可: C2(15), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8565, 8570 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブデータセット、ビット 1 を選択するための信号ソースを設定します (DDS、ビット 1)。		
依存関係:	参照: r0051, r0837		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p0822[0...n]	BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 2 / DDS select., bit 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可: C2(15), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8565 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブデータセット、ビット 2 を選択するための信号ソースを設定します (DDS、ビット 2)。		
依存関係:	参照: r0051, r0837		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0823[0...n] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 3 / DDS select., bit 3 変更可: C2(15), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8565 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブデータセット、ビット 3 を選択するための信号ソースを設定します (DDS、ビット 3)。		
依存関係:	参照: r0051, r0837		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p0824[0...n] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 4 / DDS select., bit 4 変更可: C2(15), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8565, 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブデータセット、ビット 4 を選択するための信号ソースを設定します (DDS、ビット 4)。		
依存関係:	参照: r0051, r0837		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p0826[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	モータ切り替え モータ番号 / Mot_chng mot No. 変更可: C2(3) データタイプ: Unsigned16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 15	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータ切り替えのために自由に割り付けが可能なモータ番号を設定します。		
依存関係:	参照: p0827		
重要:	同じモータ番号 (例: スター/デルタ切り替え) のモータデータセットの切り替えの際やブレーキ付きモータでは、モータブレーキは、切り替え中「開」になっています。		
注:	モータデータセットの切り替え時に、以下が適用されます: 同じモータ番号は同じ熱モデルを意味します。		
p0826[0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	モータ切り替え モータ番号 / Mot_chng mot No. 変更可: C2(3) データタイプ: Unsigned16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 15	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータ切り替えのために自由に割り付けが可能なモータ番号を設定します。		
依存関係:	参照: p0827		

- 重要:** 同じモータ番号（例：スター/デルタ切り替え）のモータデータセットの切り替えの際やブレーキ付きモータでは、モータブレーキは、切り替え中「開」になっています。
- 注:** モータデータセットが切り替えられる場合、以下が適用されます：
 同じモータ番号は同じ熱モデルを意味します。
 モータ番号が同一である時、Rs、Lh または kT 調整の変更値がモータデータセット間で伝送されます（r1782、r1787、r1797 参照）。

p0827[0...n]	モータ切り替え ステータスワードビット番号 / Mot_chg ZSW bitNo.		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 15	出荷時設定: 0
説明:	各モータデータセットのビット番号を設定します。 例： p0827[0] = 0: MDS0 の場合、r0830.0 が切り替えられます。 p0827[1] = 5: MDS1 の場合、r0830.5 が切り替えられます。		
依存関係:	参照: p0826, r0830		
注:	モータの切り替え（選択された新しいモータ）は、パルスブロック後にのみ実行されます。 モータデータセットの切り替えでは以下が適用されます： 異なるビット番号は、モータ切り替えが必要であることを意味します。		

p0828[0...n]	BI: モータ切り替え フィードバック信号 / Mot_chng fdbk sig		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8575
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	モータ切り替えの際のフィードバック信号の信号ソースを設定します。 p0833.0 = 1 の場合、以下が適用されます： このフィードバック信号（0/1 エッジ）は、パルスをイネーブルするためにモータ切り替え後に要求されます。		
依存関係:	参照: p0833		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

r0830.0...15	CO/B0: モータ切り替え ステータスワード / Mot_chngov ZSW			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575	
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -	
説明:	モータ切り替えのステータスワードを表示します。 これらの信号は、モータ切り替え用にデジタル出力に接続することができます。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	モータの選択ビット 0	High	Low
	01	モータの選択ビット 1	High	Low
	02	モータの選択ビット 2	High	Low
	03	モータの選択ビット 3	High	Low
	04	モータの選択ビット 4	High	Low

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

05	モータの選択ビット 5	High	Low	-
06	モータの選択ビット 6	High	Low	-
07	モータの選択ビット 7	High	Low	-
08	モータの選択ビット 8	High	Low	-
09	モータの選択ビット 9	High	Low	-
10	モータの選択ビット 10	High	Low	-
11	モータの選択ビット 11	High	Low	-
12	モータの選択ビット 12	High	Low	-
13	モータの選択ビット 13	High	Low	-
14	モータの選択ビット 14	High	Low	-
15	モータの選択ビット 15	High	Low	-

依存関係 : 参照 : p0827

p0831[0...15] BI: モータ切り替え コンタクタフィードバック / Mot_chg cont fdbk

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8575 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
--	---	--	---

説明: モータを切り替えるときのコンタクタのフィードバック信号の信号ソースを設定します。コンタクタの有効化とフィードバック信号の間には決まった関係があります。

例:
MDS0 (モータ 0) と MDS1 (モータ 1) の間で切り替えを実行します。コンタクタは、ビット 4 (コンタクタ 0) とビット 5 (コンタクタ 1) を使用してスイッチオンしてください。モータの切り替えは、フィードバック信号の接続で行ってください。

実行:
MDS0: p0827[0] = 4、コンタクタ 0 に切り替えるための出力を r0830.4 に接続、p0831[4] = 「入力、フィードバック信号、コンタクタ 0」
MDS1: p0827[1] 5、コンタクタ 1 に切り替えるための出力を r0830.5 に接続、p0831[5] = 「入力、フィードバック信号、コンタクタ 1」
MDS0 から MDS1 に切り替える時、以下のシーケンスが適用されます:

- 状態ビット r0830.4 が削除されます。フィードバック信号 (p0831[4]) が接続されると、システムは、フィードバック信号「コンタクタ「開」」が表示されるまで待機します。フィードバック信号が接続されない場合は、システムは、スイッチオフインターロッキング時間 320 ms の間、待機します。
- 状態ビット r0830.5 が設定されます。フィードバック信号 (p0831[5]) が接続されると、システムは、フィードバック信号「contactor closed」が表示されるまで待機します。フィードバック信号が接続されない場合は、システムは、スイッチオンインターロッキング時間 160 ms の間、待機します。

インデックス:

- [0] = フィードバック信号 コンタクタ 0
- [1] = フィードバック信号 コンタクタ 1
- [2] = フィードバック信号 コンタクタ 2
- [3] = フィードバック信号 コンタクタ 3
- [4] = フィードバック信号 コンタクタ 4
- [5] = フィードバック信号 コンタクタ 5
- [6] = フィードバック信号 コンタクタ 6
- [7] = フィードバック信号 コンタクタ 7
- [8] = フィードバック信号 コンタクタ 8
- [9] = フィードバック信号 コンタクタ 9
- [10] = フィードバック信号 コンタクタ 10
- [11] = フィードバック信号 コンタクタ 11
- [12] = フィードバック信号 コンタクタ 12
- [13] = フィードバック信号 コンタクタ 13
- [14] = フィードバック信号 コンタクタ 14
- [15] = フィードバック信号 コンタクタ 15

r0832.0...15 CO/B0: モータ切り替え コンタクタフィードバック信号 ステータスワード / Mot_chng fdbk ZSW					
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575		
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	モータ切り替え時のコンタクタフィードバック信号のステータスワードを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	フィードバック信号 コンタクタ 0	閉	開	-
	01	フィードバック信号 コンタクタ 1	閉	開	-
	02	フィードバック信号 コンタクタ 2	閉	開	-
	03	フィードバック信号 コンタクタ 3	閉	開	-
	04	フィードバック信号 コンタクタ 4	閉	開	-
	05	フィードバック信号 コンタクタ 5	閉	開	-
	06	フィードバック信号 コンタクタ 6	閉	開	-
	07	フィードバック信号 コンタクタ 7	閉	開	-
	08	フィードバック信号 コンタクタ 8	閉	開	-
	09	フィードバック信号 コンタクタ 9	閉	開	-
	10	フィードバック信号 コンタクタ 10	閉	開	-
	11	フィードバック信号 コンタクタ 11	閉	開	-
	12	フィードバック信号 コンタクタ 12	閉	開	-
	13	フィードバック信号 コンタクタ 13	閉	開	-
	14	フィードバック信号 コンタクタ 14	閉	開	-
	15	フィードバック信号 コンタクタ 15	閉	開	-
依存関係:	参照: p0831				

p0833 データセット切り替えコンフィグレーション / DS_chng config					
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(15) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8575		
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin		
説明:	モータおよびエンコーダ切り替え用のコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	アプリケーション / ドライブからのコンタクタ切り替え	アプリケーション	ドライブ	-
	01	アプリケーション / ドライブによるパルスブロック	アプリケーション	ドライブ	-
	02	EDS 切り替えのためのドライブのパーキングを抑制	OK	No	-
注:	ビット 00 に関して: ビットが設定され、モータが交換されると、p0827 が適切なモータデータセットに個別に設定される必要があります。 ビット 02 に関して: EDS 切り替え時に状態信号 Gn_ZSW.14 (エンコーダのパーキング有効) が抑圧されるかどうかをビットが定義します。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	説明	変更可	計算結果	アクセスレベル	
p0833	データセット切り替えコンフィグレーション / DS_chng config	C2 (15)	-	2	
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	データタイプ: Unsigned16		ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8575	
	P グループ: データセット		単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -		スケールリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小		最大	出荷時設定: 0010 bin	
	-		-		
説明:	モータおよびエンコーダ切り替え用のコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	アプリケーション / ドライブからのコンタクタ切り替え	アプリケーション	ドライブ	-
	01	アプリケーション / ドライブによるパルスブロック	アプリケーション	ドライブ	-
	02	EDS 切り替えのためのドライブのパーキングを抑制	OK	No	-
注:	ビット 00 に関して: ビットが設定され、モータが交換されると、p0827 が適切なモータデータセットに個別に設定される必要があります。 ビット 02 に関して: EDS 切り替え時に状態信号 Gn_ZSW.14 (エンコーダのパーキング有効) が抑圧されるかどうかをビットが定義します。 運転中のモータへのモータ切り替え: "flying restart" 機能も、既に運転中のモータへの切り替え時には有効にしなればなりません (p1200)。				

パラメータ	説明	変更可	計算結果	アクセスレベル	
r0835.0...12	CO/B0: データセット切り替えステータスワード / Data set sw ZSW	-	-	2	
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	データタイプ: Unsigned16		ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8575	
	P グループ: 表示, 信号		単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -		スケールリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小		最大	出荷時設定: -	
	-		-		
説明:	データセット切り替えのステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	モータ切り替え 有効	OK	No	8575
	01	エンコーダ切り替え 有効	OK	No	-
	02	内部パラメータ計算 有効	OK	No	-
	04	電機子短絡 有効	OK	No	-
	05	定数測定中	OK	No	-
	06	摩擦特性 プロット 実行中	OK	No	-
	07	回転測定実行中	OK	No	-
	08	モータデータ定数測定実行中	OK	No	-
	10	パルスブロック 待機	OK	No	-
	11	モータ切り替えフィードバック信号を待機	OK	No	-
	12	周波数応答測定 動作中	OK	No	-
注:	このパラメータは、データセット切り替えが選択されている場合、または、その実行中、最新値のみが提供されます。 ビット 00 に関して: 信号は、モータ切り替えが p0827 (等しくないビット番号) で設定されている場合にのみ影響されます。 ビット 01 に関して: 信号は、エンコーダ切り替えが p0187, p0188 または p0189 で設定されている場合のみ、影響を受けます。 ビット 02 に関して: 内部的なパラメータ計算に必要な時間だけ、データセット切り替えは遅延されます。				

ビット 04 に関して：

電機子短絡が有効でない場合のみ、データセット切り替えは実行されます。

ビット 05 に関して：

SERVO の場合、以下が適用されます：

極位置検出、エンコーダの調整、モータデータ定数測定、回転定数測定が実行されていない場合にのみ、データセット切り替えは実行されます。

VECTOR の場合、以下が適用されます：

磁極位置検出が実行されていない場合にのみ、データセット切り替えは実行されます。

ビット 06 に関して：

摩擦特性がプロットされていない場合にのみ、データセット切り替えは実行されます。

ビット 07 (VECTOR のみ) に関して：

回転測定が実行されていない場合にのみ、データセット切り替えは実行されます。

ビット 08 (VECTOR のみ) に関して：

モータデータ定数測定が実行されていない場合のみ、データセット切り替えが実行されます。

ビット 10 に関して：

モータ切り替えは p0833.1 = 1 で設定されます。アプリケーションがパルス抑制を実行する場合にのみ、これを実行できます。

ビット 11：

モータ切り替えは、p0833.0 = 1 で設定されます。“Motor changeover feedback” 信号が検出される場合にのみ、パルスはイネーブルされます。

ビット 12 に関して：

データセットの切り替えは、慣性モーメントの決定 (p5320 = 0) が有効でない場合にのみ実行されます。

r0835.2		C0/B0: データセット切り替えステータスワード / Data set sw ZSW			
TM41, ENC	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8575		
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケールリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定：		
	-	-	-		
説明：	データセット切り替えのステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	内部パラメータ計算 有効	OK	No	-
注：	ビット 02 に関して： データセット切り替えは、内部パラメータ計算に必要な時間だけ遅延します。				

r0836.0...3		C0/B0: コマンドデータセット CDS 選択済 / CDS selected			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可： - データタイプ： Unsigned8	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8560		
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケールリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定：		
	-	-	-		
説明：	バイネクタ入力により選択されたコマンドデータセット (CDS) を表示します。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	CDS 選択ビット 0	ON	OFF	-
	01	CDS 選択ビット 1	ON	OFF	-
	02	CDS 選択ビット 2	ON	OFF	-
	03	CDS 選択ビット 3	ON	OFF	-

依存関係: 参照: r0050, p0810, p0811

注: コマンドデータセットはバイネクタ入力 p0810 および下記で選択されます。
現在有効なコマンドデータセットは r0050 に表示されます。

r0837.0...4 CO/B0: ドライブデータセット DDS 選択済 / DDS selected

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8565 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
---	--	---	---

説明: バイネクタ入力により選択されたドライブデータセット (DDS) を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DDS 選択ビット 0	ON	OFF	-
	01	DDS 選択ビット 1	ON	OFF	-
	02	DDS 選択ビット 2	ON	OFF	-
	03	DDS 選択ビット 3	ON	OFF	-
	04	DDS 選択ビット 4	ON	OFF	-

依存関係: 参照: r0051, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824

注: ドライブデータセットは、バイネクタ入力 p0820 および下記により選択されます。
現在有効なドライブデータセットは r0051 に表示されます。
データセットが 1 つだけしか存在しない場合は、値 0 がこのパラメータに表示され、バイネクタ入力による選択は行われません。

r0838[0...3] モータ / エンコーダデータセット 選択済 / MDS/EDS selected


SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8565 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
---	--	---	---

説明: 選択したモータデータセット (MDS) および選択したエンコーダデータセット (EDS) を表示します。

インデックス: [0] = モータデータセット MDS 選択済
[1] = エンコーダ 1 エンコーダデータセット EDS 選択済
[2] = エンコーダ 2 エンコーダデータセット EDS 選択済
[3] = エンコーダ 3 エンコーダデータセット EDS 選択済


依存関係: 参照: r0049, p0186, p0187, p0188, p0189

注: 値 99 の意味: エンコーダの割り付けなし (コンフィグレーションされていません)

p0839	モータ切り替えコンタクタ制御遅延時間 / Mot_chg ctrl t_del		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 500 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	モータ切り替えのコンタクタ制御遅延時間を設定します。		
注:	以下の場合、遅延時間が考慮されます。 - フィードバック信号「以前のコンタクタ「開」」の場合。新しいモータコンタクタは、遅延時間の経過後に制御（印加）されます。 - フィードバック信号「新しいモータコンタクタ「閉」」の場合。パルスは遅延時間の経過後にイネーブルされません。		
p0840[0...n]	BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 2610, 8720, 8820, 8920
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コマンド“ON/OFF (OFF1)”のための信号ソースを設定します。		
推奨:	PRIFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 0 (STW1.0) に相当します。		
依存関係:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータにスイッチオンできません。		
注意:	参照: p1055, p1056 “master control from PC”が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	バイネクタ入力 p0840 = 0 信号の場合、バイネクタ入力 p1055 または p1056 でモータをジョグ運転できます。 コマンド“ON/OFF (OFF1)”は、バイネクタ入力 p0840 または p1055/p1056 を用いて発行できます。 バイネクタ入力 p0840 = 0 信号の場合、スイッチオン禁止がリセットされます。 本来オンになっていた信号ソースのみ、再びオフにできます。 p0922 または p2079 の結果として、パラメータは保護されていて、変更できません。		
注:	閉ループ速度制御のドライブ (p1300 = 20, 21) の場合、以下が適用されます: - BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (ランプファンクションジェネレータでの制動、その後、パルス抑制) 閉ループトルク制御のドライブ (p1300 = 22, 23) の場合、以下が適用されます: - BI: p0840 = 0 信号: 即時パルス抑制 閉ループトルク制御のドライブ (p1501 で有効化) の場合、以下が適用されます: - BI: p0840 = 0 信号: 独自の制動応答なし、しかし、停止状態検出時 (p1226, p1227) にパルスキャンセル 閉ループ速度 / トルク制御のドライブの場合、以下が適用されます: - BI: p0840 = 0/1 信号: ON (パルスはイネーブル可能) ドライブの r0863.1 は、信号ソースとしても設定できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0840[0...n]	BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8720, 8820, 8920
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コマンド "ON/OFF (OFF1)" のための信号ソースを設定します。		
推奨:	PRIFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 0 (STW1.0) に相当します。このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータにスイッチオンできます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	バイネクタ入力 p0840 = 0 信号の場合、スイッチオン禁止が確認されます。本来スイッチオンされた信号ソースのみ、再びスイッチオフできます。パラメータは p0922 または p2079 によって保護される場合があります、(その際は) 変更できません。		
注:	アクティブインフィード (アクティブラインモジュールとスマートラインモジュール) の場合、以下が適用されます: - BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (ランプに沿って Vdc を低減、その後、パルス抑制とコンタクタ予備充電 / ラインコンタクタ「開」) - BI: p0840 = 0/1 信号: ON (コンタクタ予備充電 / ラインコンタクタ「閉」、パルスはイネーブル可能) パッシブ電源 (ベーシックラインモジュール) の場合、以下が適用されます: - BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (コンタクタ予備充電 / ラインコンタクタ「開」) - BI: p0840 = 0/1 信号: ON (コンタクタ予備充電 / ラインコンタクタ「閉」) ドライブの r0863.1 は信号ソースとしても選択できます。 スイッチオンは、待機時間 (p0862) だけ遅延させることができます。 スイッチオフは、待機時間 (p3490) だけ遅延させることができます。		
p0840	BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9677
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コマンド "ON/OFF (OFF1)" のための信号ソースを設定します。		
推奨:	PRIFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 0 (STW1.0) に相当します。このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータにスイッチオンできます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	最初にスイッチオンされた信号ソースだけを再びスイッチオフする場合があります。パラメータは p0922 または p2079 の結果として保護されることがあり、変更できません。		
注:	BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (パルスブロックおよびスイッチオン禁止) BI: p0840 = 0/1 信号: ON (パルスイネーブル可能) このパラメータは、"SINAMICS" 運転モード (p4400 = 1) では無効です。		

p0844[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 1 / OFF2 S_src 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: コマンド "No coast down/coast down (OFF2)" の最初の信号ソースを設定します。
以下の信号は AND 論理計算されます:
BI: p0844 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 1"
BI: p0845 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 2"
PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 1 (OC/OFF2) になります (STW1.1)。
BI: p0844 = 0 信号または BI: p0845 = 0 信号
- OFF2 (直ちにパルスブロックおよびスイッチオン禁止)
BI: p0844 = 1 信号または BI: p0845 = 1 信号
- OFF 2 なし (イネーブルできます)
注意: "master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。


p0844[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 1 / OFF2 S_src 1		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8720, 8820, 8920
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1


説明: ドライブの即時スイッチオフコマンドのための最初の信号ソースを設定します。
これは、ドライブの「フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2)」コマンドに相当します。
以下の信号は AND されます:
- BI: p0844 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 1"
- BI: p0845 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 2"
PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算の結果は、コントロールワード 1 ビット 1 (STW1.1) に相当します。
BI: p0844 = 0 信号または BI: p0845 = 0 信号
- OFF2 (即時パルスブロックおよびスイッチオン禁止)
BI: p0844 = 1 信号および BI: p0845 = 1 信号
- OFF2 なし (イネーブルは可能)
注意: "master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注: バイネクタ入力 p0844 = 0 信号、または、p0845 = 0 信号の場合、以下が適用されます:
- コンタクタ予備充電 / ラインコンタクタは、追加で開放されます。

p0844	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) / OFF2		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9677
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "No coast down/coast down (OFF2)" の最初の信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 1 (STW1.1) に相当します。 BI: p0844 = 0 信号 - OFF2 (直ちにパルスブロックおよびスイッチオン禁止) BI: p0844 = 1 信号 - OFF 2 なし (イネーブルできます)		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	このパラメータは、"SINAMICS" (p4400 = 1) 運転モードでは機能しません。		

p0845[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 2 / OFF2 S_src 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "No coast down/coast down (OFF2)" の 第 2 の信号ソースを設定します。 以下の信号が AND 論理計算されます: BI: p0844 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 1" BI: p0845 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 2" PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算の結果は、コントロールワード 1 ビット 1 (STW1.1) に相当します。 BI: p0844 = 0 信号または BI: p0845 = 0 信号 - OFF2 (直ちにパルスブロックおよびスイッチオン禁止) BI: p0844 = 1 信号および BI: p0845 = 1 信号 - OFF 2 なし (イネーブルできます)		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			

p0845 [0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 2 / OFF2 S_src 2
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8720, 8820, 8920 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: ドライブの即時スイッチオフコマンドのための 2 番目の信号ソースを設定します。これは、ドライブの "No coast down/coast down (OFF2)" コマンドに相当します。以下の信号は AND されます:

- BI: p0844 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 1"
- BI: p0845 "No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 2"

PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算の結果は、コントロールワード 1 ビット 1 (STW1.1) に相当します。

BI: p0844 = 0 信号または BI: p0845 = 0 信号

- OFF2 (即時パルス抑制とスイッチオン禁止)

BI: p0844 = 1 信号および BI: p0845 = 1 信号

- OFF2 なし (イネーブルは可能)

注意: "master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



注: バイネクタ入力 p0844 = 0 信号、または、p0845 = 0 信号の場合、以下が適用されます:

- コンタクタ予備充電 / ラインコンタクタは、追加で開放されます。

p0848 [0...n]	BI: クイック停止なし / クイック停止 (OFF3) 信号ソース 1 / OFF3 S_src 1
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: コマンド "No quick stop/quick stop (OFF3)" の最初の信号ソースを設定します。以下の信号は AND 論理計算されます:

BI: p0848 "No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 1":

BI: p0849 "No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 2":

PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 2 になります (STW1.2)。

BI: p0848 = 0 信号または BI: p0849 = 0 信号

- OFF 3 (OFF3 ランプ (p1135) に沿った制動、その後直ちにパルスブロックおよびスイッチオン禁止)

BI: p0848 = 1 信号または BI: p0849 = 1 信号

- OFF 3 なし (イネーブルできます)

注意: "master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。





重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。


注: 閉ループトルク制御のドライブの場合 (p1501 で有効化)、以下が適用されます:


BI: p0848 = 0 信号:

- 専用の制動応答はありませんが、静止状態が検出される時にパルスブロック (p1226、p1227)。

p0848	BI: クイック停止なし / クイック停止 (OFF3) / OFF3		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9677
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "No quick stop/quick stop (OFF3)" の最初の信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 2 (STW1.2) に相当します。 BI: p0848 = 0 信号 - OFF3 (OFF3 ランプ (p1135) に沿った制動、その後パルスブロックおよびスイッチオン禁止) BI: p0848 = 1 信号 - OFF 3 なし (イネーブルできます)		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	このパラメータは、"SINAMICS" (p4400 = 1) 運転モードでは機能しません。		

p0849[0...n]	BI: クイック停止なし / クイック停止 (OFF3) 信号ソース 2 / OFF3 S_src 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "No quick stop/quick stop (OFF3)" の最初の信号ソースを設定します。 以下の信号は AND 論理計算されます: BI: p0848 "No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 1": BI: p0849 "No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 2": PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 2 になります (STW1.2)。 BI: p0848 = 0 信号または BI: p0849 = 0 信号 - OFF3 (OFF3 ランプ (p1135) に沿った制動、その後直ちにパルスブロックおよびスイッチオン禁止) BI: p0848 = 1 信号または BI: p0849 = 1 信号 - OFF 3 なし (イネーブルできます)		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
注:	閉ループトルク制御のドライブの場合 (p1501 で有効化)、以下が適用されます: BI: p0849 = 0 信号: - 専用の制動応答はありませんが、静止状態が検出される時にパルスブロック (p1226、p1227)。		

p0852[0...n]	BI: 運転イネーブル / 運転を禁止 / Enable operation		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 8820, 8920
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "enable operation/inhibit operation" の最初の信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 3 (STW1.3) に相当します。 BI: p0852 = 0 信号 運転禁止 (パルスブロック) BI: p0852 = 1 信号 運転有効 (パルスをイネーブルできます) "master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
注意:			
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p0852	BI: 運転イネーブル / 運転を禁止 / Enable operation		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9677
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "enable operation/inhibit operation" の最初の信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 3 (STW1.3) に相当します。 BI: p0852 = 0 信号 運転禁止 (パルスブロック) BI: p0852 = 1 信号 運転有効 (パルスをイネーブルできます) "master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
注意:			
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	このパラメータは、"SINAMICS" (p4400 = 1) 運転モードでは機能しません。		

p0854[0...n]	BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "control by PLC/no control by PLC" のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 10 (STW1.10) に相当します。 BI: p0854 = 0 信号 PLC での制御なし BI: p0854 = 1 信号 PLC での制御		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注意： “master control from PC” が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要：

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注：

このビットは、コントローラ故障が発生した場合に (F07220)、ドライブの応答を開始させるために使用されます。使用可能なコントローラがない場合は、BI: p0854 を 1 に設定します。

コントローラが使用可能である場合、STW1.10 を 1 (PZD1) に設定し、受信データが更新されるようにしなければなりません。これは、p0854 の設定に関わらず、フリーテレグラムコンフィグレーション (p0922 = 999) の場合にも適用されます。

p0854

BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC

TM41

変更可： T

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned32 / Binary

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：
9677, 9678

P グループ： コマンド

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

1

説明：

コマンド “control by PLC/no control by PLC” のための信号ソースを設定します。

PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 10 (STW1.10) に相当します。

BI: p0854 = 0 信号

PLC での制御なし

BI: p0854 = 1 信号

PLC での制御

依存関係：

参照： p1155

注意：



“master control from PC” が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。

重要：

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注：

TM41 では、コントロールがエラーになった場合、このビットを使用して応答を有効できます。

このパラメータは、「SIMOTION」運転モード (p4400 = 0) の場合にのみ有効です。

“SINAMICS” 運転モードでは、コネクタ入力 p4420 の設定値が p0854 に関わりなく、評価されます。

更に、p2037 の設定を遵守する必要があります。

p0854

BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC

ENC

変更可： T

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned32 / Binary

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：
2501, 8720, 8820, 8920

P グループ： コマンド

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

1

説明：

コマンド “control by PLC/no control by PLC” のための信号ソースを設定します。

PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 10 (STW1.10) に相当します。

BI: p0854 = 0 信号

PLC での制御なし

BI: p0854 = 1 信号

PLC での制御

注意：

“master control from PC” が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要：

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注：

このビットは、コントローラ故障が発生した場合に (F07220)、ドライブの応答を開始させるために使用されます。使用可能なコントローラがない場合は、BI: p0854 を 1 に設定します。

コントローラが使用可能である場合、STW1.10 を 1 (PZD1) に設定し、受信データが更新されるようにしなければなりません。これは、p0854 の設定に関わらず、フリーテレグラムコンフィグレーション (p0922 = 999) の場合にも適用されます。

p0855[0...n]	BI: 無条件に制動ブレーキ「開」 / Uncond open brake		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 2701, 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コマンド「unconditionally open holding brake」のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0858		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	バイネクタ入力経由の信号 p0858 (無条件に保持ブレーキ「閉」) は バイネクタ入力 p0855 (無条件に保持ブレーキ「開」) よりも優先されます。		
p0856[0...n]	BI: 速度コントローラ イネーブル / n_ctrl enable		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 2701, 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド「enable speed controller」(r0898.12) の信号ソースを設定します。 0 信号: I 要素および速度コントローラの出力をゼロに設定します。 1 信号: 速度コントローラをイネーブルします。		
依存関係:	参照: r0898		
注:	“enable speed controller” が解除されると、既存のブレーキが閉じます。 “enable speed controller” が解除されても、パルスはブロックされません。		
p0856[0...n]	BI: 速度コントローラをイネーブル / v_ctrl enable		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 2701, 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド「enable speed controller」(r0898.12) の信号ソースを設定します。 0 信号: I 要素および速度コントローラの出力をゼロに設定します。 1 信号: 速度コントローラをイネーブルします。		
依存関係:	参照: r0898		
注:	“enable speed controller” が解除されると、既存のブレーキが閉じます。 “enable speed controller” が解除されても、パルスはブロックされません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0857	パワーユニット 監視時間 / PU t_monit		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 100.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8760, 8864, 8964 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6000.0 [[ms]]
説明:	パワーユニットの監視時間を設定します。 電源装置とドライブには、以下が適用されます: ON/OFF1 コマンドの 0/1 立ち上がりの後に監視時間が開始されます。この監視時間内にパワーユニットより READY 信号が返されないと、故障 F06000 (電源装置) または F07802 (ドライブ) が出力されます。 ドライブでは、更に以下が適用されます: パルスイネーブル後 (運転イネーブル、p0852)、監視時間が再び開始されます。この監視時間内に電源装置がドライブに READY 信号を通知しない場合 (ドライブのバイネクタ入力 p0864 を使用)、故障 F07840 が開始されます。 参照: F06000, F07802, F07840, F30027		
依存関係:			
重要:	DC リンク予備充電最大時間の監視はパワーユニットで行われ、この時間を変更することはできません。予備充電の最長継続時間はパワーユニットの出力等級とデザインにより異なります。 予備充電監視時間は、ON コマンド (BI: p0840 = 0/1 信号) 後に開始されます。予備充電の最長継続時間を超過すると、故障 F30027 が出力されます。		
注:	p0857 の出荷時設定は、パワークラスとパワーユニットの構成に依存します。 パワーユニットの準備終了信号のための監視時間には、DC リンクの予備充電時間と (関係する場合) コンタクタのデバウンス時間が含まれます。 p0857 に過度に小さな値が入力されると、イネーブル後、それに対応する故障に至ります。		
p0858[0...n]	BI: 無条件に保持ブレーキ「閉」 / Uncond close brake		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2501, 2701, 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 9719.13
説明:	コマンド "unconditionally close holding brake" のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0855		
注:	バイネクタ入力経由の信号 p0858 (無条件に保持ブレーキ「閉」) は、バイネクタ入力 p0855 (無条件で保持ブレーキ「開」) よりも優先されます。 バイネクタ入力 p0858 経由の 1 信号の場合、コマンド: 無条件に保持ブレーキを「閉」が実行され、内部的にゼロの設定が入力されます。		
p0858[0...n]	BI: 無条件に保持ブレーキ「閉」 / Uncond close brake		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2501, 2701, 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コマンド "unconditionally close holding brake" のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0855		
注:	バイネクタ入力経由の信号 p0858 (無条件に保持ブレーキ「閉」) は、バイネクタ入力 p0855 (無条件で保持ブレーキ「開」) よりも優先されます。 バイネクタ入力 p0858 経由の 1 信号の場合、コマンド: 無条件に保持ブレーキを「閉」が実行され、内部的にゼロの設定が入力されます。		

p0860	BI: ラインコンタクタ フィードバック信号 / Line contact feedb		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2634, 8734, 8834, 8934 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 863.1
説明:	コンタクタからのフィードバック信号の信号ソースを設定します。		
推奨:	監視は有効の場合 (BI: p0860 は r0863.1 と異なる)、コンタクタ制御用に、独自のドライブオブジェクトの信号 B0: r0863.1 を使用してください。		
依存関係:	参照: p0861, r0863 参照: F07300		
重要:	特定のドライブオブジェクトがコンタクタのフィードバック信号の信号ソースとして設定されている場合 (BI: p0860 = r0863.1)、コンタクタ監視は無効化されます。		
注:	ラインコンタクタの状態は、信号 B0: r0863.1. に応じて監視されます。 監視の有効中には (BI: p0860 ≠ r0863.1)、故障 F07300 は、r0863.1 により制御される前に、コンタクタが「閉」になった場合にも出力されます。		
p0861	ラインコンタクタ監視時間 / LineContact t_mon		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2634, 8734, 8834, 8934 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	ラインコンタクタの監視時間を設定します。 この時間は、ラインコンタクタの切り替えの度に (r0863.1) 開始します。フィードバック信号は、ラインコンタクタから時間内に受信されない場合、メッセージが出力されます。		
依存関係:	参照: p0860, r0863 参照: F07300		
注:	監視は、p0860 の出荷時設定の場合に無効化されます。		
p0862	パワーユニット ON 遅延 / PU t_on		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2610, 8732, 8832, 8932 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	パワーユニットおよびラインコンタクタの制御コマンドの遅延時間を設定します。		
注:	これは、単一の ON コマンドで時間をシフトした (遅延) 予備充電またはスイッチオンが可能であるということです。 電源装置が有効である場合は、ラインコンタクタが「閉」になる前に、120 ms の間、電流測定のアフセット調整が実行されます (p3491)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0863.0	CO/B0: システム圧 ステータスワード / p_sys ZSW			
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	システム圧のステータスワードの表示と BICO 出力			
推奨:	システム圧が測定されると (r0069)、この信号はパイネクタ入力 "system pressure available" (p0864) から接続できます。こうするには、システム圧のスレッシュホールドとヒステリシスが適切に設定される必要があります (p0865、p0866)。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 システム圧 到達済	OK	No	-
依存関係:	参照: p0864, p0865, p0866			
r0863.0...2	CO/B0: ドライブカップリング ステータスワード / コントロールワード / CoupleZSW/STW			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	ドライブカップリングのステータスワードとコントロールワードの表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 閉ループ制御運転	OK	No	2610, 8710, 8810, 8910
	01 接点を励磁	OK	No	2610, 2634, 7990, 8734, 8834, 8934
	02 電源装置 電源故障	OK	No	-
依存関係:	参照: p0864			
注:	ビット 00 に関して: ビット 0 は、電源装置が準備終了であることを通知します。 パイネクタ出力: r0863.0 経由でこの運転信号を伝送すると、複数のドライブを同時にスイッチオンした場合でも、時間をずらして開始できます。 これを実現するには、以下の接続 / 内部接続が必要です: ドライブ 1: パイネクタ入力: p0864 を電源のパイネクタ出力: r0863.0 と接続します ドライブ 2: パイネクタ入力: p0864 をドライブ 1 のパイネクタ出力: r0863.0 と接続します ドライブ 3: パイネクタ入力: p0864 をドライブ 2 のパイネクタ出力: r0863.0 と接続など。 最初のドライブは、ドライブの運転準備が整った後にのみ、この運転信号を次のドライブに伝送します。 ビット 01 に関して: ビット 1 は、外部ラインコンタクタのコントロールに使用されます。 ビット 02 に関して: このビットは、アクティブインフィード (A_INF) およびスマートインフィード (S_INF) の電源故障だけを通知します。			

p0864	BI: システム圧 使用可能 / p_sys available		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	"system pressure available" シグナルの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r0863, p0865, p0866		
注:	イネーブルは、p0864 = 1 信号の場合にのみ可能です。		
p0864	BI: 電源装置運転 / INF operation		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2610, 8710, 8910
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源装置の運転信号の信号ソースを設定します (例: B0: r0863.0)。		
依存関係:	参照: r0863		
注:	サーボ / ベクトルドライブのシーケンス制御にはこの信号が必要です。 DRIVE-CLiQ がない電源装置の場合、以下が適用されます: このような電源装置の場合、メッセージ「ready」が出力端子経由で使用可能です。この信号はデジタル入力部に接続されていなければなりません。このような電源装置から電力を供給されるドライブでは、この信号を準備終了信号として使用しなければなりません (BI: p0864 = デジタル入力)。		
p0865	システム圧 スイッチオンスレッシュホールド / p_sys thresh		
HLA	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[bar]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[bar]]
説明:	測定されたシステム圧を評価するためのスイッチオンスレッシュホールドを設定します。		
推奨:	システム圧が測定されると (r0069)、この信号はバイネクタ入力 "system pressure available" (p0864) から接続できます。こうするには、システム圧のスレッシュホールドとヒステリシスが適切に設定される必要があります (p0865、p0866)。		
依存関係:	参照: r0863, p0864, p0866		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0866	システム圧 スイッチオンスレッシュホールド ヒステリシス / p_sys hyst		
HLA	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.0 [%]	10000.0 [%]	20.0 [%]
説明:	測定されたシステム圧を評価するためのスイッチオンスレッシュホールドのヒステリシスを設定します。		
推奨:	システム圧が測定されると (r0069)、この信号はバイネクタ入力 "system pressure available" (p0864) から接続できます。こうするには、システム圧のスレッシュホールドとヒステリシスが適切に設定される必要があります (p0865、p0866)。		
依存関係:	参照: r0863, p0864, p0865		
注:	このヒステリシスは、スイッチオンスレッシュホールド (p0865) を基準とし、下側のスレッシュホールドを監視します。		
p0867	パワーユニット OFF1 後のメインコンタクタ保持時間 / PU t_MC after OFF1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.0 [[ms]]	500.0 [[ms]]	50.0 [[ms]]
説明:	OFF1 後のメインコンタクタ保持時間を設定します		
	OFF1 イネーブル (p0840 の信号ソース) の取り消し後、メインコンタクタは、メインコンタクタ保持時間の経過後のみ開放されます。		
推奨:	SINUMERIK に接続されたドライブを運転する場合で、それが OFF1 コマンド (ブロックサイズ、シャーシ) でのみメインコンタクタを閉じる場合、p0867 は最小 50 ms として設定してください。		
依存関係:	参照: p0869		
注:	p0869 = 1 (STO 用にメインコンタクタ「閉」を維持) の場合、STO の取り消し後、スイッチオン禁止は、信号ソース p0840 = 0 (OFF1) で確認されなければならない、メインコンタクタ保持時間が経過する前に、1 に戻ってください。そうしなければ、メインコンタクタは開放します。		
p0868	パワーユニット デバウンス時間 / 待機時間 / PU t_debnc/t_wait		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[ms]]	65000 [[ms]]	65000 [[ms]]
説明:	パワーユニットのデバウンス時間または待機時間を設定します。		
	以下はシャーシタイプのモータモジュールに適用されます:		
	DC サーキットブレーカのデバウンス時間を設定します。		
	シャーシタイプの AC/AC インバータに適用されます:		
	サイリスタ整流器の待機時間を設定します。		
注:	p0868 = 65000 ms の場合、以下が適用されます:		
	パワーユニットの EEPROM に内部的に定義されたデバウンス時間が実装されます。		

p0869 シーケンス制御のコンフィグレーション / Seq_ctrl config			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	シーケンス制御のコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 STO 用のメインコンタクタ「閉」を維持	OK	No -
依存関係:	参照: p0867		
注:	STO: Safe Torque Off ビット 00 に関して: OFF1 イネーブル (p0840 の信号ソース) 取り消し後、メインコンタクタは、メインコンタクタ保持時間経過後に開放されます。 p0869.0 = 1 の場合、STO 取り消し後、スイッチオン抑制は信号ソース p0840 = 0 (OFF1) で確認されなければならず、メインコンタクタ保持時間が経過する前 (p0867) に、1 に戻らなければなりません。そうでない場合、メインコンタクタは開放されます。		

p0869 シーケンス制御のコンフィグレーション / Seq_ctrl config			
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8732, 8832, 8932
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	シーケンス制御のコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	01 外部メインコンタクタからのフィードバック信号を待機	OK	No 8732, 8832, 8932
重要:	シャーシタイプの場合、以下が適用されます: p0860 を使って、内部サーキットブレーカが監視される場合、設定 p0869.1 = 1 は、許容されません (これは r0863.1 で制御されません)。		
注:	ビット 01 に関して: p0869.1 = 1 に関して、DC リンク (r0899.8 = 1) の充電を開始する前に、システムは外部メインコンタクタからのフィードバック信号を待機します (p0860 = 1 信号)。メインコンタクタは、r0863.1 で制御される必要があります。 コンタクタフィードバック信号の待機は、外部メインコンタクタのスイッチング時間が長く、それにより予備充電時間の遅延 (F06000、F30027) に至る場合、特に必要です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0870	BI: メインコンタクタを「閉」 / Close main cont		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	メインコンタクタを「閉」するための信号ソースを設定します。		
注:	メインコンタクタは、必要なイネーブル信号出力後にインバータがスイッチオンされる場合にも「閉」されます。バイネクタ入力 p0870 = 1 信号は、メインコンタクタが、イネーブル信号が取り消される時に「閉」を防止しません。		
r0873	C0/B0: 電源装置 全体運転 / INF total oper		
S_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8732, 8832
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	スマートラインモジュール (SLM) とベーシックラインモジュール (BLM) の混在運転の場合、電源装置の運転準備終了状態を表示します。 一方の電源装置で B0: r0873 信号が使用可能となるように、一方の電源装置の BI: p0874 ともう一方の電源装置の B0: r0863.0 が接続されていなければなりません。		
依存関係:	参照: r0863, p0874		
注:	アクティブラインモジュール (ALM) との混合運転はできません!		
p0874	BI: スマート / ベーシックラインモジュール運転 / SLM/BLM operation		
S_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8732, 8832
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	スマートラインモジュール (SLM) とベーシックラインモジュール (BLM) の混在運転の場合の準備終了信号を接続するための設定 一方の電源装置で B0: r0873 信号が使用可能となるように、一方の電源装置の BI: p0874 ともう一方の電源装置の B0: r0863.0 が接続されていなければなりません。		
依存関係:	参照: r0863, r0873		
注:	アクティブラインモジュール (ALM) との混合運転はできません!		
r0887.0...13	B0: ESR ステータスワード / ESR ZSW		
SERVO (ESR), HLA (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	"ESR" 機能用ステータスワードを表示します。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ESR 監視有効	OK	No	-
	01	プロファイル "Extended retraction (ドラ イブ内蔵)" 有効	OK	No	-
	02	プロファイル "Extended retraction (ド ライブ内蔵)" 有効	OK	No	-
	03	プロファイル "Generator operation (Vdc コントローラ)" 有効	OK	No	-
	09	ESR イネーブル済 (p0889)	OK	No	-
	10	ESR トリガ有効 (p0890)	OK	No	-
	11	ESR OFF ランプ OFF1/OFF3 (p0891)	OFF1	OFF3	-
	12	ESR 応答初期化済	OK	No	3082
	13	ESR 応答発生中	OK	No	-

依存関係: 参照: p0888, p0889, p0890, p0891

注: ESR: Extended Stop and Retract (拡張停止および退避機能)

p0888

ESR コンフィグレーション / ESR configuration

SERVO (ESR), HLA
(ESR), SERVO_AC
(ESR), SERVO_I_AC
(ESR)

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
3082

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

4

0

説明: "ESR" 機能のコンフィグレーションを設定します。

値: 0: 機能なし

1: 拡張停止 (ドライブ内蔵)、n_set

2: 拡張退避 (ドライブ内蔵機能)

3: 回生運転 (Vdc コントローラ)

4: 拡張停止 (ドライブに内蔵)、n_act

依存関係: 参照: p0889, p0891, p0892, p0893, p1240

注意: p0888 = 3 回生運転 (Vdc コントローラ) は、それに応じて p1240 でコンフィグレーションしなければなりません。



注: ESR: Extended Stop and Retract (拡張停止および退避機能)

p0889

BI: ESR 応答イネーブル / Response enab

SERVO (ESR), HLA
(ESR), SERVO_AC
(ESR), SERVO_I_AC
(ESR)

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32 / Binary

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
3082

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

2090.9

説明: "ESR" 機能の応答をイネーブルにするための信号ソースを設定します。

BI: p0889 = 0 信号

ESR 応答はロックされました。可能なトリガイイベントが無視されました。

BI: p0889 = 1 信号

ESR 応答がイネーブルされました。可能なトリガイイベントが応答を初期化します。

依存関係: 参照: p0888

注: ESR: Extended Stop and Retract (拡張停止および退避機能)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0890[0...4]	BI: ESR トリガ / ESR trigger		
SERVO (ESR), HLA (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3082 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 2090.2 [1] 9721.15 [2] 9723.1 [3] 9723.2 [4] 0
説明:	"ESR" 機能のトリガ用信号ソースを設定します。 バイネクタ入力に接続できないか、以下の方法で接続されています: BI: p0890[0] = r2090.2 (CU_STW1.2) BI: p0890[1] = r9721.15 (Safety Integrated STOP E) BI: p0890[2] = r9723.1 (Safety Integrated STOP F) BI: p0890[3] = r9723.2 (Safety Integrated、通信エラー) BI: p0890[4] = 自由に接続できます		
インデックス:	[0] = NCK 用トリガ [1] = SI STOP E 用トリガ [2] = SI STOP F 用トリガ [3] = S I 通信エラー用トリガ [4] = トリガは自由に接続できます		
依存関係:	参照: p0888		
注:	ESR: Extended Stop and Retract (拡張停止および退避機能)		
p0891	ESR OFF ランプ / ESR OFF ramp		
SERVO (ESR), HLA (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3082 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"ESR" 機能のための OFF ランプを設定します。		
値:	0: OFF3 1: OFF1		
依存関係:	参照: p0888		
注:	ESR: Extended Stop and Retract (拡張停止および退避機能)		
p0892	ESR タイマ / ESR timer		
SERVO (ESR), HLA (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.50 [[s]]
説明:	"ESR" 機能のブレーキ遅延のタイマを設定します。		

依存関係： Safety Integrated がイネーブルされる場合、以下が適用されます：
p0892 < p9580 (SI モーション、パルスブロック遅延バス故障)
時間設定が遵守されない場合、ESR OFF ランプは終了できません。
参照： p0888, p9580

注： ESR: Extended Stop and Retract (拡張停止および退避機能)

p0893	ESR 速度 / ESR velocity		
SERVO (ESR, リニア), HLA, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, リニア), SERVO_I_AC (ESR, リニア)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -340.28235E36 [[m/min]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 340.28235E36 [[m/min]]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 3082 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0 [[m/min]]
説明：	速度 (トリガされると OFF3 ランプで接近) を設定します。 p0892 の時間は、その接近および定速トラバースのために経過する合計時間です。この後、p0891 に依存し、OFF1 ランプまたは OFF3 ランプが実現されます。		
依存関係：	参照： p0888, p0889, p0891, p0892		
注：	これらのパラメータは、プロファイル "retraction" (p0888 = 2) の場合にのみ重要です。 ESR: Extended Stop and Retract		

p0893	ESR 速度 / ESR speed		
SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -340.28235E36 [1/min]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 340.28235E36 [1/min]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 3082 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0 [1/min]
説明：	速度 (トリガされると OFF3 ランプで接近) を設定します。 p0892 の時間は、その接近および定速トラバースのために経過する合計時間です。この後、p0891 に依存し、OFF1 ランプまたは OFF3 ランプが実現されます。		
依存関係：	参照： p0888, p0889, p0891, p0892		
注：	これらのパラメータは、プロファイル "retraction" (p0888 = 2) の場合にのみ重要です。 ESR: Extended Stop and Retract		

p0894	パーキングのプリセット / Parking pre-set			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENG	変更可： U, T データタイプ： Unsigned32 P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 bin	
説明：	"Parking axis" および "Parking encoder" 機能のためのプリセット			
ビットフィールド：	ビット 信号名称 ト 00 接続でのデフォルト	1 信号 パーキングします	0 信号 パーキングしません	FP -
依存関係：	参照： p0480, p0897			
注：	ビット 00 に関して： "Parking axis" または "Parking encoder" のための BICO 接続が少なくとも 1 つのある場合、このデフォルト設定が起動中に考慮されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0895 [0...n]	BI: パワーユニット コンポーネント有効 / 無効 / PU_comp act/deact			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1	
説明:	パワーユニットコンポーネントの有効化 / 無効化のための信号ソースを設定します。			
依存関係:	BI: p0895 = 0 信号 パワーユニットのコンポーネントを無効化 BI: p0895 = 1 信号 パワーユニットのコンポーネントを有効化 参照: p0125, r0126 参照: A05054			
注意:	イネーブルしたセーフティ機能によりドライブオブジェクトを無効化することは許可されていません。			
				
重要:	"Chassis" タイプのアクティブラインモジュールの場合、パワーユニットに属する電圧検出モジュール (VSM, p0145) は自動的に有効化 / 無効化されます。			
注:	パワーユニットはパルスブロックされている場合にのみ無効化されます。 並列接続の場合、パワーユニットの 1 台が無効化されると、p7001 のイネーブル信号が取り消されます。			
r0896.0	B0: 軸のパーキング、ステータスワード / Parking axis, ZSW			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	"parking axis" 機能のステータスワードを表示します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 軸のパーキング 有効	OK	No	-
依存関係:	参照: p0897			
p0897	BI: 軸のパーキング選択 / Parking axis sel			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	"parking axis" 機能を選択するための信号ソースを設定します。			
依存関係:	BI: p0897 = 0 信号 「軸のパーキング」機能が選択されていません。 BI: p0897 = 1 信号 「軸のパーキング」機能が選択されます。 参照: r0896			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
注:	選択後、「Parking axis」機能は、パルスがブロックされた時だけ、有効になります。			

r0898.0...15	C0/B0: コントロールワード ドライブオブジェクト 1 / STW D01			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	

説明: ドライブオブジェクト 1 のコントロールワードの表示とコネクタ出力 (コントロールユニット)。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	同期信号 SYN	OK	No	-
	01	リアルタイム同期 PING	OK	No	-
	07	故障を確認	OK	No	-
	12	マスタ サインオブライフ ビット 0	OK	No	-
	13	マスタ サインオブライフ ビット 1	OK	No	-
	14	マスタ サインオブライフ ビット 2	OK	No	-
	15	マスタ サインオブライフ ビット 3	OK	No	-

r0898.0...14	C0/B0: コントロールワード シーケンス制御 / STW seq_ctrl			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2501 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	

説明: シーケンス制御のコントロールワードの表示とコネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	02	OC / OFF3	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イネーブル	OK	No	-
	05	ランプファンクションジェネレータを継続	OK	No	-
	06	速度設定値イネーブル	OK	No	-
	07	ブレーキ開コマンド	OK	No	-
	08	ジョグ 1	OK	No	3001
	09	ジョグ 2	OK	No	3001
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-
	12	速度コントローラ イネーブル	OK	No	-
	14	コマンド ブレーキ「閉」	OK	No	-

注: OC: Operating condition

r0898.0...14	C0/B0: コントロールワード シーケンス制御 / STW seq_ctrl			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2501 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	

説明: シーケンス制御のコントロールワードの表示とコネクタ出力

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	02	OC / OFF3	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イネーブル	OK	No	-
	05	ランプファンクションジェネレータを継続	OK	No	-
	06	速度設定値をイネーブル	OK	No	-
	07	ブレーキ開コマンド	OK	No	-
	08	ジョグ 1	OK	No	3001
	09	ジョグ 2	OK	No	3001
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-
	12	速度コントローラ イネーブル	OK	No	-
	14	コマンド ブレーキ「閉」	OK	No	-

注: OC: Operating condition

r0898.0...10	CO/B0: コントロールワード シーケンス制御 電源装置 / STW seq_ctrl INF
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -
	データタイプ: Unsigned16
	P グループ: 表示, 信号
	対象外のモータタイプ: -
	最小
	-
	計算結果: -
	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -
	スケーリング: -
	最大
	-
	アクセスレベル: 2
	ファンクションダイアグラム: 8820, 8920
	単位選択: -
	エキスパートリスト: 1
	出荷時設定: -

説明: 電源装置のシーケンス制御のコントロールワードの表示とコネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	05	力行運転を禁止	OK	No	-
	06	電源回生禁止	OK	No	-
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-

注: OC: Operating condition

r0898.0...10	CO/B0: コントロールワード シーケンス制御 電源装置 / STW seq_ctrl INF
B_INF	変更可: -
	データタイプ: Unsigned16
	P グループ: 表示, 信号
	対象外のモータタイプ: -
	最小
	-
	計算結果: -
	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -
	スケーリング: -
	最大
	-
	アクセスレベル: 2
	ファンクションダイアグラム: 8720
	単位選択: -
	エキスパートリスト: 1
	出荷時設定: -

説明: 電源装置のシーケンス制御のコントロールワードの表示とコネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-

注: OC: Operating condition

r0898.0...13	C0/B0: コントロールワード シーケンス制御 / STW seq_ctrl				
TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2		
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9678		
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: -		
	-	-	-		
説明:	シーケンス制御のコントロールワードの表示とコネクタ出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	02	OC / OFF3	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イネーブル	OK	No	-
	05	ランプファンクションジェネレータを開始	OK	No	-
	06	速度設定値イネーブル	OK	No	-
	07	故障を確認	OK	No	-
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-
	13	ゼロマークイネーブル	OK	No	-
注:	OC: Operating condition				

r0898.10	C0/B0: コントロールワード シーケンス制御 エンコーダ DO / STW seq_ctrl encDO				
ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2		
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: -		
	-	-	-		
説明:	エンコーダドライブオブジェクトのシーケンス制御のコントロールワードの表示とコネクタ出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-

r0899.0...15	C0/B0: ステータスワード ドライブオブジェクト 1 / ZSW D01			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2	
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小	最大	出荷時設定: -	
	-	-	-	
説明:	コントロールユニット (ドライブオブジェクト 1) のシーケンス制御のステータスワードの表示および BICO 出力			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	予備	OK	No	-
	03	故障発生中	OK	No	-
	07	アラーム発生中	OK	No	-
	08	システム時間 同期済	OK	No	-
	12	スレーブ サインオフライフ ビット 0	OK	No	-
	13	スレーブ サインオフライフ ビット 1	OK	No	-
	14	スレーブ サインオフライフ ビット 2	OK	No	-
	15	スレーブ サインオフライフ ビット 3	OK	No	-

注: D0: Drive Object

r0899.0...13 CO/B0: ステータスワード シーケンス制御 / ZSW seq_ctrl

HLA	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -

説明: シーケンス制御のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スイッチオン準備終了	OK	No	-
	01	準備終了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	03	ジョグ 有効	OK	No	-
	04	フリーラン停止 無効	OFF2 無効	OFF2 有効	-
	05	クイック停止 有効なし	OFF3 無効	OFF3 有効	-
	06	スイッチオン禁止 有効	OK	No	-
	07	ドライブ準備終了	OK	No	-
	08	コントローライネーブル	OK	No	-
	09	制御要求	OK	No	-
	11	パワーイネーブル	OK	No	-
	12	シャットオフバルブイネーブル済	OK	No	-
	13	コマンド シャットオフバルブをロック	OK	No	-

注: ビット 00、01、02、04、05、06、09 に関して:
PROFIdrive の場合、これらの信号はステータスワード 1 に使用されます。

r0899.0...15 CO/B0: ステータスワード シーケンス制御 / ZSW seq_ctrl

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2503
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -

説明: シーケンス制御のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スイッチオン準備終了	OK	No	-
	01	準備終了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	03	ジョグ 有効	OK	No	-
	04	フリーラン停止 無効	OFF2 無効	OFF2 有効	-
	05	クイック停止 有効なし	OFF3 無効	OFF3 有効	-
	06	スイッチオン禁止 有効	OK	No	-
	07	ドライブ準備終了	OK	No	-
	08	コントローライネーブル	OK	No	-

09	制御要求	OK	No	-
11	パルスイネーブル済	OK	No	-
12	保持ブレーキを「開」にします	OK	No	-
13	コマンド 保持ブレーキ「閉」	OK	No	-
14	ブレーキ制御からのパルスイネーブル	OK	No	-
15	ブレーキ制御からの設定値イネーブル	OK	No	-

注： ビット 00、01、02、04、05、06、09 に関して：
PROFIdrive の場合、これらの信号は、ステータスワード 1 として使用されます。
ビット 13 に関して：
“Safe Brake Control” (SBC) が有効で選択されている場合、ブレーキはこの信号を用いた制御が行われません。
ビット 14、15 に関して：
これらの信号には、「拡張ブレーキ制御」ファンクションモジュールが有効である場合 (r0108.14 = 1) にのみ意味があります。

r0899.0...12	CO/B0: ステータスワード シーケンス制御 電源装置 / ZSW seq_ctr INF		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8826, 8926
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明： 電源装置のシーケンス制御のステータスワードの表示および BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スイッチオン準備終了	OK	No	-
	01	準備終了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	OFF2 有効なし	OFF2 無効	OFF2 有効	-
	06	スイッチオン禁止	OK	No	-
	08	スイッチオン操作有効	OK	No	-
	09	制御要求	OK	No	-
	11	予備充電 終了	OK	No	-
	12	ラインコンタクタ「閉」	OK	No	8934

注： ビット 12 に関して：
ラインコンタクタ（補助接点）のフィードバック信号は、BI: p0860 経由で接続できます。

r0899.0...12	CO/B0: ステータスワード シーケンス制御 電源装置 / ZSW seq_ctr INF		
B_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8726
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明： 電源装置のシーケンス制御のステータスワードの表示および BICO 出力

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スイッチオン準備終了	OK	No	-
	01	準備終了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	OFF2 有効なし	OFF2 無効	OFF2 有効	-
	06	スイッチオン禁止	OK	No	-
	08	スイッチオン操作有効	OK	No	-
	09	制御要求	OK	No	-
	11	予備充電 終了	OK	No	-
	12	ラインコンタクタ「閉」	OK	No	-

注: ビット 00、01、02、04、06、09 に関して:
PROFIdrive では、これらの信号は、ステータスワード 1 に使用されます。

r0899.0...15 C0/B0: ステータスワード シーケンス制御 / ZSW seq_ctrl

TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9680
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: シーケンス制御のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スイッチオン準備終了	OK	No	-
	01	準備終了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	フリーラン停止 有効	No	OK	-
	05	クイック停止 有効	No	OK	-
	06	スイッチオン禁止	OK	No	-
	07	ドライブ準備終了	OK	No	-
	09	制御要求	OK	No	-
	13	ゼロマーケイネーブル	OK	No	-
	14	トラック A/B イネーブル	OK	No	-
	15	インターフェース エンコーダエミュレーションイネーブル済	OK	No	-

注: ビット 00、01、02、06 に関して:
PROFIdrive の場合、これらのビットはステータスワード 1 に使用されます。
ビット 14、15 に関して:
これらのビットは、以下の条件が満たされると、直ちに設定されます:
- STW.3 "Enable operation" が存在します (BI: p0852 = 1 信号)。
- コネクタ入力 p4420 が接続されます。
- 外乱 / 故障は存在しません。

r0899.7...9	C0/B0: ステータスワード シーケンス制御 エンコーダ D0 / ZSW seq_ctrl encD0		
ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -

説明: エンコーダドライブオブジェクト上のシーケンス制御のステータスワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	07 ドライブ準備終了	OK	No	-
	09 制御要求	OK	No	-

注: PROFIdrive の場合、この信号はステータスワード ZSW2_NC に使用されます。

p0915[0...29]	TM15 PROFIdrive PZD 設定値の割り付け / TM15 PD PZD setp		
TM15	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	4273	[0] 4201
			[1] 4204
			[2] 4205
			[3] 4211
			[4] 4212
			[5] 4213
			[6...29] 0

説明: マスタ (PZD、設定値) から受信されたプロセスデータの割り付けに使用されます。

値:	説明
0:	ZERO
4201:	r4201 (同期のためのシステム時間)
4204:	r4204 (制御デジタル出力 0 ... 15)
4205:	r4205 (制御デジタル出力 16 ... 23)
4211:	r4211 (エッジモード デジタル入力 0 ... 7)
4212:	r4212 (エッジモード デジタル入力 8 ... 15)
4213:	r4213 (エッジモード デジタル入力 16 ... 23)
4250:	r4250 (設定 / リセット時間 デジタル出力 0)
4251:	r4251 (設定 / リセット時間 デジタル出力 1)
4252:	r4252 (設定 / リセット時間 デジタル出力 2)
4253:	r4253 (設定 / リセット時間 デジタル出力 3)
4254:	r4254 (設定 / リセット時間 デジタル出力 4)
4255:	r4255 (設定 / リセット時間 デジタル出力 5)
4256:	r4256 (設定 / リセット時間 デジタル出力 6)
4257:	r4257 (設定 / リセット時間 デジタル出力 7)
4258:	r4258 (設定 / リセット時間 デジタル出力 8)
4259:	r4259 (設定 / リセット時間 デジタル出力 9)
4260:	r4260 (設定 / リセット時間 デジタル出力 10)
4261:	r4261 (設定 / リセット時間 デジタル出力 11)
4262:	r4262 (設定 / リセット時間 デジタル出力 12)
4263:	r4263 (設定 / リセット時間 デジタル出力 13)
4264:	r4264 (設定 / リセット時間 デジタル出力 14)
4265:	r4265 (設定 / リセット時間 デジタル出力 15)
4266:	r4266 (設定 / リセット時間 デジタル出力 16)
4267:	r4267 (設定 / リセット時間 デジタル出力 17)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

4268: r4268 (設定 / リセット時間 デジタル出力 18)
4269: r4269 (設定 / リセット時間 デジタル出力 19)
4270: r4270 (設定 / リセット時間 デジタル出力 20)
4271: r4271 (設定 / リセット時間 デジタル出力 21)
4272: r4272 (設定 / リセット時間 デジタル出力 22)
4273: r4273 (設定 / リセット時間 デジタル出力 23)

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30

注:

例:

目標値のテレグラムには、以下のプロセスデータ (PZD) と割り付けが含まれていなければなりません:

PZD 1 (r4201)、PZD 2 (r4204)、PZD 3 (r4250)

目標値の割り付けは以下の通りに実行される必要があります:

p0915[0] = 4201 - 16 ビット

p0915[1] = 4204 - 16 ビット

p0915[2] = 4250 - 16 ビット

p0915[3] = 0

...

p0915[29] = 0

p0915[0...35]

TM17 PROFIdrive PZD 設定値の割り付け / TM17 PD PZD setp

TM17

変更可: T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

4265

[0] 4201

[1] 4204

[2] 4211

[3] 4212

[4...35] 0

説明:

マスタ (PZD、設定値) から受信されたプロセスデータの割り付けに使用されます。

値:

- 0: ZERO
- 4201: r4201 (同期のためのシステム時間)
- 4204: r4204 (制御デジタル出力 0 ... 15)
- 4211: r4211 (エッジモード デジタル入力 0 ... 7)
- 4212: r4212 (エッジモード デジタル入力 8 ... 15)
- 4250: r4250 (設定 / リセット時間 デジタル出力 0)
- 4251: r4251 (設定 / リセット時間 デジタル出力 1)
- 4252: r4252 (設定 / リセット時間 デジタル出力 2)
- 4253: r4253 (設定 / リセット時間 デジタル出力 3)
- 4254: r4254 (設定 / リセット時間 デジタル出力 4)
- 4255: r4255 (設定 / リセット時間 デジタル出力 5)
- 4256: r4256 (設定 / リセット時間 デジタル出力 6)
- 4257: r4257 (設定 / リセット時間 デジタル出力 7)
- 4258: r4258 (設定 / リセット時間 デジタル出力 8)
- 4259: r4259 (設定 / リセット時間 デジタル出力 9)
- 4260: r4260 (設定 / リセット時間 デジタル出力 10)
- 4261: r4261 (設定 / リセット時間 デジタル出力 11)
- 4262: r4262 (設定 / リセット時間 デジタル出力 12)
- 4263: r4263 (設定 / リセット時間 デジタル出力 13)
- 4264: r4264 (設定 / リセット時間 デジタル出力 14)
- 4265: r4265 (設定 / リセット時間 デジタル出力 15)

インデックス:

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20
- [20] = PZD 21
- [21] = PZD 22
- [22] = PZD 23
- [23] = PZD 24
- [24] = PZD 25
- [25] = PZD 26
- [26] = PZD 27
- [27] = PZD 28
- [28] = PZD 29
- [29] = PZD 30
- [30] = PZD 31
- [31] = PZD 32
- [32] = PZD 33
- [33] = PZD 34
- [34] = PZD 35
- [35] = PZD 36

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 例：
目標値のテレグラムには、以下のプロセスデータ（PZD）と割り付けが含まれていなければなりません：
PZD 1（r4201）、PZD 2（r4204）、PZD 3（r4250）、PZD 4（r4250）
目標値の割り付けは以下の通りに実行される必要があります：
p0915[0] = 4201 - 16 ビット
p0915[1] = 4204 - 16 ビット
p0915[2] = 4250 - 32 ビット - 二回連続して指定
p0915[3] = 4250 - 32 ビット
p0915[4] = 0
...
p0915[35] = 0

p0916[0...29]	TM15 PROFIdrive PZD 実績値の割り付け / TM15 PD PZD actVal		
TM15	変更可： T データタイプ： Unsigned16 P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 4373	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 4301 [1] 4304 [2] 4305 [3] 4311 [4] 4312 [5] 4313 [6...29] 0

説明： マスタへ送信しなければならないプロセスデータの割り付けに使用されます（PZD、実績値）。
値： 0: ZERO
4301: r4301（モジュール同期）
4304: r4304（状態 デジタル入力 0 ... 15）
4305: r4305（状態 デジタル入力 16 ... 23）
4311: r4311（エッジ状態 デジタル入力 0 ... 7）
4312: r4312（エッジ状態 デジタル入力 8 ... 15）
4313: r4313（エッジ状態 デジタル入力 16 ... 23）
4350: r4350（エッジ時間 デジタル入力 0）
4351: r4351（エッジ時間 デジタル入力 1）
4352: r4352（エッジ時間 デジタル入力 2）
4353: r4353（エッジ時間 デジタル入力 3）
4354: r4354（エッジ時間 デジタル入力 4）
4355: r4355（エッジ時間 デジタル入力 5）
4356: r4356（エッジ時間 デジタル入力 6）
4357: r4357（エッジ時間 デジタル入力 7）
4358: r4358（エッジ時間 デジタル入力 8）
4359: r4359（エッジ時間 デジタル入力 9）
4360: r4360（エッジ時間 デジタル入力 10）
4361: r4361（エッジ時間 デジタル入力 11）
4362: r4362（エッジ時間 デジタル入力 12）
4363: r4363（エッジ時間 デジタル入力 13）
4364: r4364（エッジ時間 デジタル入力 14）
4365: r4365（エッジ時間 デジタル入力 15）
4366: r4366（エッジ時間 デジタル入力 16）
4367: r4367（エッジ時間 デジタル入力 17）
4368: r4368（エッジ時間 デジタル入力 18）
4369: r4369（エッジ時間 デジタル入力 19）
4370: r4370（エッジ時間 デジタル入力 20）
4371: r4371（エッジ時間 デジタル入力 21）
4372: r4372（エッジ時間 デジタル入力 22）
4373: r4373（エッジ時間 デジタル入力 23）

インデックス :
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25
 [25] = PZD 26
 [26] = PZD 27
 [27] = PZD 28
 [28] = PZD 29
 [29] = PZD 30

注 : 例 :
 実績値のテレグラムには、以下のプロセスデータ (PZD) と割り付けが含まれていなければなりません :
 PZD 1 (r4301)、PZD 2 (r4304)、PZD 3 (r4350)

実績値の割り付けは以下の方法で実行しなければなりません :

p0916[0] = 4301 - 16 ビット

p0916[1] = 4304 - 16 ビット

p0916[2] = 4350 - 16 ビット

p0916[3] = 0

...

p0916[29] = 0

p0916[0...35]	TM17 PROFIdrive PZD 実績値の割り付け / TM17 PD PZD actVal
TM17	変更可 : T データタイプ : Unsigned16 P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小 0
	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 4365
	アクセスレベル : 2 ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : [0] 4301 [1] 4304 [2] 4311 [3] 4312 [4...35] 0

説明 : マスタへ送信しなければならないプロセスデータの割り付けに使用されます (PZD、実績値)。

値 :
 0: ZERO
 4301: r4301 (モジュール同期)
 4304: r4304 (状態 デジタル入力 0 ... 15)
 4311: r4311 (エッジ状態 デジタル入力 0 ... 7)
 4312: r4312 (エッジ状態 デジタル入力 8 ... 15)
 4350: r4350 (エッジ時間 デジタル入力 0)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

4351: r4351 (エッジ時間 デジタル入力 1)
4352: r4352 (エッジ時間 デジタル入力 2)
4353: r4353 (エッジ時間 デジタル入力 3)
4354: r4354 (エッジ時間 デジタル入力 4)
4355: r4355 (エッジ時間 デジタル入力 5)
4356: r4356 (エッジ時間 デジタル入力 6)
4357: r4357 (エッジ時間 デジタル入力 7)
4358: r4358 (エッジ時間 デジタル入力 8)
4359: r4359 (エッジ時間 デジタル入力 9)
4360: r4360 (エッジ時間 デジタル入力 10)
4361: r4361 (エッジ時間 デジタル入力 11)
4362: r4362 (エッジ時間 デジタル入力 12)
4363: r4363 (エッジ時間 デジタル入力 13)
4364: r4364 (エッジ時間 デジタル入力 14)
4365: r4365 (エッジ時間 デジタル入力 15)

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32
[32] = PZD 33
[33] = PZD 34
[34] = PZD 35
[35] = PZD 36

注:

例:

実績値のテレグラムには、以下のプロセスデータ (PZD) と割り付けが含まれていなければなりません:

PZD 1 (r4301)、PZD 2 (r4304)、PZD 3 (r4350)、PZD 4 (r4350)

実績値の割り付けは、以下の方法で実行しなければなりません:

p0916[0] = 4301 - 16 ビット

p0916[1] = 4304 - 16 ビット

p0916[2] = 4350 - 32 ビット、2 回連続で指定

p0916[3] = 4350 - 32 ビット

p0916[4] = 0

...

p0916[35] = 0

p0918	PROFIBUS アドレス / PB address		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 126	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2401, 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 126
説明:	コントロールユニット上の PROFIBUS インターフェースの PROFIBUS アドレスを表示または設定します。 このアドレスは以下の方法で設定することができます: 1) コントロールユニット上のアドレススイッチを使用。 → p0918 は、これにより読み出しのみが可能となり、選択したアドレスを表示します。 → 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。 2) p0918 を使用 → アドレス 00 hex、7F hex、80 hex または FF hex がアドレス切り替えにより設定されている場合のみ。 → アドレスは、「copy from RAM to ROM」機能を使用して不揮発性メモリに保存されます。 → 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		
注:	許容される PROFIBUS アドレス: 1 ... 126 (01 hex ... 7E hex) アドレス 126 は試運転に使用されます。 PROFIBUS アドレスの変更は全て POWER ON 後に初めて有効になります。 パラメータは、出荷時設定を設定することによる影響を受けません。		

p0922	IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr		
CU_I_D410	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 390	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2420, 2423, 2481, 2483 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		
値:	390: SIEMENS テレグラム 390、PZD-2/2 391: SIEMENS テレグラム 391、PZD-3/7 392: SIEMENS テレグラム 392、PZD-3/15 393: SIEMENS テレグラム 393、PZD-4/21 394: SIEMENS テレグラム 394、PZD-3/3 395: SIEMENS テレグラム 395、PZD-4/25 396: SIEMENS テレグラム 396、PZD-20/21 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		

p0922	IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 390	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2420, 2423, 2481, 2483 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値 : 390: SIEMENS テレグラム 390、PZD-2/2
391: SIEMENS テレグラム 391、PZD-3/7
392: SIEMENS テレグラム 392、PZD-3/15
393: SIEMENS テレグラム 393、PZD-4/21
394: SIEMENS テレグラム 394、PZD-3/3
395: SIEMENS テレグラム 395、PZD-4/25
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr

HLA	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 166	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	

説明: 送信および受信テレグラムを設定します。

値: 166: SIEMENS テレグラム 166、PZD-14/20
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

注: 値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。
禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	

説明: 送信および受信テレグラムを設定します。

値: 1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2
2: スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4
3: スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9
4: スタンダードテレグラム 4、PZD-6/14
5: スタンダードテレグラム 5、PZD-9/9
6: スタンダードテレグラム 6、PZD-10/14
102: SIEMENS テレグラム 102、PZD-6/10
103: SIEMENS テレグラム 103、PZD-7/15
105: SIEMENS テレグラム 105、PZD-10/10
106: SIEMENS テレグラム 106、PZD-11/15
116: SIEMENS テレグラム 116、PZD-11/19
118: SIEMENS テレグラム 118、PZD-11/19
125: SIEMENS テレグラム 125、PZD-14/10
126: SIEMENS テレグラム 126、PZD-15/15
136: SIEMENS テレグラム 136、PZD-15/19
138: SIEMENS テレグラム 138、PZD-15/19
220: SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

注: 値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。
禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr			
SERVO (EPOS, Spin_diag, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, Spin_diag, 位置制御)	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 7	単位グループ: - スケールリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		
値:	7: スタンダードテレグラム 7、PZD-2/2 9: スタンダードテレグラム 9、PZD-10/5 110: SIEMENS テレグラム 110、PZD-12/7 111: SIEMENS テレグラム 111、PZD-12/12 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
注:	値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。		

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr			
SERVO (Spin_diag, 位置制御), SERVO_AC (Spin_diag, 位置制御)	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 999	単位グループ: - スケールリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		
値:	999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
注:	値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。		

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr			
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケールリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		
値:	1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2 2: スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4 3: スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9 4: スタンダードテレグラム 4、PZD-6/14 5: スタンダードテレグラム 5、PZD-9/9 6: スタンダードテレグラム 6、PZD-10/14 102: SIEMENS テレグラム 102、PZD-6/10 103: SIEMENS テレグラム 103、PZD-7/15 105: SIEMENS テレグラム 105、PZD-10/10 106: SIEMENS テレグラム 106、PZD-11/15 116: SIEMENS テレグラム 116、PZD-11/19 118: SIEMENS テレグラム 118、PZD-11/19 125: SIEMENS テレグラム 125、PZD-14/10 126: SIEMENS テレグラム 126、PZD-15/15		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

136: SIEMENS テレグラム 136、PZD-15/19
138: SIEMENS テレグラム 138、PZD-15/19
139: SIEMENS テレグラム 139、PZD-15/19
220: SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

注: 値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。

p0922

IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2(1), T
データタイプ: Unsigned16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 1
ファンクションダイアグラム:
2401, 2415, 2416, 2419, 2420,
2421, 2422, 2423


P グループ: 通信
対象外のモータタイプ: -
最小
1

単位グループ: -
スケール: -
最大
999

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:
999

説明: 送信および受信テレグラムを設定します。

値: 1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2
2: スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4
20: スタンダードテレグラム 20、PZD-2/6
220: SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10
352: SIEMENS テレグラム 352、PZD-6/6
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

注意:  テレグラム 2、3 および 4 は、センサレスベクトル制御 (p1300 = 20) に適しません。センサレスベクトル制御には、設定値速度をランプファンクションジェネレータ (p1155) 後ではなく、ランプファンクションジェネレータ入力部 (例: p1070) が必要です。

注: 値 ≠ 999 の場合、テレグラムが設定され、テレグラムで自動的に設定された接続は禁止されます。禁止された接続は、値 999 の設定後にのみ再び変更できます。

p0922

IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr

VECTOR ([n/M], EPOS,
位置制御), VECTOR_AC
([n/M], EPOS, 位置制
御)

変更可: C2(1), T
データタイプ: Unsigned16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 1
ファンクションダイアグラム:
2401, 2415, 2416, 2419, 2420,
2421, 2422, 2423


P グループ: 通信
対象外のモータタイプ: -
最小
7

単位グループ: -
スケール: -
最大
999

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:
999

説明: 送信および受信テレグラムを設定します。

値: 7: スタンダードテレグラム 7、PZD-2/2
9: スタンダードテレグラム 9、PZD-10/5
110: SIEMENS テレグラム 110、PZD-12/7
111: SIEMENS テレグラム 111、PZD-12/12
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

注意:  テレグラム 2、3 および 4 は、センサレスベクトル制御 (p1300 = 20) に適しません。センサレスベクトル制御には、設定値速度をランプファンクションジェネレータ (p1155) 後ではなく、ランプファンクションジェネレータ入力部 (例: p1070) が必要です。

注: 値 ≠ 999 の場合、テレグラムが設定され、テレグラムで自動的に設定された接続は禁止されます。禁止された接続は、値 999 の設定後にのみ再び変更できます。

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr			
VECTOR ([n/M], 位置制御), VECTOR_AC ([n/M], 位置制御)	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 999	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		
値:	999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
注意:	テレグラム 2、3 および 4 は、センサレスベクトル制御 (p1300 = 20) に適しません。センサレスベクトル制御には、設定値速度をランプファンクションジェネレータ (p1155) 後ではなく、ランプファンクションジェネレータ入力部 (例: p1070) が必要です。		
注:	値 ≠ 999 の場合、テレグラムが設定され、テレグラムで自動的に設定された接続は禁止されます。禁止された接続は、値 999 の設定後にもみ再び変更できます。		

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		
値:	1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2 2: スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4 3: スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9 4: スタンダードテレグラム 4、PZD-6/14 20: スタンダードテレグラム 20、PZD-2/6 220: SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10 352: SIEMENS テレグラム 352、PZD-6/6 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
注意:	テレグラム 2、3 および 4 は、センサレスベクトル制御 (p1300 = 20) に適しません。センサレスベクトル制御には、設定値速度をランプファンクションジェネレータ (p1155) 後ではなく、ランプファンクションジェネレータ入力部 (例: p1070) が必要です。		
注:	値 ≠ 999 の場合、テレグラムが設定され、テレグラムで自動的に設定された接続は禁止されます。禁止された接続は、値 999 の設定後にもみ再び変更できます。		

p0922 IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr			
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2420, 2423, 2447, 2457, 2481, 2483
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 370	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。		
値:	370: SIEMENS テレグラム 370、PZD-1/1 371: SIEMENS テレグラム 371、PZD-5/8 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
注:	値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0922 TM17, TM15	IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr 変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2481, 2483 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明: 値:	送信および受信テレグラムを設定します。 0: p0915/p0916 でのフリーテレグラムのコンフィグレーション		
p0922 TM41	IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr 変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 3	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 9677, 9679, 9681, 9683 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明: 値: 注:	送信および受信テレグラムを設定します。 3: スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション 値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。 禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。		
p0922 ENC	IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr 変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 81	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明: 値: 注:	送信および受信テレグラムを設定します。 81: SIEMENS テレグラム 81、PZD-2/6 82: SIEMENS テレグラム 82、PZD-2/7 83: SIEMENS テレグラム 83、PZD-2/8 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション 値が 999 でない場合、テレグラム内で設定され、テレグラム内で自動的に設定される接続が禁止されます。 禁止された接続は、値 999 が設定された後、再び変更できます。		
r0924[0...1] SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	ZSW ビットパルスイネーブル済 / ZSW pulse enab 変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2454, 2456 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明: インデックス:	PROFIdrive テレグラムの「パルスイネーブル」状態信号の位置を表示します。 [0] = 信号番号 [1] = ビット位置		

p0925	PROFIdrive クロック同期 サインオブラيف 許容範囲 / PD SoL_tol		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR ([n/M]), HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M]), TM41, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	アイソクロナスマスタの許容連続サインオブラيفエラーの回数を設定します。 サインオブラيف信号は通常、マスタから PZD4 (コントロールワード 2) で受信します。		
依存関係:	参照: p2045, r2065 参照: F01912		
注:	p0925 = 65535 によりサインオブラيف監視が無効になります。		
r0930	PROFIdrive 運転モード / PD operating mode		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	運転モードを表示します。 1: ランプファンクションジェネレータによる閉ループ速度制御運転 2: 閉ループ位置制御運転 3: ランプファンクションジェネレータなしの閉ループ速度制御運転		
r0944	C0: 故障バッファ変更のためのカウンタ / Fault buff change		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	故障バッファの変更のカウンタの表示およびコネクタ出力 このカウンタは、故障バッファが変わる度に値が増えます。		
推奨:	故障バッファが一貫して読み取られたかどうか確認するために使用。		
依存関係:	参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109		
r0945[0...63]	故障コード / Fault code		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8050, 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生したエラー番号を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122
重要: 故障バッファのプロパティは、該当する製品説明書から入手してください。
注: バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。
故障バッファの構造 (一般原理):
r0945[0]、r0949[0]、r0948[0]、r2109[0]、r3115[0] --> 現在の故障、故障 1
...
r0945[7]、r0949[7]、r0948[7]、r2109[7]、r3115[7] --> 現在の故障、故障 8
r0945[8]、r0949[8]、r0948[8]、r2109[8]、r3115[8] --> 1 番目にされた故障、故障 1
...
r0945[15]、r0949[15]、r0948[15]、r2109[15]、r3115[15] --> 1 番目にされた故障、故障 8
...
r0945[56]、r0949[56]、r0948[56]、r2109[56]、r3115[56] --> 7 番目にされた故障、故障 1
...
r0945[63]、r0949[63]、r0948[63]、r2109[63]、r3115[63] --> 7 番目にされた故障、故障 8

r0946[0...65534] 故障コードリスト / Fault code list

全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: ドライブユニットに保存された故障コードのリスト。
有効な故障コードのインデックスにのみアクセスできます。
例:
r0946[0...999] = 0 --> 故障コード 0 ... 999 は使用不可
r0946[1000] = 1000 --> 故障コード 1000 使用可
r0946[1001] = 1001 --> 故障コード 1001 使用可
...
r0946[1008] = 0 --> 故障コード 1008 は使用不可
...

依存関係: エラーコードに割り付けられたパラメータは、同じインデックスで r0951 に入力されます。

r0947[0...63] 故障番号 / Fault number

全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8060
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: このパラメータは r0945 と同一です。

r0948[0...63] 受信された故障時間 単位 [ms] / t_fault recv ms

全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8060
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]

説明: 故障発生時のシステムランタイムを (単位 [ms]) で表示します。

依存関係: 参照: r0945, r0947, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122

重要: 時間は r2130 ([day]) と r0948 ([ms]) で構成されます。
注: バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。
 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。
 パラメータが PROFIdrive を介して読み取られる時には、TimeDifference データタイプが適用されます。

r0949[0...63] 故障値 / Fault value			
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8060
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生したエラーに関する追加情報を表示します (整数で)。		
依存関係:	参照: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。		

p0952 故障回数 カウンタ / Fault cases qty			
全てのオブジェクト	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6700, 8060
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0	65535	0
説明:	最後のリセット後に発生したエラー数。		
依存関係:	p0952 = 0 を設定することで故障バッファが削除 (クリア) されます。 参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		

r0963 PROFIBUS ボーレート / PB baud rate			
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0	255	-
説明:	PROFIBUS ボーレートに該当する値を表示します。		
値:	0: 9.6 kbit/s 1: 19.2 kbit/s 2: 93.75 kbit/s 3: 187.5 kbit/s 4: 500 kbit/s 6: 1.5 MBit/s 7: 3 MBit/s 8: 6 MBit/s 9: 12 MBit/s 10: 31.25 kbit/s 11: 45.45 kbit/s 255: 不明		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0964[0...6] CU_I, CU_I_D410	デバイス ID / Device ident 変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	デバイス ID を表示します。		
インデックス：	[0] = 会社 (シーメンス = 42) [1] = デバイスタイプ [2] = ファームウェアバージョン [3] = ファームウェア日付 (年) [4] = ファームウェア日付 (日/月) [5] = ドライブオブジェクト数 [6] = ファームウェアパッチ/ホットフィックス		
注：	例： r0964[0] = 42 → SIEMENS r0964[1] = デバイスタイプ、以下を参照 r0964[2] = 403 → ファームウェアバージョン V04.03 の最初の部分 (2番目の部分はインデックス 6 参照) r0964[3] = 2010 → 2010 年 r0964[4] = 1705 → 5月17日 r0964[5] = 2 → 2 ドライブオブジェクト r0964[6] = 200 → 2番目の部分、ファームウェアバージョン (完全なバージョン： V04.03.02.00) デバイスタイプ： r0964[1] = 5800 → SIMOTION D435-2 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5801 → SIMOTION D445-2 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5802 → SIMOTION D425-2 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5803 → SIMOTION D455-2 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5820 → SIMOTION D410-2 DP に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5821 → SIMOTION D410-2 PN に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5850 → SINUMERIK NCU710 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5851 → SINUMERIK NCU720 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5852 → SINUMERIK NCU730 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5853 → SINUMERIK NCU730.2 に取り付けられた SINAMICS S120 r0964[1] = 5861 → SINUMERIK 828D に取り付けられた SINAMICS S120		
r0964[0...6] CU_NX_CX	デバイス ID / Device ident 変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	デバイス ID を表示します。		
インデックス：	[0] = 会社 (シーメンス = 42) [1] = デバイスタイプ [2] = ファームウェアバージョン [3] = ファームウェア日付 (年) [4] = ファームウェア日付 (日/月) [5] = ドライブオブジェクト数 [6] = ファームウェアパッチ/ホットフィックス		

注： 例：
 r0964[0] = 42 --> SIEMENS
 r0964[1] = デバイスタイプ、以下を参照
 r0964[2] = 403 --> ファームウェアバージョンの最初の部分 V04.03（第2の部分、インデックス6参照）
 r0964[3] = 2010 --> 2010年
 r0964[4] = 1705 --> 5月17日
 r0964[5] = 2 --> 2ドライブオブジェクト
 r0964[6] = 200 --> 第2の部分、ファームウェアバージョン（完全なバージョン：V04.03.02.00）
 デバイスタイプ：
 r0964[1] = 5100 --> SIMOTION CX32-2
 r0964[1] = 5120 --> SINUMERIK NX10
 r0964[1] = 5121 --> SINUMERIK NX15

r0964[0...6]	デバイス ID / Device ident	計算結果： -	アクセスレベル： 2
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小	ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大	ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： デバイス ID を表示します。
 インデックス： [0] = 会社（シーメンス = 42）
 [1] = デバイスタイプ
 [2] = ファームウェアバージョン
 [3] = ファームウェア日付（年）
 [4] = ファームウェア日付（日/月）
 [5] = ドライブオブジェクト数
 [6] = ファームウェアパッチ/ホットフィックス

注： 例：
 r0964[0] = 42 --> SIEMENS
 r0964[1] = デバイスタイプ、以下を参照
 r0964[2] = 403 --> ファームウェアバージョン V04.03 の最初の部分（二番目の部分については、インデックス6参照）
 r0964[3] = 2010 --> 2010年
 r0964[4] = 1705 --> 5月17日
 r0964[5] = 2 --> 2ドライブオブジェクト
 r0964[6] = 200 --> 第2の部分、ファームウェアバージョン（完全なバージョン：V04.03.02.00）
 デバイスタイプ：
 r0964[1] = 5000 --> SINAMICS S120 CU320-2 DP
 r0964[1] = 5001 --> SINAMICS S120 CU320-2 PN
 r0964[1] = 5010 --> SINAMICS S120 CU310-2 DP
 r0964[1] = 5011 --> SINAMICS S120 CU310-2 PN
 r0964[1] = 5250 --> SINAMICS S150 CU320-2 DP
 r0964[1] = 5251 --> SINAMICS S150 CU320-2 PN

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0965	PROFIdrive プロファイル番号 / PD profile number		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive プロファイル番号およびプロファイルバージョンを表示します。 一定値 = 0329 hex バイト 1: プロファイル番号 = 03 hex = PROFIdrive プロファイル バイト 2: プロファイルバージョン = 29 hex = バージョン 4.1		
注:	パラメータが PROFIdrive を介して読み取られる時には、8 進数文字列 2 (Octet String 2) データタイプが適用されます。		
p0969	システムランタイム 相対的 / t_System relative		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	最後の POWER ON からのシステム有効時間を表示します (単位 [ms])。		
注:	p0969 の値は 0 にのみリセットできます。 この値は約 49 日後にオーバーフローします。 パラメータが PROFIdrive を介して読み取られる時には、TimeDifference データタイプが適用されます。		
p0970	ドライブパラメータをリセット / Drive par reset		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16 P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、各ドライブユニットのパラメータのリセットを開始するために使用されます。 パラメータ p0100、p0205 (VECTOR の場合のみ) と基本ドライブ試運転 (p0009) のパラメータはリセットされません (p0107、p0108、p0111、p0112、p0115、p0121、p0130、p0131、p0140、p0141、p0142、p0170、p0186 ... p0189)。これらは、ドライブユニット全体の出荷時設定を使用してのみリセットできます (p0976)。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 5: 安全パラメータを開始します。 6: セーフティ関連ではない / セーフティパラメータのリセットを開始 10: p0971=10 で保存されたパラメータのロードを開始 11: p0971=11 で保存されたパラメータのロードを開始 12: p0971=12 で保存されたパラメータのロードを開始 30: p0971 = 30 で保存された出荷時設定のロードを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		

注： p0010 が最初に 30 に設定された場合（パラメータリセット）のみ、出荷時設定を開始できます。
 計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。
 p0970 = 0 および p0010 = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。
 p0970 = 5 の場合、以下が適用されます：
 Safety Integrated のためのパスワードが設定される必要があります。
 Safety Integrated が有効にされると、これはエラーメッセージとなり、アクセプタンステストの実行が求められます。
 パラメータを保存し、POWER ON を実行してください。

p0970 ドライブパラメータをリセット / Drive par reset			
HLA	変更可： C2 (30) データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 出荷時設定 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 100	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	このパラメータは、個々のドライブユニットのパラメータリセットを開始するために使用されます。 ベーシックなドライブ試運転のパラメータ（p0009）はリセットされません（p0107、p0108、p0111、p0112、p0115、p0121、p0130、p0131、p0140、p0141、p0142、p0170、p0186 ... p0189）。これらはドライブユニット全体の出荷時設定を使用してのみリセットすることができます（p0976）。		
値：	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
重要：	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注：	p0010 が最初に 30 に設定された場合（パラメータリセット）のみ、出荷時設定を開始できます。 計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。 p0970 = 0 および p0010 = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。		

p0970 ドライブパラメータをリセット / Drive par reset			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (30) データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 出荷時設定 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 100	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	このパラメータは、各ドライブユニットのパラメータのリセットを開始するために使用されます。 パラメータ p0100、p0205（VECTOR の場合のみ）と基本ドライブ試運転（p0009）のパラメータはリセットされません（p0107、p0108、p0111、p0112、p0115、p0121、p0130、p0131、p0140、p0141、p0142、p0170、p0186 ... p0189）。これらは、ドライブユニット全体の出荷時設定を使用してのみリセットできます（p0976）。		
値：	0: 無効 1: パラメータを開始 5: 安全パラメータを開始します。 6: セーフティ関連ではない / セーフティパラメータのリセットを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
依存関係：	参照： F01659		
重要：	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： p0010 が最初に 30 に設定された場合（パラメータリセット）のみ、出荷時設定を開始できます。
計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。
p0970 = 0 および p0010 = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。
p0970 = 5 の場合、以下が適用されます：
Safety Integrated のためのパスワードが設定される必要があります。
Safety Integrated が有効にされると、これはエラーメッセージとなり、アクセプタンステストの実行が求められます。
パラメータを保存し、POWER ON を実行してください。
p0970 = 1 の場合、以下が適用されます：
Safety Integrated 機能がパラメータ設定されていると（p9601）、安全パラメータはリセットされません。この場合、エラーメッセージ（F01659）が、故障値 2 で出力されます。

p0970	電源装置のパラメータをリセット / INF par reset		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： C2 (30) データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 出荷時設定 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 100	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	このパラメータは、各電源装置のパラメータのリセットを開始するために使用されます。 基本試運転（p0009 参照）のパラメータは、この場合されません（p0107、p0108、p0121、p0170）。これらは、ドライブユニット全体の出荷時設定を使用してのみリセットできます（p0976）。 サンプリング時間（p0111、p0112、p0115）は、基本クロックサイクル（p0110）と矛盾する場合にはリセットされません。		
値：	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
重要：	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注：	p0010 が最初に 30 に設定された場合（パラメータリセット）のみ、出荷時設定を開始できます。 計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。 p0970 = 0 および p0010 = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。		

p0970	TM120 パラメータのリセット / TM120 par reset		
TM120	変更可： C2 (30) データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 出荷時設定 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 100	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	このパラメータは、増設 I/O モジュール 120（TM120）のパラメータのリセットを開始するために使用されます。		
値：	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
依存関係：	参照： p0010		
重要：	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注：	p0010 が最初に 30 に設定された場合（パラメータリセット）のみ、出荷時設定を開始できます。 計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。		

p0970	TM15 パラメータのリセット / TM15 par reset		
TM15	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O モジュール 15 (TM15) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。パラメータ p0151 はリセットされません。それは、ドライブユニット全体が出荷時設定 (p0976) にリセットされる場合にのみリセットされます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
依存関係:	参照: p0010		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。		
p0970	TM150 パラメータのリセット / TM150 par reset		
TM150	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O モジュール 150 (TM150) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
依存関係:	参照: p0010		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。		
p0970	TM15DI/DO パラメータのリセット / TM15D par reset		
TM15DI_DO	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O モジュール 15 (TM15) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。サンプリング時間 p4099 は、基本クロックサイクルとの矛盾が生じる場合、リセットされません。パラメータ p0151 はリセットされません。それは、ドライブユニット全体が出荷時設定 (p0976) にリセットされる場合にのみリセットされます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p0010
重要: 値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。
注: p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。

p0970	TM17 パラメータのリセット / TM17 par reset		
TM17	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O モジュール 17 (TM17) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。パラメータ p0151 はリセットされません。それは、ドライブユニット全体が出荷時設定 (p0976) にリセットされる場合にのみリセットされます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
依存関係:	参照: p0010		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。		

p0970	TM31 パラメータのリセット / TM31 par reset		
TM31	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O モジュール 31 (TM31) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。サンプリング時間 p4099 は、基本クロックサイクルとの矛盾が生じる場合、リセットされません。パラメータ p0151 はリセットされません。それは、ドライブユニット全体が出荷時設定 (p0976) にリセットされる場合にのみリセットされます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
依存関係:	参照: p0010		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。		


p0970	TM41 パラメータのリセット / TM41 par reset		
TM41	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O モジュール 41 (TM41) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。パラメータ p0151 はリセットされません。それは、ドライブユニット全体が出荷時設定 (p0976) にリセットされる場合にのみリセットされます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
依存関係:	参照: p0010		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。		
p0970	TB30 パラメータのリセット / TB30 par reset		
TB30	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O カード 30 (TB30) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。サンプリング時間 p4099 は、基本クロックサイクルとの矛盾が生じる場合、リセットされません。パラメータ p0161 は、リセットされません。ドライブユニット全体が出荷時設定 (p0976) にされる場合にのみ、リセットされます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。 p0970 = 0 および p0010 = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。		
p0970	TM54F パラメータのリセット / TM54F par reset		
TM54F_MA	変更可: C2 (30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、増設 I/O モジュール 54F (TM54F) のパラメータのリセットを開始するために使用されます。パラメータ p0151 はリセットされません。それは、ドライブユニット全体が出荷時設定 (p0976) にリセットされる場合にのみリセットされます。		

2 パラメータ


2.2 パラメータのリスト

値:	0: 無効 1: パラメータを開始 5: 安全パラメータを開始します。 6: セーフティ関連ではない / セーフティパラメータのリセットを開始 100: BICO 接続リセットを開始
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。 計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。 p0970 = 0 および p0010 = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。 p0970 = 5 の場合、以下が適用されます: Safety Integrated のためのパスワードが設定される必要があります。 Safety Integrated が有効にされると、これはエラーメッセージとなり、アクセプタンステストの実行が求められます。 パラメータを保存し、POWER ON を実行してください。

p0970	ENCODER がパラメータをリセット / ENC par reset		
ENC	変更可: C2(30) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 100	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータは、ENCODER ドライブオブジェクトのパラメータのリセットを開始するために使用されます。パラメータ p0141 はリセットされません。ドライブユニット全体を出荷時設定 (p0976) にリセットする場合のみ、リセットされます。		
値:	0: 無効 1: パラメータを開始 100: BICO 接続リセットを開始		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	p0010 が最初に 30 に設定された場合 (パラメータリセット) のみ、出荷時設定を開始できます。 計算終了時、p0970 は自動的に 0 に設定されます。 p0970 = 0 および p0010 = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。		

p0971	ドライブオブジェクトパラメータを保存 / Drv_obj par save		
全てのオブジェクト	変更可: C2(30), U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特定のドライブオブジェクトのパラメータを不揮発性メモリに保存するための設定 保存時には、保存したい設定パラメータのみが考慮されます。		
値:	0: 無効 1: ドライブオブジェクトを保存		
依存関係:	参照: p0977, p1960, p3845, r3996		
警告:	データ保存中にコントロールユニットの電源が遮断されると、設定可能なパラメータのすべてのバックアップが失われる可能性があります。コントロールユニットを再試運転する必要があります。		
			
重要:	コントロールユニット電源供給は、データが保存された後 (つまり、データ保存開始後、パラメータが再び値 0 となるまで待機) にのみ、スイッチオフできます。 保存中は、パラメータへの書き込みが禁止されます。 保存の進行状況は、r3996 に表示されます。		

注： 特定のドライブオブジェクトから始めて、以下のパラメータが保存されます：
 CU3xx: デバイス固有のパラメータと PROFIBUS デバイスパラメータ
 他のオブジェクト: 現在のオブジェクトのパラメータと PROFIBUS デバイスパラメータ
 前提事項：
 p0971 = 1 で保存する前に、すべてのパラメータ（トポロジ、ドライブオブジェクト）は少なくとも一度 p0977 = 1 を使って保存されている必要があります。

p0972 ドライブユニットのリセット / Drv_unit reset			
CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0	3	0
説明:	ドライブユニットのハードウェアを実行するために必要な手順を設定します。		
値:	0: 無効 1: 即時ハードウェアリセット 2: ハードウェアリセットの準備 3: サイクリック通信エラー後のハードウェアリセット		
危険:	システムが安全な状態であることが絶対に確認される必要があります。 コントロールユニットのメモ리카ード / デバイスメモリにアクセスしてはいけません。		
			
注:	値 = 1 の場合： リセットが直ちに実行され、通信が中断されます。 通信確立後、リセット操作を確認してください（下記参照）。 この値は運転中に設定できません。 値 = 2 の場合： リセット操作を確認するためのヘルプ。 まず p0972 = 2 を設定し、読み返してください。次に、p0972 = 1 を設定します（この要求が確認されない場合があります）。その後、通信は中断されます。 通信確立後、リセット操作を確認してください（下記参照）。 値 = 3 の場合： サイクリック通信中断後、リセットが実行されます。この設定はコントローラによる複数のドライブユニットの同期リセットを実装するために使用されます。 サイクリック通信が有効でない場合、直ちにリセットが実行されます。 サイクリック通信が両方の PROFIdrive インターフェースで有効である場合、両方のサイクリック通信終了後にリセットが実行されます。 通信確立後、リセット操作を確認してください（下記参照）。 リセット操作の確認： ドライブユニットが再起動され、通信が確立された後、p0972 を読み取り、以下を確認してください： p0972 = 0 --> リセットは正常に実行されました。 p0972 > 0 --> リセットは実行されませんでした。		

r0975[0...10] ドライブオブジェクト識別 / D0 identification			
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-
説明:	ドライブオブジェクトの定数測定を表示します。		
インデックス:	[0] = 会社（シーメンス = 42） [1] = ドライブオブジェクトタイプ [2] = ファームウェアバージョン [3] = ファームウェア日付（年）		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- [4] = ファームウェア日付 (日 / 月)
- [5] = PROFIdrive ドライブオブジェクト タイプクラス
- [6] = PROFIdrive ドライブオブジェクト サブタイプクラス 1
- [7] = ドライブオブジェクト番号
- [8] = 予備
- [9] = 予備
- [10] = ファームウェアパッチ / ホットフィックス

注:

例:

- r0975[0] = 42 --> SIEMENS
- r0975[1] = 11 --> SERVO ドライブオブジェクトタイプ
- r0975[2] = 102 --> 1 番目の部分、ファームウェアバージョン V01.02 (第 2 の部分、インデックス 10 参照)
- r0975[3] = 2003 --> 2003 年
- r0975[4] = 1401 --> 1 月 14 日
- r0975[5] = 1 --> PROFIdrive ドライブオブジェクト、タイプクラス
- r0975[6] = 9 --> PROFIdrive ドライブオブジェクト サブタイプクラス 1
- r0975[7] = 2 --> ドライブオブジェクト番号 = 2
- r0975[8] = 0 (予備)
- r0975[9] = 0 (予備)
- r0975[10] = 600 --> 第 2 の部分、ファームウェアバージョン (完全バージョン: V01.02.06.00)

p0976

すべてのパラメータをリセットおよびロード / Reset load all par

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可: C1 (30), C2 (30)

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Unsigned16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: 出荷時設定

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

1013

0

説明:

ドライブシステムのすべてのパラメータをリセットまたはダウンロードします。

値:

- 0: 無効
- 1: すべてのパラメータを出荷時設定に開始
- 2: p0977 = 1 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 3: RAM から揮発性パラメータダウンロードを開始
- 10: p0977 = 10 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 11: p0977 = 11 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 12: p0977 = 12 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 20: p0977 = 20 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 21: p0977 = 21 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 22: p0977 = 22 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 23: p0977 = 23 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 24: p0977 = 24 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 25: p0977 = 25 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 26: p0977 = 26 で不揮発性メモリに保存したパラメータダウンロード開始
- 30: p0977=30 で保存された出荷時設定のロードを開始
- 100: すべての BICO 接続を開始
- 1011: p0977 = 1011 で不揮発性メモリに保存されたパラメータダウンロード開始
- 1012: p0977 = 1012 で不揮発性メモリに保存されたパラメータダウンロード開始
- 1013: p0977 = 1013 で不揮発性メモリに保存されたパラメータダウンロード開始

重要:

値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。

注:

パラメータの全てを出荷時設定にした後、再び初回試運転を行う必要があります。

この出荷時設定へのリセットまたはロードは不揮発性メモリで実行されます。

手順:

1. p0009 = 30 (パラメータ) の設定
 2. p0976 = 「希望する値」に設定システムが再起動します。
- 再起動後に p0976 = 0 と p0009 = 1 が自動的に設定されます。

p0977 全てのパラメータを保存 / Save all par			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C2(30), U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 出荷時設定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1013	出荷時設定: 0
説明:	ドライブシステムのすべてのパラメータを不揮発性メモリに保存します。保存時には、保存したい設定パラメータのみが考慮されます。		
値:	0: 無効 1: 不揮発性メモリに保存 - POWER ON 時にダウンロード済 10: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 10 でロード済 11: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 11 でロード済 12: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 12 でロード済 20: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 20 でロード済 21: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 21 でロード済 22: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 22 でロード済 23: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 23 でロード済 24: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 24 でロード済 25: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 25 でロード済 26: オプションで不揮発性メモリに保存 - p0976 = 26 でロード済 30: 出荷時設定、設定 30 として不揮発性メモリに保存 80: 時間的に最適化された不揮発性メモリ (予備) に保存 1011: 不揮発性メモリに保存 - p0976=1011 でダウンロード 1012: 不揮発性メモリに保存 - p0976=1012 でダウンロード 1013: 不揮発性メモリに保存 - p0976=1013 でダウンロード		
依存関係:	参照: p0976, p1960, p3845, r3996		
重要:	コントロールユニットの電源は、データが保存後にのみ、スイッチオフすることができます (つまり、データ保存開始後は、パラメータが再び値 0 になるまで待機ください)。 保存中、パラメータへの書き込みは禁止されます。 保存中の進行状況は、r3996 に表示されます。 p0977 = 30 に関して: メモリ機能実行時に、オリジナルの出荷時設定は上書きされます。		
注:	p0977 = 10, 11 または 12 で保存されたパラメータは、p0976 = 10, 11 または 12 で再びダウンロードできます。定数測定およびメンテナンスデータ (I&M データ、p8806 以降) は、p0977 = 1 の場合にのみ保存されます。		

p0978[0...n] ドライブオブジェクトのリスト / List of the DO			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1(1) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トポロジー 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: [0] 1 [1...24] 0

説明:	このパラメータは PROFIdrive に適合した p0101 のイメージです。 パラメータ p0101 および p0978 には以下の情報が含まれます: 1) 同数のドライブオブジェクト 2) 同じドライブオブジェクト この意味ではこれらオブジェクトは相当します。 p0101 と p0978 の違い: プロセスデータ交換に関与するドライブオブジェクトを識別し、プロセスデータ交換の順番を規定するため、p0978 は再ソートされ、ゼロが挿入できます。最初のゼロの後にリストされたドライブオブジェクトはプロセスデータ交換から除外されます。 更に p0978 に関しては、値 255 を複数回挿入できます。
------------	---

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0978[n] = 255 の意味：ドライブオブジェクトは PROFIBUS マスタには可視的であり、空です（実際のプロセスデータ交換なし）。これにより、PROFIBUS マスタとドライブオブジェクト数の少ないドライブユニットのコンフィグレーションを変更せずにサイクリック通信をリセットすることが可能となります。

依存関係：

参照： p0101, p0971, p0977

注：

p0978 は、ドライブシステムの初回試運転が行われる際には変更できません。この時点では実際のトポロジがまだ確認されていないためです（p0099 は、まだ r0098 および p0009 と等しくなく、0 に設定されています）。

r0979[0...30]	PROFIdrive エンコーダフォーマット / PD encoder format		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4704 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	PROFIdrive に基づいて使用される実績位置エンコーダを表示します。		
インデックス：	[0] = ヘッダ [1] = タイプエンコーダ 1 [2] = 分解能 エンコーダ 1 [3] = シフト係数 G1_XIST1 [4] = シフト係数 G1_XIST2 [5] = 判別可能回転エンコーダ 1 [6...10] = 予備 [11] = タイプエンコーダ 2 [12] = 分解能 エンコーダ 2 [13] = シフト係数 G2_XIST1 [14] = シフト係数 G2_XIST2 [15] = 判別可能回転エンコーダ 2 [16...20] = 予備 [21] = タイプエンコーダ 3 [22] = 分解能 エンコーダ 3 [23] = シフト係数 G3_XIST1 [24] = シフト係数 G3_XIST2 [25] = 判別可能回転エンコーダ 3 [26...30] = 予備		
注：	個々のインデックスに関する情報は、以下の文献に記載されます。 PROFIdrive プロファイルドライブテクノロジー		

r0979[0...30]	PROFIdrive エンコーダフォーマット / PD encoder format		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： エンコーダ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4704 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	PROFIdrive に基づいて使用される実績位置エンコーダを表示します。		
インデックス：	[0] = ヘッダ [1] = タイプエンコーダ 1 [2] = 分解能 エンコーダ 1 [3] = シフト係数 G1_XIST1 [4] = シフト係数 G1_XIST2 [5] = 判別可能距離エンコーダ 1 [6...10] = 予備 [11] = タイプエンコーダ 2 [12] = 分解能 エンコーダ 2 [13] = シフト係数 G2_XIST1 [14] = シフト係数 G2_XIST2 [15] = 判別可能距離エンコーダ 2 [16...20] = 予備		

[21] = タイプエンコーダ 3
 [22] = 分解能 エンコーダ 3
 [23] = シフト係数 G3_XIST1
 [24] = シフト係数 G3_XIST2
 [25] = 判別可能距離エンコーダ 3
 [26...30] = 予備

注： 個々のインデックスに関する情報は、以下の文献に記載されます。
 PROFIdrive プロファイルドライブテクノロジー

r0979[0...10] PROFIdrive エンコーダフォーマット / PD encoder format

TM41, ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 4704
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明： PROFIdrive に基づいて使用される実績位置エンコーダを表示します。

インデックス：
 [0] = ヘッダ
 [1] = タイプエンコーダ 1
 [2] = 分解能 エンコーダ 1
 [3] = シフト係数 G1_XIST1
 [4] = シフト係数 G1_XIST2
 [5] = 判別可能回転エンコーダ 1
 [6...10] = 予備

注： 個々のインデックスに関する情報は、以下の文献に記載されます。
 PROFIdrive プロファイルドライブテクノロジー

r0979[0...10] PROFIdrive エンコーダフォーマット / PD encoder format

ENC (Lin_enc)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 4704
	P グループ: エンコーダ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明： PROFIdrive に基づいて使用される実績位置エンコーダを表示します。

インデックス：
 [0] = ヘッダ
 [1] = タイプエンコーダ 1
 [2] = 分解能 エンコーダ 1
 [3] = シフト係数 G1_XIST1
 [4] = シフト係数 G1_XIST2
 [5] = 判別可能距離エンコーダ 1
 [6...10] = 予備

注： 個々のインデックスに関する情報は、以下の文献に記載されます。
 PROFIdrive プロファイルドライブテクノロジー

r0980[0...299] 既存パラメータ 1 のリスト / List avail par 1

全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明： このドライブ用の既存パラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0981, r0989

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 既存のパラメータは、インデックス 0 ... 298 に表示されます。インデックスに 0 が含まれている場合には、リストはそこで終了します。長いリストでは、インデックス 299 にリストを続ける位置のパラメータ番号を収納します。

このリスト全体は、以下のパラメータで構成されます：
r0980[0...299]、r0981[0...299] ... r0989[0...299]

このリストのパラメータは、試運転ツールのエキスパートリストには表示されませんが、より高いレベルのコントロールシステム（例：PROFIBUS マスタ）から読み取ることができます。

r0981[0...299]	既存パラメータ 2 のリスト / List avail par 2		
全てのオブジェクト	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 4
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 0
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： このドライブ用の既存パラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0980, r0989

注： 既存のパラメータは、インデックス 0 ... 298 に表示されます。インデックスに 0 が含まれている場合には、リストはそこで終了します。長いリストでは、インデックス 299 にリストを続ける位置のパラメータ番号を収納します。

このリスト全体は、以下のパラメータで構成されます：
r0980[0...299]、r0981[0...299] ... r0989[0...299]

このリストのパラメータは、試運転ツールのエキスパートリストには表示されませんが、より高いレベルのコントロールシステム（例：PROFIBUS マスタ）から読み取ることができます。

r0989[0...299]	既存パラメータ 10 のリスト / List avail par 10		
全てのオブジェクト	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 4
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 0
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： このドライブ用の既存パラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0980, r0981

注： 既存のパラメータは、インデックス 0 ... 298 に表示されます。インデックスに 0 が含まれている場合には、リストはそこで終了します。

このリスト全体は、以下のパラメータで構成されます：
r0980[0...299]、r0981[0...299] ... r0989[0...299]

このリストのパラメータは、試運転ツールのエキスパートリストには表示されませんが、よりも高いレベルのコントロールシステム（例：PROFIBUS マスタ）から読み取ることができます。

r0990[0...99]	変更されたパラメータ 1 のリスト / List chang par 1		
全てのオブジェクト	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 0
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： 出荷時設定値以外の値を含む、このドライブ用のパラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0991, r0999

注： 変更されたパラメータはインデックス 0 ... 98 に表示されます。インデックス値が 0 の場合、リストはここで終了します。長いリストには、インデックス 99 にリスト継続を示すパラメータ番号が含まれます。

このリストは以下のパラメータのみで構成されます：

r0990[0...99]、r0991[0...99] ... r0999[0...99]

このリストのパラメータは、試運転ツールのエキスパートリストでは表示されませんが、上位のコントロールユニット（例：PROFIBUS マスタ）から読みとることができます。

r0991[0...99] 変更されたパラメータ 2 のリスト / List chang par 2

全てのオブジェクト	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 0
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： 出荷時設定値以外の値を含む、このドライブ用のパラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0990, r0999

注： 変更されたパラメータはインデックス 0 ... 98 に表示されます。インデックス値が 0 の場合、リストはここで終了します。長いリストには、インデックス 99 にリスト継続を示すパラメータ番号が含まれます。

このリストは以下のパラメータのみで構成されます：

r0990[0...99]、r0991[0...99] ... r0999[0...99]

このリストのパラメータは、試運転ツールのエキスパートリストでは表示されませんが、上位のコントロールユニット（例：PROFIBUS マスタ）から読みとることができます。

r0999[0...99] 変更されたパラメータ 10 のリスト / List chang par 10

全てのオブジェクト	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 0
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： 出荷時設定値以外の値を含む、このドライブ用のパラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0990, r0991

注： 変更されたパラメータはインデックス 0 ... 98 に表示されます。インデックス値が 0 の場合、リストはここで終了します。

このリストは、以下のパラメータのみで構成されます：

r0990[0...99]、r0991[0...99] ... r0999[0...99]

このリストのパラメータは、試運転ツールのエキスパートリストでは表示されません。しかし上位のコントロールユニット（例：PROFIBUS マスタ）から読みとることができます。

p1000[0...n] 速度設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI n_set

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2(1), T	計算結果： -	アクセスレベル： 1
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： CDS, p0170	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	0	999999	0

説明： 該当するマクロファイルを実行してください。

適切なコマンドデータセット (CDS) の速度設定値のためのコネクタ入力 (CI) が適切に接続されます。

選択されたマクロファイルは、メモ리카ード / デバイスメモリ上になければなりません。

例：

p1000 = 6 → マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。

依存関係： 参照： p0015, p0700, p1500, r8572

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要:** クイック試運転 (p3900 = 1) 中に、QUICK_IBN グループのパラメータの書き込みの際にエラーが出力されませんでした!
- 注:** 特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が行われ、有効になります。
指定ディレクトリにあるマクロは、r8572 に表示されます。r8572 は、試運転ツールのエキスパートリストに存在しません。
標準で使用可能なマクロは、各製品の技術資料に説明されています。
CI: コネクタ入力

p1000[0...n]	速度設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI v_set		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	該当するマクロファイルを実行してください。 適切なコマンドデータセット (CDS) の速度設定値のためのコネクタ入力 (CI) が適切に接続されます。 選択されたマクロファイルは、メモリカード / デバイスメモリ上になければなりません。 例: p1000 = 6 --> マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係:	参照: p0015, p0700, p1500, r8572		
重要:	クイック試運転 (p3900 = 1) 中に、QUICK_IBN グループのパラメータの書き込みの際にエラーが出力されませんでした!		
注:	特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が行われ、有効になります。 指定ディレクトリにあるマクロは、r8572 に表示されます。r8572 は、試運転ツールのエキスパートリストに存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の技術資料に説明されています。 CI: コネクタ入力		

p1001[0...n]	C0: 固定速度設定値 1 / v_set_fix 1		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 1 の設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1001[0...n]	C0: 固定速度設定値 1 / n_set_fixed 1		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 1 の設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1002[0...n]	C0: 固定速度設定値 2 / v_set_fix 2		
SERVO (Ext setp, リニア), SERV0_AC (Ext setp, リニア), SERV0_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 2 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1002[0...n]	C0: 固定速度設定値 2 / n_set_fixed 2		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 2 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1003[0...n]	C0: 固定速度設定値 3 / v_set_fix 3		
SERVO (Ext setp, リニア), SERV0_AC (Ext setp, リニア), SERV0_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 3 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1003[0...n]	C0: 固定速度設定値 3 / n_set_fixed 3		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 3 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1004[0...n]	C0: 固定速度設定値 4 / v_set_fix 4		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 4 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1004[0...n]	C0: 固定速度設定値 4 / n_set_fixed 4		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 4 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1005[0...n]	C0: 固定速度設定値 5 / v_set_fix 5		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 5 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1005[0...n]	C0: 固定速度設定値 5 / n_set_fixed 5		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 5 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1006[0...n]	C0: 固定速度設定値 6 / v_set_fix 6		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 6 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1006[0...n]	C0: 固定速度設定値 6 / n_set_fixed 6		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 6 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1007[0...n]	C0: 固定速度設定値 7 / v_set_fix 7		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 7 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1007[0...n]	C0: 固定速度設定値 7 / n_set_fixed 7		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 7 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1008[0...n]	C0: 固定速度設定値 8 / v_set_fix 8		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 8 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1008[0...n]	C0: 固定速度設定値 8 / n_set_fixed 8		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 8 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1009[0...n]	C0: 固定速度設定値 9 / v_set_fix 9		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 9 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1009[0...n]	C0: 固定速度設定値 9 / n_set_fixed 9		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 9 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1010[0...n]	C0: 固定速度設定値 10 / v_set_fix 10		
SERVO (Ext setp, リニア), SERV0_AC (Ext setp, リニア), SERV0_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 10 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1010[0...n]	C0: 固定速度設定値 10 / n_set_fixed 10		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 10 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1011[0...n]	C0: 固定速度設定値 11 / v_set_fix 11		
SERVO (Ext setp, リニア), SERV0_AC (Ext setp, リニア), SERV0_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 11 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1011[0...n]	C0: 固定速度設定値 11 / n_set_fixed 11		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 11 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1012[0...n]	C0: 固定速度設定値 12 / v_set_fix 12		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 12 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1012[0...n]	C0: 固定速度設定値 12 / n_set_fixed 12		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 12 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1013[0...n]	C0: 固定速度設定値 13 / v_set_fix 13		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 13 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1013[0...n]	C0: 固定速度設定値 13 / n_set_fixed 13		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 13 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1014[0...n]	C0: 固定速度設定値 14 / v_set_fix 14		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 14 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1014[0...n]	C0: 固定速度設定値 14 / n_set_fixed 14		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 14 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1015[0...n]	C0: 固定速度設定値 15 / v_set_fix 15		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	固定速度設定値 15 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1015[0...n]	C0: 固定速度設定値 15 / n_set_fixed 15		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	固定速度設定値 15 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1020[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / v_set_fixed Bit 0		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	固定速度設定値選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、固定速度設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1021, p1022, p1023, r1197		
注:	固定速度設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 です (設定値 = 0)。		
p1020[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / n_set_fixed Bit 0		
SERVO (Ext setp), SERVO_AC (Ext setp), SERVO_I_AC (Ext setp)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1021, p1022, p1023, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		
p1020[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / n_set_fixed Bit 0		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010, 3011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1021, p1022, p1023, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		

p1021[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / v_set_fixed Bit 1		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	固定速度設定値選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、固定速度設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1022, p1023, r1197		
注:	固定速度設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 です (設定値 = 0)。		
p1021[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / n_set_fixed Bit 1		
SERVO (Ext setp), SERVO_AC (Ext setp), SERVO_I_AC (Ext setp)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1022, p1023, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		
p1021[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / n_set_fixed Bit 1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010, 3011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1022, p1023, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1022[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / v_set_fixed Bit 2		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	固定速度設定値選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、固定速度設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1023, r1197		
注:	固定速度設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 です (設定値 = 0)。		
p1022[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / n_set_fixed Bit 2		
SERVO (Ext setp), SERVO_AC (Ext setp), SERVO_I_AC (Ext setp)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1023, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		
p1022[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / n_set_fixed Bit 2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010, 3011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1023, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		

p1023[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / v_set_fixed Bit 3		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	固定速度設定値選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、固定速度設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1022, r1197		
注:	固定速度設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 です (設定値 = 0)。		
p1023[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / n_set_fixed Bit 3		
SERVO (Ext setp), SERVO_AC (Ext setp), SERVO_I_AC (Ext setp)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1022, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		
p1023[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / n_set_fixed Bit 3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3010, 3011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1022, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1024	C0: 固定速度設定値 有効 / v_set_fixed eff		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3010
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	選定され、有効である固定的な速度設定値を表示します。 この設定値は固定的な速度設定値における初期値であり、その後しかるべき形で連絡されねばならない（例：メイン設定値で）。		
推奨:	メイン設定値 (CI: p1070 = r1024) を含む信号を接続。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、固定速度設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1070, r1197		
注:	固定速度設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 です (設定値 = 0)。		
r1024	C0: 固定速度設定値 有効 / n_set_fixed eff		
SERVO (Ext setp), SERVO_AC (Ext setp), SERVO_I_AC (Ext setp)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3010
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	選択された有効な固定速度設定値の表示とコネクタ出力 この設定値は、速度固定設定値での出力値で、それに応じて接続されます（例：メイン設定値により）。		
推奨:	メイン設定値 (CI: p1070 = r1024) を含む信号を接続。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1070, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		
r1024	C0: 固定速度設定値 有効 / n_set_fixed eff		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3010, 3011
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	選択された有効な固定速度設定値の表示とコネクタ出力 この設定値は、速度固定設定値での出力値で、それに応じて接続されます（例：メイン設定値により）。		
推奨:	メイン設定値 (CI: p1070 = r1024) を含む信号を接続。		
依存関係:	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1070, r1197		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		

p1030[0...n]	電動ポテンシオメータ コンフィグレーション / Mop configuration				
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0110 bin		
説明:	電動ポテンシオメータのコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	データ保存有効	OK	No	-
	01	自動モード ランプファンクションジェネレータ有効	OK	No	-
	02	初期端数計算の有効	OK	No	-
	03	不揮発性メモリに保存 有効	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ 常に有効	OK	No	-
重要:	この設定値（ビット 03 = 1）を不揮発性メモリに保存するには、以下の前提条件が満たされる必要があります： - V2.3 以降のファームウェア - ハードウェアバージョン 0 以降のコントロールユニット 320 (CU320) (NVRAM 付きのモジュール)				
注:	ビット 00 に関して： 0: 電動ポテンシオメータの設定値は保存されず、有効後に p1040 により設定されます。 1: 電動ポテンシオメータの設定値は停止後保存され、有効後に保存された値で設定されます。不揮発性メモリへの保存のためには、ビット 03 = 1 が設定される必要があります。 ビット 01 に関して： 0: 自動モードでランプファンクションジェネレータがない場合（立ち上がり / 立ち下がり時間 = 0）。 1: 自動モードでランプファンクションジェネレータがある場合 手動運転時（BI: による 0 信号: p1041）ではランプファンクションジェネレータは常に有効です。 ビット 02 に関して： 0: 開始時平滑化なし。 1: 開始時平滑化あり。設定された立ち上がり / 立ち下がり時間を結果的に超過します。開始時平滑化により、細かい変更の指定が可能です（キー運転に対するプログレッシブな応答）が可能です。 初期平滑化のジャークは立ち上がり時間とは無関係で、設定された最大速度（p1082）のみに依存します。このジャークは以下の方法で計算されます： $r = 0.01 \% * p1082 [1/s] / 0.13^2 [s^2]$ ジャークは最大加速度（a_max = p1082 [1/s] / p1047 [s]）に到達するまで動作し、その後、ドライブは定加速度で線形的に運転し続けます。最大加速度が大きくなれば大きくなるほど（p1047 が小さくなるほど）、設定立ち上がり時間に対して立ち上がり時間は長くなります。 ビット 03 に関して： 0: 不揮発性データ保存が無効。 1: 電動ポテンシオメータの設定値が不揮発性メモリに保存されます（ビット 00=1 の場合）。 ビット 04 に関して： ビットが設定される時、ランプファンクションジェネレータはパルスインネーブルに関係なく計算されます。電動ポテンシオメータの実際の出力値は常に r1050 に表示されます。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1035 [0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値増大 / Mop raise		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	継続的に電動ポテンシオメータの設定値を増大させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (CO: r1050) は、設定された立ち上がり時間 (p1047) および現在の信号時間 (BI: p1035) に依存します。		
依存関係:	参照: p1036		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1035	BI: ゼロマークイネーブル / ZM enable		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9677 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ゼロマークイネーブルのための信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	TM41 の場合、このパラメータには機能がありません。 ゼロマークは、p4401 を使用する場合に限り電源入 / 切を実行できます。		
p1036 [0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値低減 / Mop lower		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	継続的に電動ポテンシオメータの設定値を低減させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (CO: r1050) は、設定された立ち下がり時間 (p1048) および現在の信号時間 (BI: p1036) に依存します。		
依存関係:	参照: p1035		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1037 [0...n]	電動ポテンシオメータ 最大速度 / MotP n_max		
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	電動ポテンシオメータの最大速度を設定します。		
注:	このパラメータは、試運転段階で自動的にプリセットされます。 電動ポテンシオメータから出力された設定値は、この値に制限されます。		

p1037[0...n]	電動ポテンシオメータ 最大速度 / MotP n_max		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	電動ポテンシオメータの最大速度を設定します。		
注:	このパラメータは、試運転段階で自動的にプリセットされます。 電動ポテンシオメータから出力された設定値は、この値に制限されます。		

p1038[0...n]	電動ポテンシオメータ 最小速度 / MotP n_min		
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	電動ポテンシオメータの最小速度を設定します。		
注:	このパラメータは、試運転段階で自動的にプリセットされます。 電動ポテンシオメータから出力された設定値は、この値に制限されます。		

p1038[0...n]	電動ポテンシオメータ 最小速度 / MotP n_min		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	電動ポテンシオメータの最小速度を設定します。		
注:	このパラメータは、試運転段階で自動的にプリセットされます。 電動ポテンシオメータから出力された設定値は、この値に制限されます。		

p1039[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 反転 / MotP inv		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電動ポテンシオメータの最小速度または最大速度を反転するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1037, p1038		
注:	"motorized potentiometer raise" または "motorized potentiometer lower" が有効である間のみ、反転が有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1040[0...n]	電動ポテンシオメータ 開始値 / Mop start value		
SERVO (Ext setp, リニア), SERV0_AC (Ext setp, リニア), SERV0_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	電動ポテンシオメータの開始値を設定します。この開始値は、ドライブへのスイッチオン後に有効になります。		
依存関係:	p1030.0 = 0 の場合にのみ有効。 参照: p1030		
p1040[0...n]	電動ポテンシオメータ 開始値 / Mop start value		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	電動ポテンシオメータの開始値を設定します。この開始値は、ドライブへのスイッチオン後に有効になります。		
依存関係:	p1030.0 = 0 の場合にのみ有効。 参照: p1030		
p1041[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 手動 / 自動 / Mop manual/auto		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電動ポテンシオメータを使用する際の、手動から自動への切り替えのための信号ソースを設定します。手動モードでは、設定値を 2 つの信号により、高低に変更できます。自動モードでは、設定値は、コネクタ入力により接続されていなければなりません。		
依存関係:	参照: p1030, p1035, p1036, p1042		
注:	自動モードでは内部ランプファンクションジェネレータの有効性を設定できます。		
p1042[0...n]	CI: 電動ポテンシオメータ 自動設定値 / Mop auto setpoint		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	自動モードでの電動ポテンシオメータの設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1041		

p1043[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値受け付け / MotP acc set val
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電動ポテンシオメータの設定値を受け付ける信号ソースを設定します。
依存関係:	参照: p1044
注:	設定値 (CI: p1044) は、設定コマンド (BI: p1043) の 0/1 エッジで有効になります。

p1044[0...n]	CI: 電動ポテンシオメータ 設定値 / Mop set val
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電動ポテンシオメータの設定値のための信号ソースを設定します。
依存関係:	参照: p1043
注:	設定値 (CI: p1044) は、設定コマンド (BI: p1043) の 0/1 エッジで有効になります。

r1045	C0: 電動ポテンシオメータ RFG 前段速度設定値 / Mop n_set bef RFG
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータ前段での有効な設定値を設定します。

r1045	C0: 電動ポテンシオメータ ランプファンクション前段速度設定値 / Mop n_set bef RFG
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータ前段での有効な設定値を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1047[0...n]	電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Mop ramp-up time		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	電動ポテンシオメータでの内部ランプファンクションジェネレータの立ち上がり時間を設定します。 この時間内に、設定値がゼロから速度リミット (p1082) に変更されます (最初の丸み付けが有効ではない場合)。		
依存関係:	参照: p1030, p1048, p1082, r1082		
注:	最初の丸み付けが有効化されている場合 (p1030.2)、立ち上がり時間がそれに応じて拡張されます。		
p1048[0...n]	電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Mop ramp-down time		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータのための立ち下がり時間を設定します。 設定値は、この時間内に、速度リミット (p1082) からゼロに変更されます (最初の丸み付けが有効ではない場合)。		
依存関係:	参照: p1030, p1047, p1082, r1082		
注:	最初の丸み付け (p1030.2) が有効である場合、減速時間はそれに応じて拡張されます。		
r1050	C0: 電動ポテンシオメータランプファンクションジェネレータ後段設定値 / Mop setp after RFG		
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータ後段での有効な設定値を設定します。 この設定値は電動ポテンシオメータの出力値であり、進行方向へ適切に接続されていなければなりません (例: メイン設定値で)。		
推奨:	信号とメイン設定値 (p1070) を接続。		
依存関係:	参照: p1070		
注:	"With ramp-function generator" での駆動の際には、"OFF1"、"OFF2"、"OFF3" の後でか、0 信号の時には BI: p0852 (運転禁止、パルスブロック) を経由して、ランプファンクションジェネレータ出力 (r1050) がスタート値 (p1030.0 でのコンフィグレーション) に設定されます。		

r1050	C0: 電動ポテンシオメータランプファンクションジェネレータ後段設定値 / Mop setp after RFG		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3020 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータ後段での有効な設定値を設定します。この設定値は電動ポテンシオメータの出力値であり、進行方向へ適切に接続されていなければなりません (例: メイン設定値)。		
推奨:	信号とメイン設定値 (p1070) を接続。		
依存関係:	参照: p1070		
注:	"With ramp-function generator" での駆動の際には、"OFF1"、"OFF2"、"OFF3" の後でか、0 信号の時には BI: p0852 (運転禁止、パルスブロック) を経由して、ランプファンクションジェネレータ出力 (r1050) がスタート値 (p1030.0 でのコンフィグレーション) に設定されます。		
p1051[0...n]	C1: 速度リミット RFG 正方向 / v_limit RFG pos		
SERVO (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_AC (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1083[0]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における正方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
注:	OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		
p1051[0...n]	C1: 速度制限 RFF 正方向回転 / n_limit RFG pos		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1083[0]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における正方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
注:	OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		
p1052[0...n]	C1: 速度リミット RFG 負方向 / v_limit RFG neg		
SERVO (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_AC (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1086[0]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における負方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
注:	OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1052[0...n]	CI: 速度リミット RFG 負方向回転 / n_limit RFG neg		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1086[0]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における負方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
注:	OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		
p1055[0...n]	BI: ジョグ ビット 0 / Jog bit 0		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 3030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ジョグ 1 の信号ソースを設定します。		
推奨:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータにスイッチオンできません。		
依存関係:	参照: p0840, p1058		
重要:	BI: p1055 または BI: p1056 を使用して、ドライブがジョグ用にイネーブルになります。コマンド「ON/OFF1」は、BI: p0840 または BI: p1055/p1056 を使用して出力できます。スイッチを「入」にする信号ソースのみが、スイッチを「切」にする際にも使用可能です。		
p1056[0...n]	BI: ジョグ ビット 1 / Jog bit 1		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501, 3030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ジョグ 2 の信号ソースを設定します。		
推奨:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータにスイッチオンできません。		
依存関係:	参照: p0840, p1059		
重要:	BI: p1055 または BI: p1056 を使用して、ドライブがジョグ用にイネーブルになります。コマンド「ON/OFF1」は、BI: p0840 または BI: p1055/p1056 を使用して出力できます。スイッチを「入」にする信号ソースのみが、スイッチを「切」にする際にも使用可能です。		

p1058[0...n] ジョグ 1 速度設定値 / Jog 1 v_set			
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	ジョグ 1 の速度を設定します。 ジョグ (JOG) はレベルトリガされ、モータをインクリメンタルに (1ずつ) トラバースできます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		

p1058[0...n] ジョグ 1 速度設定値 / Jog 1 n_set			
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	ジョグ 1 の速度を設定します。 ジョグ (JOG) はレベルトリガされ、モータをインクリメンタルに (1ずつ) トラバースできます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		

p1059[0...n] ジョグ 2 速度設定値 / Jog 2 v_set			
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	ジョグ 2 の速度を設定します。 ジョグ (JOG) はレベルトリガされ、モータをインクリメンタルに (1ずつ) トラバースできます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		

p1059[0...n] ジョグ 2 速度設定値 / Jog 2 n_set			
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	ジョグ 2 の速度を設定します。 ジョグ (JOG) はレベルトリガされ、モータをインクリメンタルに (1ずつ) トラバースできます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1063[0...n]	設定値チャンネル 速度リミット / Setp_chan v_lim		
SERVO (Ext setp, リニア), SERV0_AC (Ext setp, リニア), SERV0_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3040 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.000 [[m/min]]
説明:	設定値チャンネルで有効な速度リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1083, p1085, p1086, p1088		
p1063[0...n]	設定値チャンネル 速度リミット / Setp_chan n_lim		
SERVO (Ext setp), SERV0_AC (Ext setp), SERV0_I_AC (Ext setp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3040 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210000.000 [1/min]
説明:	設定値チャンネルで有効な速度リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1083, p1085, p1086, p1088		
p1063[0...n]	設定値チャンネル 速度リミット / Setp_chan n_lim		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3040 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40000.000 [1/min]
説明:	設定値チャンネルで有効な速度リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1083, p1085, p1086, p1088		
p1070[0...n]	CI: メイン設定値 / Main setpoint		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERV0_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERV0_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1024[0]
説明:	メイン設定値のための信号ソースを設定します。 例: r1024: 速度固定設定値有効 r1050: ランプファンクションジェネレータ後段の電動ポテンシオメータ設定値		
依存関係:	参照: p1071, r1073, r1078		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p1071[0...n]	CI: メイン設定値 スケーリング / Main setp scal		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	メイン設定値のスケーリングの信号ソースを設定します。		

r1073	C0: メイン設定値 有効 / Main setpoint eff		
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	有効なメイン設定値を表示します。 表示される値は、スケーリング後のメイン設定値です。		

r1073	C0: メイン設定値 有効 / Main setpoint eff		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効なメイン設定値を表示します。 表示される値は、スケーリング後のメイン設定値です。		

p1075[0...n]	CI: 補助設定値 / Suppl setp		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	補助設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1076, r1077, r1078		

p1076[0...n]	CI: 補助設定値 スケーリング / Suppl setp scal		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	補助設定値のスケーリングの信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1077	C0: 補助設定値 有効 / Suppl setpoint eff		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	有効な追加設定値を表示します。この値は、スケーリング後の追加設定値を表示しています。		
r1077	C0: 補助設定値 有効 / Suppl setpoint eff		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な追加設定値を表示します。この値は、スケーリング後の追加設定値を表示しています。		
r1078	C0: すべての設定値 有効 / Total setpoint eff		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	有効な設定値の合計を表示します。 この値は、有効なメイン設定値および補助設定値の合計を示します。		
r1078	C0: すべての設定値 有効 / Total setpoint eff		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な設定値の合計を表示します。 この値は、有効なメイン設定値および補助設定値の合計を示します。		

p1079	速度設定値の補間クロックサイクル / Interp_cyc n_set		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 127.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	新しい速度設定値が補間される時間を設定します。 補間により、上位レベルコントローラは、速度設定値ステップを設定値チャンネルのタイムグリッドに適合させます。		
推奨:	非同期運転の場合、2 つの設定値間の最大時間差に合わせた設定が推奨されます。 センサレスベクトル制御の場合、ランプファンクションジェネレータの立ち上がりおよび立ち下がり時間が非常に短い場合、補間は常に有効化してください。ドライブは、外部速度設定値を追従できる必要があります（ドライブはトルクリミットで立ちあがりません）。		
注:	速度コントローラの加速プリコントロールで、設定値チャンネルの立ち上がりまたは立ち下がり時間がゼロ“0”の場合は、補間がトルクピークの発生を防止します。 試運転終了時、パラメータは、主または補助設定値用の設定値ソースとして、PZD 受信ワードが既に設定され、立ち上がり時間が 0 である場合、自動計算を使ってプリセットされます。 補間は、設定値チャンネルの 127 サイクルに制限されます。 p1079 = 0 ms: 補間は無効です。 p1079 = 0.01 ms: 補間時間は自動的に、最初に速度設定値が変更される時に決定されます。この後、外部コントローラの送信時間が増大する場合、他の変更は行われません。p1079 への書き込みは、補間時間の自動調整を再び開始します。 p1079 > 0.01 ms: 補間は、演算クロックサイクルに対する比率に一致して実行されます。 値 0 の場合で、同期された設定値入力の場合には、現時点で有効なアプリケーションクロックサイクルがロードされます。		

p1080[0...n]	最小速度 / v_min		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: C2(1), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3050
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 4_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[m/min]]	最大 1000.000 [[m/min]]	出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	最小許容モータ速度を設定します。 運転時、この値に到達することはありません。		
依存関係:	参照: p1106		
重要:	有効な最小速度は、p1080 および p1106 で構成されます。		
注:	パラメータ値は、両方のモータ回転方向に適用されます。 例外として、モータはこの値未満で運転することができます（例：反転時）。 イネーブル信号のすべてが有効な状態で、停止しているモータが最小速度 / 回転数で運転できるように、その回転方向は以下のオプションの 1 つを使って入力される必要があります： - 小さな設定値での方向入力 - 負または正方向を禁止することでの方向入力 (p1110、p1111)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1080 [0...n]	最小速度 / n_min		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 19500.000 [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	最小許容モータ速度を設定します。 運転時、この値に到達することはありません。		
依存関係:	参照: p1106		
重要:	有効な最小速度は、p1080 および p1106 で構成されます。		
注:	パラメータ値は、両方のモータ回転方向に適用されます。 例外として、モータはこの値未満で運転することができます (例: 反転時)。 イネーブル信号のすべてが有効な状態で、停止しているモータが最小速度 / 回転数で運転できるように、その回転方向は以下のオプションの 1 つを使って入力される必要があります: - 小さな設定値での方向入力 - 負または正方向を禁止することでの方向入力 (p1110、p1111)		
p1081	最大速度のスケーリング / n_max scal		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 100.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 105.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	最大速度のスケーリングを設定します (p1082)。 上位速度コントローラの場合、このスケーリングで最大速度を短時間超過することが許容されます。		
依存関係:	参照: p1082, r1082		
重要:	100% のスケーリングを超える連続運転は許容されません。		
p1081	最大速度のスケーリング / v_max scal		
SERVO (リニア), HLA, SERVO_AC (リニ ア), SERVO_I_AC (リ ニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 100.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 105.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	最大速度のスケーリングを設定します (p1082)。 上位速度コントローラの場合、このスケーリングで最大速度を短時間超過することが許容されます。		
依存関係:	参照: p1082, r1082		
重要:	100% のスケーリングを超える連続運転は許容されません。		

p1082[0...n]	最大速度 / v_max		
HLA	変更可: C2(1), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 4_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[m/min]]	最大 1000.000 [[m/min]]	出荷時設定: 1000.000 [[m/min]]
説明:	最大許容速度を設定します。		
依存関係:	参照: p0115, p0230, r0313, p0313, p0322, p0324, r0336, p0532		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	パラメータは、両方のモータ回転方向に適用されます。 このパラメータには制限効果があり、全ての立ち上がりおよび立ち下がり時間（例: 立ち下がりランプ、ランプファンクションジェネレータ、モータポテンショメータ）の基準値です。		
p1082[0...n]	最大速度 / n_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [1/min]	最大 210000.000 [1/min]	出荷時設定: 1500.000 [1/min]
説明:	最大許容最大速度を設定します。		
依存関係:	参照: p0115, p0322, p0324, p0532		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	このパラメータは、両方のモータ方向に適用されます。 このパラメータには制限効果があり、全ての立ち上がりおよび立ち下がり時間（例: 立ち下がりランプ、ランプファンクションジェネレータ、モータポテンショメータ）の基準値です。 パラメータはクイック試運転の一部である (p0010 = 1) ため、p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531 および p0532 が変更される場合、それは適切に定義されます。 p1082 <= min(p0324, p0532)、もし p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合 p1082 <= p0322、もし p0324 = 0 または p0532 = 0 および p0322 > 0 の場合 p1082 <= 60 / (10.0 * p0115[0] * r0313) p1082 <= 60 * パワーユニットの最大パルス周波数 / (5.0 * r0313) 自動演算 (p0340 = 1) の場合、パラメータ値はモータ最大速度 (p0322) にプリセットされます。p0322 = 0 の場合、モータ定格速度 (p0311) がデフォルト (プリセット) 値として使用されます。カタログモータではない (p0301 = 0) インダクションモータの場合、無負荷同期速度がデフォルト (プリセット) 値として使用されます (p0310 * 60 / r0313)。 同期モータの場合、更に以下が適用されます: 自動演算 (p0340 = 1) の場合、p1082 は、一方で、パワーユニットの定格電流 (S1 連続運転 r0207[3]) が励磁電流としては十分ではない速度に制限されます: p1082 < p0348 / (1 - r0207 / r0331)、r0207[3] < r0331 に適用可能 一方、EMF が最大 DC リンク電圧を超過するのを防止する追加制限も有効です (p0643 および p1231 参照)。 プリセット時のドライブデータセットパラメータ p1082 へのモータデータセットパラメータ (例: p0311) の有効な割り付けは、p0186 から取得してください。 p1082 は、クイック試運転 (p0010=1) 時にも使用可能です。つまり、p3900 > 0 で終了する際に、この値は変更されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1082[0...n]	最大速度 / v_max		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケール: - 最大 1300.000 [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.000 [[m/min]]
説明:	最大許容速度を設定します。		
依存関係:	参照: p0115, p0322, p0324, p0532		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	このパラメータは、両方のモータ方向に適用されます。 このパラメータには制限効果があり、全ての立ち上がりおよび立ち下がり時間 (例: 立ち下がリランプ、ランプファンクションジェネレータ、モータポテンショメータ) の基準値です。 パラメータはクイック試運転の一部である (p0010 = 1) ため、p0310、p0311、p0322、p0324、p0530、p0531 および p0532 が変更される場合、それは適切に定義されます。 p1082 <= min(p0324, p0532)、もし p0324 > 0 および p0532 > 0 の場合 p1082 <= p0322、もし p0324 = 0 または p0532 = 0 および p0322 > 0 の場合 p1082 <= 60 / (10.0 * p0115[0] * r0313) p1082 <= 60 * パワーユニットの最大パルス周波数 / (5.0 * r0313) 自動演算 (p0340 = 1) の場合、パラメータ値はモータ最大速度 (p0322) にプリセットされます。p0322 = 0 の場合、モータ定格速度 (p0311) がデフォルト (プリセット) 値として使用されます。カタログモータではない (p0301 = 0) インダクションモータの場合、無負荷同期速度がデフォルト (プリセット) 値として使用されます (p0310 * 60 / r0313)。 同期モータの場合、更に以下が適用されます: 自動演算 (p0340 = 1) の場合、p1082 は、一方で、パワーユニットの定格電流 (S1 連続運転 r0207[3]) が励磁電流としては十分ではない速度に制限されます: p1082 < p0348 / (1 - r0207 / r0331)、r0207[3] < r0331 に適用可能 一方、EMF が最大 DC リンク電圧を超過するのを防止する追加制限も有効です (p0643 および p1231 参照)。 プリセット時のドライブデータセットパラメータ p1082 へのモータデータセットパラメータ (例: p0311) の有効な割り付けは、p0186 から取得してください。 p1082 は、クイック試運転 (p0010=1) 時にも使用可能です。つまり、p3900 > 0 で終了する際に、この値は変更されません。		

p1082[0...n]	最大速度 / n_max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	単位グループ: 3_1 スケール: - 最大 210000.000 [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1500.000 [1/min]
説明:	最大許容最大速度を設定します。		
依存関係:	ベクトル制御の場合 (p1300 = 20 ... 23)、最大速度は 60.0 / (8.333 x p0115[0] x r0313) に制限されます。これは、r1084 の低減で特定できます。運転モード p1300 が切り替え可能であることから、このプロセスでは p1082 は変更されません。 正弦波フィルタ (p0230 = 3) が出力フィルタとしてパラメータ設定されている場合、最大速度は、最大許容フィルタ出力周波数に応じて、制限されます (フィルタデータシート参照)。正弦波フィルタ使用時 (p0230 = 3、4)、最大速度 r1084 はフィルタ静電容量およびモータ漏洩インダクタンスの共振周波数の 70% に制限されます。 リアクトルおよび dU/dt フィルタの場合、それは 150 Hz * 60 / r0313 (シャーシパワーユニットの場合) または 120 Hz * 60 / r0313 (ブックサイズパワーユニットの場合) に制限されます。 参照: p0115, p0230, r0313, p0313, p0322, p0324, r0336, p0532		

- 重要:** 値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。
- 注:** パラメータは、両方のモータ回転方向に適用されます。
このパラメータには制限効果があり、全ての立ち上がりおよび立ち下がり時間（例：立ち下がりランプ、ランプファンクションジェネレータ、モータポテンショメータ）の基準値です。
パラメータはクイック試運転の一部である（p0010 = 1）ため、p0310、p0311、p0322、p0324、p0530、p0531 および p0532 が変更される時に、適切に定義されます。
 $p1082 \leq \min(p0324, p0532)$ 、もし $p0324 > 0$ および $p0532 > 0$ の場合
 $p1082 \leq p0322$ 、もし $p0324 = 0$ または $p0532 = 0$ および $p0322 > 0$ の場合
 $p1082 \leq 60 \times \text{最小}(15 \times r0336, 650 \text{ Hz}) / r0313$
 $p1082 \leq 60 \times \text{パワーユニットの最大パルス周波数} / (k \times r0313)$
ベクトル制御（r0108.2 = 1）の場合、k = 12；V/f 制御（r0108.2 = 0）の場合、k = 6.5
自動演算（p0340 = 1）ではパラメータ値は、モータ最大速度（p0322）でプリセットされます。p0322 = 0 の場合、モータ定格速度（p0311）がデフォルト（プリセット）値として使用されます。カタログモータでない（p0301 = 0）インダクションモータの場合、無負荷同期速度がデフォルト（プリセット）値として使用されます（p0310 x 60 / r0313）。
同期モータの場合、更に以下が適用されます：
最大速度 p1082 は、EMF が DC リンク電圧を超過しない速度（r1084）に制限されます。
プリセット時のドライブデータセットパラメータ p1082 へのモータデータセットパラメータ（例：p0311）の有効な割り付けは、p0186 から取得してください。
p1082 はクイック試運転（p0010=1）時にも使用可能です。つまり、p3900 > 0 で終了する際に、この値は変更されません。

r1082[0...n]	エンコーダエミュレーション 最大速度 / Enc_emul_n_max		
TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 9674, 9676
	P グループ: -	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明:	エンコーダエミュレーションの最大速度としての信号出力の周波数リミットを表示します。 値は、運転モードセット（p4400）とは無関係に表示されます。		
依存関係:	参照: p0115 参照: F35220		

p1083[0...n]	C0: 速度リミット 正方向 / v_limit_pos		
HLA	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF	アクセスレベル: 2
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 設定値	単位グループ: 4_1	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: p2000	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.000 [[m/min]]	1000.000 [[m/min]]	1000.000 [[m/min]]
説明:	正方向の最大速度を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1083[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	C0: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210000.000 [1/min]
説明:	正方向への最大速度を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1083[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	C0: 速度リミット 正方向 / v_limit pos 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.000 [[m/min]]
説明:	正方向の最大速度を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1083[0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	C0: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050, 6732 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40000.000 [1/min]
説明:	正方向への最大速度を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
r1084 HLA	C0: 速度リミット 有効 / v_limit pos eff 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	有効な正の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1083, p1085		

r1084	C0: 正側速度制限 有効 / n_limit pos eff		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な正の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1083, p1085		
r1084	C0: 速度リミット 有効 / v_limit pos eff		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	有効な正の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1083, p1085		
r1084	C0: 正側速度制限 有効 / n_limit pos eff		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な正の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1083, p1085		
注:	ベクトル制御: r1084 <= 60 / (8.333 x p0115[0] x r0313)		
p1085[0...n]	C1: 速度リミット 正方向 / v_limit pos		
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1083[0]
説明:	正方向の速度制限の信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1085[0...n]	C1: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1083[0]
説明:	正方向の速度制限の信号ソースを設定します。		
p1086[0...n]	C0: 速度リミット 負方向 / v_limit neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 0.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1000.000 [[m/min]]
説明:	負方向での速度制限を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1086[0...n]	C0: 負の回転方向で速度制限 / n_limit neg		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 0.000 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -210000.000 [1/min]
説明:	負方向での速度制限を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1086[0...n]	C0: 速度リミット 負方向 / v_limit neg		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 0.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1000.000 [[m/min]]
説明:	負方向での速度制限を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1086 [0...n]	C0: 負の回転方向で速度制限 / n_limit neg		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3050
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -210000.000 [1/min]	最大 0.000 [1/min]	出荷時設定: -40000.000 [1/min]
説明:	負方向での速度制限を設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
r1087	C0: 速度制限 負側 有効 / v_limit neg eff		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[m/min]]	最大 - [[m/min]]	出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	有効な負の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1086, p1088		
r1087	C0: 速度制限 負側 有効 / n_limit neg eff		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な負の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1086, p1088		
r1087	C0: 速度制限 負側 有効 / v_limit neg eff		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[m/min]]	最大 - [[m/min]]	出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	有効な負の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1086, p1088		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1087	C0: 速度制限 負側 有効 / n_limit neg eff		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050, 3095
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な負の速度リミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1086, p1088		
注:	ベクトル制御: r1087 >= -60 / (8.333 x p0115[0] x r0313)		
p1088[0...n]	C1: 速度リミット 負方向 / n_limit neg		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1086[0]
説明:	負方向での速度制限の信号ソースを設定します。		
p1088[0...n]	C1: 負の回転方向で速度制限 / n_limit neg		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1086[0]
説明:	負方向での速度制限の信号ソースを設定します。		
p1091[0...n]	スキップ速度 1 / v_skip 1		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	スキップ速度 1 を設定します。		
依存関係:	参照: p1092, p1093, p1094, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		
注:	スキップ (抑制) 速度は、機械的共振の影響を回避するために使用可能です。		

p1091[0...n]	スキップ速度 1 / n_skip 1		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	スキップ速度 1 を設定します。		
依存関係:	参照: p1092, p1093, p1094, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		
注:	スキップ (抑制) は、機械的共振の影響を防止するために使用可能です。		
p1092[0...n]	スキップ速度 2 / v_skip 2		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	スキップ速度 2 を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1093, p1094, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		
p1092[0...n]	スキップ速度 2 / n_skip 2		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	スキップ速度 2 を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1093, p1094, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		
p1093[0...n]	スキップ速度 3 / v_skip 3		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	スキップ速度 3 を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1094, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1093[0...n]	スキップ速度 3 / n_skip 3		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	スキップ速度 3 を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1094, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		
p1094[0...n]	スキップ速度 4 / v_skip 4		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	スキップ速度 4 を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		
p1094[0...n]	スキップ速度 4 / n_skip 4		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	スキップ速度 4 を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1101		
重要:	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。		
p1098[0...n]	CI: スキップ速度 スケーリング / v_skip scal		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	スキップ速度をスケーリングするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1094		

p1098[0...n]	CI: スキップ速度 スケーリング / n_skip scal		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	スキップ速度をスケーリングするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1094		

r1099.0	CO/B0: スキップ帯域幅 ステータスワード / Skip band ZSW			
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	スキップ帯域幅の表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	r1170 スキップ帯域幅内	OK	No
依存関係:	参照: r1170			
注:	ビット 00 に関して: このビットセットで、設定値速度はランプファンクションジェネレータ (r1170) 後段のスキップ帯域幅内です。 この信号は、ドライブデータセット (DDS) の切り替えに使用可能です。			

p1101[0...n]	スキップ速度帯域幅 / v_skip bandwidth		
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	スキップ速度 1 ... 4 の帯域幅を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1094		
注:	設定 (基準) 速度はスキップ速度 +/-p1101 範囲内でスキップ (抑制) されます。 定常運転はスキップされた (抑制された) 速度範囲内では不可能です。スキップ (抑制) 範囲はスキップリセットされます。 例: p1091 = 600 および p1101 = 20 --> 580 ... 620 [rpm] 間の設定速度はスキップリセットされます。 スキップ帯域幅に関して、以下のヒステリシス特性が適用されます: 下からの設定速度の場合、以下が適用されます: r1170 < 580 [m/min] および 580 [m/min] <= r1114 <= 620 [m/min] --> r1119 = 580 [m/min] 上からの設定速度の場合、以下が適用されます: r1170 > 620 [m/min] および 580 [m/min] <= r1114 <= 620 [m/min] --> r1119 = 620 [m/min]		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1101[0...n]	スキップ速度帯域幅 / n_skip bandwidth		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	スキップ速度 1 ... 4 の帯域幅を設定します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1094		
注:	設定 (基準) 速度はスキップ速度 +/-p1101 範囲内でスキップ (抑制) されます。定常運転はスキップされた (抑制された) 速度範囲内では不可能です。スキップ (抑制) 範囲はスキップリセットされます。 例: p1091 = 600 および p1101 = 20 --> 580 ... 620 [rpm] 間の設定速度はスキップリセットされます。 スキップ帯域幅に関して、以下のヒステリシス特性が適用されます: 下からの設定値速度の場合、以下が適用されます: r1170 < 580 [rpm] および 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] --> r1119 = 580 [rpm] 上からの設定値速度の場合、以下が適用されます: r1170 > 620 [rpm] および 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] --> r1119 = 620 [rpm]		
p1106[0...n]	CI: 最小速度信号ソース / v_min s_src		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	最低許容モータ速度の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1080		
重要:	有効な最小速度は、p1080 および p1106 で構成されます。		
p1106[0...n]	CI: 最小速度信号速度 / n_min s_src		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	最低許容モータ速度の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1080		
重要:	有効な最小速度は、p1080 および p1106 で構成されます。		

p1110[0...n]	BI: 負の回転方向を禁止 / Inhib neg dir		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	負方向を無効化するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1111		
p1111[0...n]	BI: 正の回転方向を禁止 / Inhib pos dir		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505, 3040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	正方向を無効化するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1110		
r1112	C0: 最小リミット後の速度設定値 / v_set aft min_lim		
SERVO (Ext setp, リ ニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	最小リミット後の速度設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101		
r1112	C0: 最小リミット後の速度設定値 / n_set aft min_lim		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	最小リミット後の速度設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1113[0...n]	BI: 設定値反転 / Setp inv		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2441, 2442, 2505, 3040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	設定値を反転するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r1198		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。		
r1114	C0: 方向制限後の設定値 / Setp after limit		
SERVO (Ext setp, リニア), SERVO_AC (Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3040, 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	方向の切り替えおよび制限後の速度設定値を表示します。		
r1114	C0: 方向制限後の設定値 / Setp after limit		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3040, 3050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	方向の切り替えおよび制限後の速度設定値を表示します。		
p1115	ランプファンクションジェネレータの選択 / RFG selection		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ランプファンクションジェネレータタイプを設定します。		
値:	0: ベーシックランプファンクションジェネレータ 1: 拡張ランプファンクションジェネレータ		
注:	モータの停止時にのみランプファンクションジェネレータを切り替えることができます。		

r1119	C0: 入力でのランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setp at inp		
HLA, HLA (ESR)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	ランプファンクションジェネレータの入力での設定値を表示します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	設定値は、他の機能、例えば、スキップ（抑制）速度、最小および最大リミットにより影響されます。		
r1119	C0: 入力でのランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setp at inp		
SERVO (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_AC (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3050, 3060, 3070, 6300
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	ランプファンクションジェネレータの入力での設定値を表示します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	設定値は、他の機能、例えば、スキップ（抑制）速度、最小および最大リミットにより影響されます。		
r1119	C0: 入力でのランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setp at inp		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3050, 3060, 3070, 6300
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [l/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [l/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [l/min]
説明:	ランプファンクションジェネレータの入力での設定値を表示します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	設定値は、他の機能、例えば、スキップ（抑制）速度、最小および最大リミットにより影響されます。		
p1120[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 / RFG ramp-up time		
HLA, HLA (ESR)	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.000 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	ランプファンクションジェネレータは、静止状態（設定値 = 0）から最大速度（p1082）までこの時間内に速度設定値を立ちあげます。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1138		
注:	立ち上がり時間は、コネクタ入力 p1138 を介してスケールリングできます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1120[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 / RFG ramp-up time		
SERVO (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_AC (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp, リニア)	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.000 [[s]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	この時間にドライブは停止 (設定値 = 0) から最大速度 (p1082) まで加速されます。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1138		
p1120[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 / RFG ramp-up time		
SERVO (ESR, Ext setp), SERVO_AC (ESR, Ext setp), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp)	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.000 [[s]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	この時間にランプファンクションジェネレータは速度設定値を停止状態 (設定値 = 0) から最大速度 (p1082) まで上昇させます。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1138		
p1120[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 / RFG ramp-up time		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.000 [[s]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	この時間にランプファンクションジェネレータは速度設定値を停止状態 (設定値 = 0) から最大速度 (p1082) まで上昇させます。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1138		
注:	立ち上がり時間は、コネクタ入力 p1138 を介してスケーリングできます。 このパラメータは、回転測定 (p1960 > 0) 中に適用されます。これは、回転測定時にモータの加速が本来のパラメータ設定されたよりも大きくなる場合があります。 V/f 制御およびセンサレスベクトル制御の場合 (p1300 参照)、立ち上がり時間 0 には意味がありません。この設定は、モータの始動時間 (r0345) に基づくものにしてください。		
p1121[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 / RFG ramp-down time		
HLA	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.000 [[s]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	ドライブは、この時間で、最大速度 (p1082) から停止状態 (設定値 = 0) まで減速されます。 更に、立ち下がり時間は OFF1 の場合、常に有効です。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1139		
注:	立ち下がり時間は、コネクタ入力 p1139 でスケーリングできます。		

p1121[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 / RFG ramp-down time		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 999999.000 [[s]]	出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	ランプファンクションジェネレータの立ち下がり時間を設定します。 この時間に、ランプファンクションジェネレータは速度設定値を最大速度 (p1082) から静止状態 (設定値 = 0) に低減させます。 更に、立ち下がり時間は常に OFF 1 に対して有効です。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1139		
注:	立ち下がり時間は、コネクタ入力 p1139 を介してスケーリングできます。 SERVO の場合、以下が適用されます: ランプファンクションジェネレータは、ファンクションモジュール「拡張設定値チャンネル」が有効 (r0108.8 = 1) である場合にのみ、使用可能です。		
p1121[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 / RFG ramp-down time		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 999999.000 [[s]]	出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	ドライブは、この時間で、最大速度 (p1082) から停止状態 (設定値 = 0) まで減速されます。 更に、立ち下がり時間は OFF1 の場合、常に有効です。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1139		
注:	立ち下がり時間は、コネクタ入力 p1139 を介してスケーリングできます。 SERVO の場合、以下が適用されます: ランプファンクションジェネレータは、ファンクションモジュール「拡張設定値チャンネル」が有効 (r0108.8 = 1) である場合にのみ、使用可能です。		
p1121[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 / RFG ramp-down time		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 999999.000 [[s]]	出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	ランプファンクションジェネレータの立ち下がり時間を設定します。 この時間に、ランプファンクションジェネレータは速度設定値を最大速度 (p1082) から静止状態 (設定値 = 0) に低減させます。 更に、立ち下がり時間は常に OFF 1 に対して有効です。		
依存関係:	参照: p1082, r1082, p1139		
注:	V/f 制御およびセンサレスベクトル制御 (p1300 参照) の場合、0 秒の立ち下がり時間には意味がありません。その設定は、モータの起動時間 (r0345) に基づくものにしてください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1122[0...n]	BI: バイパス ランプファンクションジェネレータ / Bypass RFG		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	RFG のバイパスの信号ソースを設定します (立ち上がりおよび立ち下がり時間 = 0)。		
重要:	パラメータは、p0922 または p2079 により保護されることがあり、(その場合) 変更できません バイパスは OFF1/OFF3 で維持されます。		
注:	センサレス制御での VECTOR では、ランプファンクションジェネレータはバイパスできません。		
p1130[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 丸み付け時間 / RFG t_start_round		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	拡張ランプファンクションジェネレータで最初の丸み付けの時間を設定します。 この値は、立ち上がりおよび立ち下がりに適用されます。		
注:	丸み付け時間により急激な応答を回避し、機械システムへの悪影響を防止します。		
p1131[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 最終丸み付け時間 / RFG t_end_delay		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	拡張ランプファンクションジェネレータの最後の丸み付け時間を設定します。 この値は、立ち上がりおよび立ち下がりに適用されます。		
注:	丸み付け時間により急激な応答を回避し、機械システムへの悪影響を防止します。		
p1134[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 丸み付けタイプ / RFG round-off type		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	OFF1 コマンドに対する平滑化応答や拡張ランプファンクションジェネレータの低減された設定値を設定します。		
値:	0: 連続平滑化 1: 平滑化を中断		
依存関係:	最初の丸み付け時間 (p1130) > 0 秒まで影響がありません。		

注： p1134 = 0 (連続平滑化)
 立ち上がり中に設定値が低減されると、まず最初に S 字加速が実行され、立ち上がりが終了します。S 字加速中、ランプファンクションジェネレータの出力は以前の設定値の方向に続けます (オーバーシュート)。S 字加速終了後に新たな設定値の方向に向かって進みます。
 p1134 = 1 (非連続平滑化)
 立ち上がり中に設定値が低減されると、出力は直ちに新たな設定値の方向に向かいます。設定値が変更される場合、S 字加減速は機能しません。

p1135[0...n] OFF3 立ち下がり時間 / OFF3 t_RD

SERVO (リニア), SERVO, HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_AC, SERVO_I_AC (リニア), SERVO_I_AC	変更可： C2(1), U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 設定値 対象外のモータタイプ： - 最小 0.000 [[s]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 600.000 [[s]]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 3060, 3070 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.000 [[s]]
---	---	---	---

説明： OFF3 コマンドの最大速度からゼロ速度までの立ち下がり時間を設定します。
注： DC リンク電圧が最高値に達した場合に、この時間を超過することが可能です。

p1135[0...n] OFF3 立ち下がり時間 / OFF3 t_RD

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2(1), U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 設定値 対象外のモータタイプ： - 最小 0.000 [[s]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 600.000 [[s]]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 3060, 3070 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 3.000 [[s]]
-----------------------------------	---	---	---

説明： OFF3 コマンドの最大速度からゼロ速度までの立ち下がり時間を設定します。
注： DC リンク電圧が最高値に達した場合に、この時間を超過することが可能です。

p1136[0...n] OFF3 初回丸み付け時間 / RFGOFF3 t_strt_rnd

SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 設定値 対象外のモータタイプ： - 最小 0.000 [[s]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 30.000 [[s]]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 3070 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.000 [[s]]
--	--	--	---

説明： 拡張ランプファンクションジェネレータでの OFF3 の最初の丸み付け時間を設定します。

p1137[0...n] OFF3 最終丸み付け時間 / RFG OFF3 t_end_del


SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 設定値 対象外のモータタイプ： - 最小 0.000 [[s]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 30.000 [[s]]	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 3070 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.000 [[s]]
--	--	--	---


説明： 拡張ランプファンクションジェネレータでの OFF3 の最後の丸み付け時間を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト



p1138[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 スケーリング / RFG t_RU scal
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ランプファンクションジェネレータの立ち上がり時間をスケーリングするための信号ソースを設定します。
依存関係:	参照: p1120
注:	立ち上がり時間は p1120 で設定されます。
p1139[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 スケーリング / RFG t_RD scal
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ランプファンクションジェネレータの立ち下がり時間をスケーリングするための信号ソースを設定します。
依存関係:	参照: p1121
注:	立ち下がり時間は p1121 で設定されます。
p1140[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) をイネーブル / 禁止 / Enable RFG
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "enable ramp-function generator/inhibit ramp-function generator" のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 4 (STW1.4) に相当します。 BI: p1140 = 0 信号: ランプファンクションジェネレータを禁止します (ランプファンクションジェネレータ出力を 0 に設定します)。 BI: p1140 = 1 信号: ランプファンクションジェネレータをイネーブルします。
依存関係:	参照: p1141, p1142
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。
	
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p1140	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) をイネーブル / 禁止 / Enable RFG		
TM41	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9678
	P グループ: 設定値	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 1
	-	-	1
説明:	コマンド "enable ramp-function generator/inhibit ramp-function generator" のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 4 (STW1.4) に相当します。 BI: p1140 = 0 信号: ランプファンクションジェネレータを禁止します (ランプファンクションジェネレータ出力を 0 に設定します)。 BI: p1140 = 1 信号: ランプファンクションジェネレータをイネーブルします。		
依存関係:	参照: p1141, p1142		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	このパラメータは、"SINAMICS" (p4400 = 1) 運転モードでは機能しません。		

p1141 [0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) を継続 / フリーズ / Continue RFG		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 2501
	P グループ: 設定値	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 1
	-	-	1
説明:	コマンド "continue ramp-function generator/freeze ramp-function generator" のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 5 (STW1.5) に相当します。 BI: p1141 = 0 信号: ランプファンクションジェネレータをフリーズします。 BI: p1141 = 1 信号: ランプファンクションジェネレータを継続します。		
依存関係:	参照: p1140, p1142		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	ランプファンクションジェネレータは、信号ソースの状態に関係なく、以下の場合に有効になります: - OFF1/OFF3 - 抑制帯域幅内のランプファンクションジェネレータ出力。 - 最小速度未満のランプファンクションジェネレータ出力。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1141	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) を継続 / フリーズ / Continue RFG		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9678 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "continue ramp-function generator/freeze ramp-function generator" のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 5 (STW1.5) に相当します。 BI: p1141 = 0 信号: ランプファンクションジェネレータをフリーズします。 BI: p1141 = 1 信号: ランプファンクションジェネレータを継続します。		
依存関係:	参照: p1140, p1142		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	このパラメータは、"SINAMICS" (p4400 = 1) 運転モードでは機能しません。		
p1142[0...n]	BI: 設定値イネーブル / 設定値禁止 / Setpoint enable		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2501 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "enable setpoint/inhibit setpoint" のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドは、コントロールワード 1 ビット 6 (STW1.6) に相当します。 BI: p1142 = 0 信号: 設定値禁止 (ランプファンクションジェネレータ入力を 0 に設定します)。 BI: p1142 = 1 信号: 設定値をイネーブルにします。		
依存関係:	参照: p1140, p1141		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	ファンクションモジュール "position control" (r0108.3 = 1) が有効である場合、このバイネクタ入力は、標準で、以下の方法で接続されます: BI: p1142 = 0 信号		

p1142	BI: 設定値イネーブル / 設定値禁止 / Setpoint enable		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674, 9678
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド "enable setpoint/inhibit setpoint" のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドは、コントロールワード 1 ビット 6 (STW1.6) に相当します。 BI: p1142 = 0 信号: 設定値禁止 (ランプファンクションジェネレータ入力を 0 に設定します)。 BI: p1142 = 1 信号: 設定値をイネーブルにします。		
依存関係:	参照: p1140, p1141		
注意:	"master control from PC" が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	このパラメータは、"SINAMICS" (p4400 = 1) 運転モードでは機能しません。		
p1143[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ、設定値を受け付け / RFG accept set v		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ランプファンクションジェネレータの設定値受け付けのための信号ソースを設定します。		
依存関係:	ランプファンクションジェネレータの設定値のための信号ソースは、パラメータにより設定されます。 参照: p1144		
注:	0/1 信号: ランプファンクションジェネレータの出力は、直ちにランプファンクションジェネレータの設定値に設定されま す。 1 信号: ランプファンクションジェネレータの設定値は有効です。 1/0 信号: ランプファンクションジェネレータの入力値は有効です。ランプファンクションジェネレータの出力は、立ち上がり / 立ち下がり時間を用いて、この入力値に調整されます。 0 信号: ランプファンクションジェネレータの入力値は有効です。		
p1144[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setting value		
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: p2000 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ランプファンクションジェネレータの設定値用に信号ソースを設定します。		
依存関係:	設定値を受け付けるための信号ソースはパラメータを使用して設定されます。 参照: p1143		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1145[0...n]	ランプファンクションジェネレータ	トラッキング強度 / RFG track intens	
SERVO (ESR, Ext setp), SERVO_AC (ESR, Ext setp), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3080 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.3
説明:	ランプファンクションジェネレータのトラッキングを設定します。 ランプファンクションジェネレータの出力値は、ドライブの最大許容加速度に応じてトラッキング（補正）されます。 基準値は、トルクリミットにおいてモータが加速することを確実にするために必要な速度コントローラ入力での偏差です。		
推奨:	少なくとも 1 つの速度設定値フィルタが有効である場合 (p1414)、ランプファンクションジェネレータトラッキングを無効化してください (p1145 = 0.0)。速度設定値フィルタが有効になると、ランプファンクションジェネレータの出力値は、最大許容ドライブ加速に応じてトラック（補正）されません。 p1145 = 0.0 に関して: この値で、ランプファンクションジェネレータトラッキングが無効になります。 p1145 = 0.0 ... 1.0: 一般的にこれらの値には意味がありません。これらにより、モータはトルクリミット未満で加速します。選択値が小さいほど、加速時にコントローラとトルクリミット間の偏差が大きくなります。 p1145 > 1.0 に関して: 値が大きいくほど、速度設定値と速度実績値の許容偏差も大きくなります。		
重要:	ランプファンクションジェネレータのトラッキングが有効で、起動時間の設定が短すぎる場合、不安定な加速につながる可能性があります。 対策: - ランプファンクションジェネレータのトラッキングを無効にします (p1145 = 0) - 立ち上がり / 立ち下がり時間を増大させます (p1120, p1121)。		
注:	V/f モードでは、ランプファンクションジェネレータトラッキングは有効ではありません。 V/f 運転の SERVO の場合、以下が適用されます: ランプファンクションジェネレータ全体が有効ではありません。立ち上がりおよび立ち下がり時間 = 0 です。		
p1145[0...n]	ランプファンクションジェネレータ	トラッキング強度 / RFG track intens	
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3080 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.3
説明:	ランプファンクションジェネレータのトラッキングを設定します。 ランプファンクションジェネレータの出力値は、ドライブの最大許容加速度に応じてトラッキング（補正）されます。 基準値は、トルクリミットにおいてモータが加速することを確実にするために必要な速度コントローラ入力での偏差です。		
推奨:	少なくとも 1 つの速度設定値フィルタが有効である場合 (p1414)、ランプファンクションジェネレータトラッキングを無効化してください (p1145 = 0.0)。速度設定値フィルタが有効になると、ランプファンクションジェネレータの出力値は、最大許容ドライブ加速に応じてトラック（補正）されません。 p1145 = 0.0 に関して: この値で、ランプファンクションジェネレータトラッキングが無効になります。 p1145 = 0.0 ... 1.0: 一般的にこれらの値には意味がありません。これらにより、モータはトルクリミット未満で加速します。選択値が小さいほど、加速時にコントローラとトルクリミット間の偏差が大きくなります。 p1145 > 1.0 に関して: 値が大きいくほど、速度設定値と速度実績値の許容偏差も大きくなります。		

重要: ランプファンクションジェネレータのトラッキングが有効で、起動時間の設定が短すぎる場合、不安定な加速につながる可能性があります。

対策:

- ランプファンクションジェネレータのトラッキングを無効にします (p1145 = 0)
- 立ち上がり / 立ち下がり時間を増大させます (p1120, p1121)。

注: V/f モードでは、ランプファンクションジェネレータトラッキングは、有効ではありません。

ランプファンクションジェネレータのトラッキングと有効な加速モデル (p1400.20, 23) に関して、速度コントローラの積分要素は、トルクリミットまで自由に動作できるようにしてください (p1400.16 = 1)。

p1148[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり / 立ち下がり許容範囲有効 / RFG tol HL/RL act
SERVO (ESR, Ext setp, リニア), HLA, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]] 最大 10.000 [[m/min]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 10.000 [[m/min]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.200 [[m/min]]
説明:	ランプファンクションジェネレータの状態用の許容値を設定します (立ち上がり有効、立ち下がり有効)。ランプファンクションジェネレータの入力が出力と比較して設定された許容限界以上に変化していない場合、状態ビット「立ち上がり有効」ならびに「立ち下がり有効」は影響を受けません。
依存関係:	参照: r1199

p1148[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり / 立ち下がり許容範囲有効 / RFG tol HL/RL act
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 1000.000 [1/min]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 19.800 [1/min]
説明:	ランプファンクションジェネレータの状態用の許容値を設定します (立ち上がり有効、立ち下がり有効)。ランプファンクションジェネレータの入力が出力と比較して設定された許容限界以上に変化していない場合、状態ビット「立ち上がり有効」ならびに「立ち下がり有効」は影響を受けません。
依存関係:	参照: r1199

r1149	C0: ランプファンクションジェネレータ 加速 / RFG acceleration
SERVO (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_AC (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/s ²]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 22_2 スケーリング: p2007 最大 - [[m/s ²]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/s ²]]
説明:	ランプファンクションジェネレータの加速を表示します。
依存関係:	参照: p1145

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1149	C0: ランプファンクションジェネレータ 加速 / RFG acceleration																				
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/s ²] 説明: ランプファンクションジェネレータの加速を表示します。 依存関係: 参照: p1145																				
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 39_1 スケーリング: p2007 最大 - [1/s ²] アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3060, 3070 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/s ²]																				
r1150	C0: ランプファンクションジェネレータ 出力部分での速度設定値 / RFG v_set at outp																				
SERVO (ESR, Ext setp, リニア), HLA, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp, リニア), SERVO_I_AC (ESR, Ext setp, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]] 説明: ランプファンクションジェネレータの出力の設定値を表示します。																				
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]] アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]																				
r1150	C0: ランプファンクションジェネレータ 出力部分での速度設定値 / RFG n_set at outp																				
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min] 説明: ランプファンクションジェネレータの出力の設定値を表示します。																				
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min] アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]																				
p1151[0...n]	ランプファンクションジェネレータ コンフィグレーション / RFG config																				
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - 説明: 拡張ランプファンクションジェネレータのコンフィグレーションを設定します。																				
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin																				
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>ゼロ交差での丸み付けを無効化</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>3070</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>磁極変更を伴わない RFG トラッキング</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>磁極変更を伴う RFG トラッキング</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	ゼロ交差での丸み付けを無効化	OK	No	3070	01	磁極変更を伴わない RFG トラッキング	OK	No	-	02	磁極変更を伴う RFG トラッキング	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																	
00	ゼロ交差での丸み付けを無効化	OK	No	3070																	
01	磁極変更を伴わない RFG トラッキング	OK	No	-																	
02	磁極変更を伴う RFG トラッキング	OK	No	-																	
依存関係:	ビット 01、02 = 1 に関して: これらのビットは、ランプファンクションジェネレータトラッキングが有効な場合 (p1145 > 0) にのみ有効です。両方のビットが有効な場合、極性変更を伴う RFG トラッキングが有効です。 ビット 01 = 0、ビット 02 = 0 に関して: ランプファンクションジェネレータトラッキングが有効な場合、この設定値はターゲット設定値の方向で変更またはフリーズできます。																				

- 重要:** ビット 00 = 1 に関して：
立ち上がり時間が立ち下がり時間 (p1120 > p1121) より長い場合、ゼロクロスオーバーに加速ステップがあります。これは機械装置に悪影響を及ぼす場合があります。
- 注:** ビット 00 = 1 に関して：
方向変更がされる場合、ゼロクロスオーバー前後で丸み付けはありません。
ビット 01 = 1 に関して：
負荷サージの場合、ランプファンクションジェネレータ出力は実績値をトラックします。トラック（補正は）設定値ゼロで終了します。
ビット 02 = 1 に関して：
負荷サージの場合、ランプファンクションジェネレータ出力は実績値をトラックします。極性変更の場合、トラック（補正）が継続されます。

p1152	BI: 設定値 2 イネーブル / Setp 2 enab		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2711, 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 899.15
説明:	"setpoint 2 enable" の信号ソースを設定します。		

p1155[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 1 / n_ctrl n_set 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080, 5030, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラの速度設定値 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	この設定値の有効性は、例えば、STW1.4 や STW1.6 に依存します。 参照: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170, p1189, p1412, p1414, p1417, p1418		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p1155[0...n]	CI: 速度コントローラ速度設定値 1 / v_ctrl v_set 1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080, 5030, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラの速度設定値 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	この設定値の有効性は、例えば、STW1.4 や STW1.6 に依存します。 参照: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170, p1189, p1412, p1414, p1417, p1418		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1155	CI: TM41 エンコーダエミュレーション 速度設定値 1 / Enc_emulat n_set 1		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションの速度設定値 1 の信号ソースを設定します。速度設定値は、TM41 のシーケンサに一致して処理されます。		
依存関係:	この設定値の有効性は、コントロールワード 1 (STW1) に依存します。 参照: r0898		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1160[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 2 / n_ctrl n_set 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラの速度設定値 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1155, r1170		
注:	OFF1/OFF3 の場合、ランプファンクションジェネレータランプが有効です。 ランプファンクションジェネレータ (SERVO: 実績値へ、VECTOR: 設定値へ (r1170)) に設定され、ドライブは立ち下がり時間 (p1121 または p1135) に基づいて停止します。ランプファンクションジェネレータによる停止中は、STW1.4 が有効です (ランプファンクションジェネレータをイネーブル)。 ファンクションモジュール "position control" (r0108.3 = 1) が有効である場合、このコネクタ入力は標準で以下の方法で接続されています: CI: p1160 = r2562		
p1160[0...n]	CI: 速度コントローラ速度設定値 2 / v_ctrl v_set 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラの速度設定値 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1155, r1170		
注:	OFF1/OFF3 の場合、ランプファンクションジェネレータランプが有効です。 ランプファンクションジェネレータが実績値に設定され、立ち下がり時間 (p1121 または p1135) に従ってドライブを停止します。ランプファンクションジェネレータによる停止中は、STW1.4 が有効です (ランプファンクションジェネレータをイネーブル)。 ファンクションモジュール "position control" (r0108.3 = 1) の場合、このコネクタ入力は標準で以下の方法で接続されています: CI: p1160 = r2562		

r1169	C0: 速度コントローラ 速度設定値 1 および 2 / v_ctrl v_set 1/2		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度設定値 1 (p1155) と速度設定値 2 (p1160) の加算後の速度設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p1155, p1160		
注:	この値は、r0899.2 = 1 (運転イネーブル) の場合にのみ正しく表示されます。		
r1169	C0: 速度コントローラ 速度設定値 1 および 2 / n_ctrl n_set 1/2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3080
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度設定値 1 (p1155) と速度設定値 2 (p1160) の加算後の速度設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p1155, p1160		
注:	この値は、r0899.2 = 1 (運転イネーブル) の場合にのみ正しく表示されます。		
r1169	C0: 速度コントローラ 速度設定値 1 および 2 / v_ctrl n_set 1/2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3080
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度設定値 1 (p1155) と速度設定値 2 (p1160) の加算後の速度設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p1155, p1160		
注:	この値は、r0899.2 = 1 (運転イネーブル) の場合にのみ正しく表示されます。		
r1170	C0: 速度コントローラ 設定値合計 / v_ctrl setp sum		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	ランプファンクションジェネレータ選択後の速度設定値の表示とコネクタ出力 この値は、速度設定値 1 (p1155) および速度設定値 2 (p1160) の合計です。		
依存関係:	参照: r1150, p1155, p1160		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1170	C0: 速度コントローラ 設定値合計 / n_ctrl setp sum		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3050, 3080, 5019, 5020
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	ランプファンクションジェネレータ選択後の速度設定値の表示とコネクタ出力 この値は、速度設定値 1 (p1155) と速度設定値 2 (p1160) の合計です。		
依存関係:	参照: r1150, p1155, p1160		
r1170	C0: 速度コントローラ 設定値合計 / v_ctrl setp sum		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3050, 3080, 5019, 5020
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	ランプファンクションジェネレータ選択後の速度設定値の表示とコネクタ出力 この値は、速度設定値 1 (p1155) および速度設定値 2 (p1160) の合計です。		
依存関係:	参照: r1150, p1155, p1160		
r1170	C0: 速度コントローラ 設定値合計 / n_ctrl setp sum		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080, 6300
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	ランプファンクションジェネレータ選択後の速度設定値の表示とコネクタ出力 この値は、速度設定値 1 (p1155) と速度設定値 2 (p1160) の合計です。		
依存関係:	参照: r1150, p1155, p1160		
p1189[0...n]	速度設定値コンフィグレーション / n_ctrl config		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3080
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0011 bin
説明:	速度設定値のコンフィグレーションを設定します。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	補間 ランプファンクションジェネレータ / 速度コントローラ有効	OK	No	3080
	01	補間 閉ループ制御 / 速度コントローラ有効	OK	No	3080

注: ビット 01 に関して:
 インタポレータは以下の場合にのみ有効です。
 - マスタから受信されたサインオブラيف (STW 2.12... STW 2.15) でのアイソクロナス PROFIBUS 運転

p1189[0...n]	速度設定値コンフィグレーション / v_ctrl config		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3080
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0011 bin

説明: 速度設定値のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ランプファンクションジェネレータ補間 / 速度コントローラ有効	OK	No	3080
	01	補間 閉ループ制御 / 速度コントローラ有効	OK	No	3080

注: ビット 01 に関して:
 インタポレータは以下の場合にのみ有効です。
 - マスタから受信されたサインオブラيف (STW 2.12... STW 2.15) でのアイソクロナス PROFIBUS 運転

p1189	TM41 エンコーダエミュレーション コンフィグレーション / Enc_emulat config		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9674
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0010 bin

説明: インクリメンタルエンコーダのエミュレーションのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	補間 閉ループ制御 / 速度コントローラ有効	OK	No	9674

注: このパラメータは、SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) では無効です。
 ビット 01 に関して:
 インタポレータは、アイソクロナス PROFIBUS 運転時および、マスタがサインオブラيف (STW2.12 ... STW2.15) を受信時にのみ有効です。

p1190	CI: DSC 位置偏差 XERR / DSC XERR		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3090
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: DSC の位置偏差 XERR の信号ソースを設定します (上位位置コントローラ出力)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係:	DSC ではアイソクロナス運転が有効でなければなりません。 この位置コントローラのゲイン係数 (KPC)、位置偏差 (XERR) と速度設定値 (N_SOLL_B) が設定テレグラムに含まれていなければなりません。 少なくともエンコーダイインターフェース (Gx_XIST1) が実績値テレグラムに含まれていなければなりません。 内部位置コントローラに使用されている位置実績値は p1192 で選択できます。 参照: p1191, p1192
重要:	パラメータは p0922 または p2079 の結果として保護されており、変更できません。 パラメータは Integer32 データタイプを含む信号ソースにのみ接続できます。
注:	DSC: Dynamic Servo Control

p1191	CI: DSC 位置コントローラゲイン KPC / DSC KPC		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	DSC の位置コントローラゲイン KPC の信号ソースを設定します。		
依存関係:	DSC では、アイソクロナス運転が有効でなければなりません。 参照: p1190		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	DSC: Dynamic Servo Control		

p1192[0...n]	DSC エンコーダ選択 / DSC enc selection		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	DSC に使用されるエンコーダ番号を設定します。		
値:	1: エンコーダ 1 (モータエンコーダ) 2: エンコーダ 2 3: エンコーダ 3		
注:	DSC: Dynamic Servo Control 値 1 はエンコーダ 1 (モータエンコーダ) に相当します; エンコーダデータセットは p0187 により割り付けられます。 値 2 はエンコーダ 2 に相当します; エンコーダデータセットは p0188 により割り付けられます。 値 3 は、エンコーダ 3 に対応; エンコーダデータセットは p0189 により割り付けられます。		

p1193[0...n]	DSC エンコーダ補正係数 / DSC encodAdaptFact		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.00000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00000
説明:	DSC 用のエンコーダ 2 または 3 を使用する場合のエンコーダを補正するための係数を設定します。 この係数は、モータエンコーダ (エンコーダ 1) と同じ距離を移動した選択されたエンコーダとの間のパルス偏差比を設定します。 この係数は、ギア比、エンコーダパルス数の差などを考慮します。		
依存関係:	参照: p1192		

注: DSC: Dynamic Servo Control
 例:
 エンコーダ 1: 2048 パルス / 回転のモータエンコーダ、10 mm / 回転ピッチ
 エンコーダ 2: 直接測定システムして 20 μm グリッド分割のあるリニアスケール
 $p1193 = \text{パルス数} \cdot \text{エンコーダ 1 モータ回転} / \text{パルス数あたり} \cdot \text{エンコーダ 2 モータ回転}$
 $p1193 = 2048 / (10 \text{ mm} / 20 \mu\text{m}) = 4.096$

p1194	CI: DSC コントロールワード DSC_STW / DSC_STW		
SERVO (DSC スプライン, リニア), SERVO_AC (DSC スプライン, リニア), SERVO_I_AC (DSC スプライン, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	スプライン付き DSC のためのコントロールワード DSC_STW の信号ソースを設定します。 ビット 0: スプラインオン状態での DSC ビット 4: スプラインオン状態での DSC のための速度プリコントロール ビット 5: スプラインオン状態での DSC のための力のプリコントロール		
依存関係:	"DSC with spline" 機能モード (r0108.6) が有効である場合、コントロールワードのみが検出されます。 DSC コントロールワードで選択された閉ループ制御構造は、r1407 に表示されます。 参照: p1191, p1192, p1195		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	DSC: Dynamic Servo Control		

p1194	CI: DSC コントロールワード DSC_STW / DSC_STW		
SERVO (DSC スプライン), SERVO_AC (DSC スプライン), SERVO_I_AC (DSC スプライン)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	スプラインでの DSC のためのコントロールワード DSC_STW の信号ソースを設定します。 ビット 0: スプラインでの DSC ON ビット 4: スプラインでの DSC ON のための速度プリコントロール ビット 5: スプラインでの DSC ON のためのトルク速度プリコントロール		
依存関係:	"DSC with spline" 機能モード (r0108.6) が有効である場合、コントロールワードのみが検出されます。 DSC コントロールワードで選択された閉ループ制御構造は、r1407 に表示されます。 参照: p1191, p1192, p1195		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	DSC: Dynamic Servo Control		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1195	CI: DSC 対称化時定数 T_SYMM / DSC T_SYMM		
SERVO (DSC スプライン, リニア), SERVO_AC (DSC スプライン, リニア), SERVO_I_AC (DSC スプライン, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	スプライン付き DSC の対称化時定数 T_SYMM の信号ソースを設定します。 T_SYMM = 0: 対称化は無効化されます。 T_SYMM > 0: 位置設定値は、時定数 T_SYMM で対称化されます。 有効なトルクプリコントロールの場合 (r1407.20、21、22) の場合、速度プリコントロール値は、以下の時定数の合計で対称化されます: T_SYMM + T_SYMM_ADD (p1427) + 0.5 * 速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) カプリコントロール値は対称化されません。		
依存関係:	"DSC with spline" 機能モード (r0108.6) が有効である場合のみ、対称化時定数は評価されます。 参照: p1191, p1192, p1194, p1427		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	対称化時定数 T_SYMM は、符号なし 16 フォーマットで単位 [10 μs] です。 DSC: Dynamic Servo Control		

p1195	CI: DSC 対称化時定数 T_SYMM / DSC T_SYMM		
SERVO (DSC スプライン), SERVO_AC (DSC スプライン), SERVO_I_AC (DSC スプライン)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	スプライン付き DSC の対称化時定数 T_SYMM の信号ソースを設定します。 T_SYMM = 0: 対称化は無効化されます。 T_SYMM > 0: 位置設定値は、時定数 T_SYMM で対称化されます。 有効なトルクプリコントロール (r1407.20、21、22) の場合、速度プリコントロール値は、以下の時定数の合計で対称化されます: T_SYMM + T_SYMM_ADD (p1427) + 0.5 * 速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) トルクプリコントロール値は対称化されません。		
依存関係:	"DSC with spline" 機能モード (r0108.6) が有効である場合のみ、対称化時定数は評価されます。 参照: p1191, p1192, p1194, p1427		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	対称化時定数 T_SYMM は、符号なし 16 フォーマットで単位 [10 μs] です。 DSC: Dynamic Servo Control		

r1196	C0: DSC 位置設定値 / DSC x_set		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 3090
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ファインパルスの DSC の位置設定値の表示とコネクタ出力		
注:	DSC: Dynamic Servo Control		

r1197	固定速度設定値、現在の番号 / n_set_fixed No act		
SERVO (Ext setp, リニア), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp, リニア), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp, リニア), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3010
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	選択された速度固定設定値数を表示します。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023		
注:	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。		

r1198.0...15	C0/B0: コントロールワード 設定値チャンネル / STW setpoint chan		
SERVO (Ext setp), VECTOR, SERVO_AC (Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2505
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 設定値チャンネルのコントロールワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
00	固定設定値ビット 0	OK	No	3010
01	固定設定値ビット 1	OK	No	3010
02	固定設定値ビット 2	OK	No	3010
03	固定設定値ビット 3	OK	No	3010
05	負の回転方向を禁止	OK	No	3040
06	正の回転方向を禁止	OK	No	3040
11	設定値反転	OK	No	3040
13	電動ポテンシオメータ 増大	OK	No	3020
14	電動ポテンシオメータ 低減	OK	No	3020
15	バイパス ランプファンクションジェネレータ	OK	No	3060, 3070

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1199.0...8	CO/B0: ランプファンクションジェネレータ ステータスワード / RFG ZSW
SERVO (ESR, Ext setp), VECTOR, HLA (ESR), SERVO_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_AC, SERVO_I_AC (ESR, Ext setp), VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 3080 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ランプファンクションジェネレータ (RFG) のステータスワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 立ち上がり 有効	OK	No	-
	01 立ち下がり 有効	OK	No	-
	02 ランプファンクションジェネレータ 有効	OK	No	-
	03 ランプファンクションジェネレータ 設定 済	OK	No	-
	04 ランプファンクションジェネレータ 停止	OK	No	-
	05 ランプファンクションジェネレータ ト ラッキング有効	OK	No	-
	06 最大リミット有効	OK	No	-
	07 ランプファンクションジェネレータ 加速 正側	OK	No	-
	08 ランプファンクションジェネレータ 加速 負側	OK	No	-

注: ビット 02 に関して:
ビットは、ビット 00 およびビット 01 間の OR 論理演算の結果です。

p1200	C1: 位置オフセット インクリメンタル / 絶対値 / x_off inc/abs
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: インクリメンタル / 絶対位置間の位置オフセットの信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p1201

注: 制御システムで基準点設定 (基準点復帰) するインクリメンタル測定システムの使用時、コントローラはインクリメンタル位置のオフセットを提供しなければなりません。この値はインクリメンタル値に加えられるため、絶対位置が生成されます。絶対位置は、測定システムに任意の絶対値情報がない場合、ピストン位置を決定するためにドライブで使用されます。

p1200[0...n]	フライング再始動 運転モード / FlyRest op_mode
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6300 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0


説明: フライング再始動のための運転モードを設定します。
フライング再始動により、モータの回転中に、ドライブコンバータにスイッチオンすることができます。この場合、現在のモータ速度が検出されるまで、ドライブユニット出力周波数を変更されます。検出後、モータはランプファンクションジェネレータ設定の設定値まで加速します。

- 値：**
- 0: フライング再始動 無効
 - 1: フライング再始動は常に有効（設定値方向への開始のみ）
 - 2: 故障 OFF2 後にフライング再始動有効（設定値方向へ開始）
 - 3: 故障 OFF2 後にフライング再始動有効（設定値方向へ開始）
 - 4: フライング再始動は常に有効（設定値方向への開始のみ）
 - 5: 故障 OFF2 後にフライング再始動有効（setp_dir にのみ開始）
 - 6: 故障 OFF2 後にフライング再始動有効（setp_dir にのみ開始）
- 依存関係：**
- 地絡故障テストは、モータが静止状態の場合にのみ可能で、従って、フライング再始動が無効な場合（p1200 = 0）にのみ実現されます。
- インダクションモータの場合、以下が適用されます：
- V/f 制御の場合のフライング再始動とベクトル制御の場合のフライング再始動が区別されます（p1300）。
- フライング再始動、V/f 制御：p1202、p1203、r1204
- フライング再始動、ベクトル制御：p1202、p1203、r1205
- 同期モータの場合、以下が適用されます：
- V/f 制御、または、センサレスベクトル制御の場合で、電圧検出モジュール（VSM）が接続されず、パラメータ設定されていない場合、フライング再始動は不可能です。
- 二台の VSM がモータモジュールに接続されている場合、フライング再始動のためのモータ電圧は、2 番目の VSM（p0151[1] 参照）を使用して測定されます。
- VSM が一つだけ接続される場合、これはフライング再始動に使用できます（p1200）（インダクションモータの場合、p0247 ビット 5 も参照）。フライング再始動を有効化する際、電源同期を無効化する必要があります（p3800 = 0）。
- 参照：p1201
- 参照：F07330, F07331
- 重要：**
- 「フライング再始動」機能は、モータが引き続き動作している（例：短期電源故障）または負荷により駆動されている場合に使用される必要があります。システムは、それ以外の場合、過電流により電源遮断されます。
- 「フライング再始動」を「モータ保持ブレーキ機能」（p1215 > 0）と併用する意味はありません。なぜなら、この場合フライング再始動は常に静止したモータに行われるからです。
- 電圧測定（VSM）のないインダクションモータのフライング再始動の場合、消磁時間（p0347）は、パルスブロック後のクイック再始動の場合に極めて高い電流ピークが発生しないように、十分に長く設定しなければなりません。
- 同期リアクタンスモータの運転時やフライング再始動時、モータデータ定数測定が最初に実行される必要があります。
- 注：**
- p1200 = 1、4 の場合、以下が適用されます：
- フライング再始動は、故障“OFF1”、“OFF2”、“OFF3”の後に有効になります。
- p1200 = 2、5 の時、以下が適用されます：
- 「スイッチオン」とはドライブシステム起動後の初回のスイッチオンのことです。これは慣性モーメントが大きなモータに適しています。
- p1200 = 1、2、3 の場合、以下が適用されます：フライング再始動は双方向で実行されます。
- p1200 = 4、5、6 の場合、以下が適用されます：フライング再始動は設定値方向でのみ実行されます。ゼロ設定の場合、負の回転方向ではサーチが行われません。
- エンコーダ付き制御の場合、以下が適用されます：
- p1200 = 1、4 ならびに p1200 = 2、5 および p1200 = 3、6 は同一の意味です。
- V/f 制御（p1300 < 20）の場合、以下が適用されます：
- 速度は、定格モータ速度のおよそ 5% を上回る値である場合にのみ検出されます。これよりも低い速度のときは、モータは停止していると判断されます。
- p1200 を試運転中に変更すると（p0009、p0010 > 0）、以前の値に設定できなくなります。これはドライブの試運転時に設定されたパラメータ（例：p0300）により p1200 のダイナミックリミット値が変更されたことによります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1201[0...n]	CI: 位置オフセット インクリメンタル / 絶対 有効 / x_off valid		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	メッセージ "Position offset incremental/absolute valid" の信号ソースを設定します。 BI: p1201 = 1 信号: この位置オフセットのインクリメンタル値 / 絶対値 (p1200) は有効です。		
依存関係:	参照: p1200		
p1201[0...n]	BI: フライイング再始動イネーブル信号ソース / Fly_res enab S_src		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	"flying restart" 機能をイネーブルするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1200		
注:	イネーブル信号の取り消しは、p1200 = 0 の設定と同じ効力があります。		
p1202[0...n]	フライイング再始動 電流 / FlyRest I_srch		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小 10 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 400 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	"flying restart" 機能のサーチ電流を設定します。 値は、モータ励磁電流を基準にしています。 V/f 制御の場合、確実なフライイング再始動のためにサーチ電流 (例: 120 %) を増加しなければならない場合があります。 電圧モデルのインダクションモータでのクイックフライイング再始動 (参照 r1780.11): 磁界生成電流要素の開始設定値を設定します。		
依存関係:	参照: r0331		
注意:	不適切なパラメータ値により、モータ動作が制御不能になる場合があります。		
			
注:	V/f 制御モードで、パラメータは、フライイング再始動機能の最初に電流を確立するためのスレッシュホールド値として機能します。このスレッシュホールド値に到達すると、実際のサーチ電流は、電圧設定値に基づく周波数に対して設定されます。 サーチ電流を低減することで、フライイング再始動の性能を改善することができます (例えば、システムの慣性モーメントがあまり高くない場合)。 同期リアクタンスモータの場合、以下が適用されます: - パラメータ変更は、モータデータ定数測定実行後に初めて有効になります。 - 最小サーチ電流は制限されます (p1202 >= 50 %)。 - サーチアルゴリズムが 100 % に対して最適化されると、到達電流は内部的に制限されます。設定された値 (p1202 != 100 %) にはおそらく到達できません。 - モータ出力とインバータ出力の比率が 1 を超える場合、サーチ電流を大きくすることが役に立つ場合があります。		

p1203[0...n]	フライング再始動 係数 / FlyRst v_Srch Fact		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10 [%]	最大 4000 [%]	出荷時設定: 100 [%]
説明:	フライング再始動のためのサーチ速度係数を設定します。 値は、フライング再始動中に出力周波数が変更された割合に影響します。値を大きくすると、サーチ時間が長くなります。		
推奨:	センサレスベクトル制御および 200 m を超えるモータケーブル、および、du/dt フィルタ (p0230) の場合、以下が適用されます: p1203 >= 300 %		
注意:	不適切なパラメータ値により、モータ動作が制御不能になる場合があります。 ベクトル制御の場合、値が低すぎたり高すぎたりすると、フライング再始動が不安定になる場合があります。		
	パラメータの出荷時設定は、回転中の標準インダクションモータが検出され、できるだけすぐに再始動できるように選択されます (クイックフライング再始動)。 このプリセットで、モータが検出されない (例: 実際の負荷または V/f 制御と低速の結果として加速されたモータ) 場合、シーメンスは、サーチレートを低減することを推奨します (p1203 の増加による)。 V/f 制御モード (p1300 < 20) の電圧モデルでのクイックフライング再始動の場合、サーチ期間はこのパラメータを使って変更できます。 同期リアクタンスモータの場合、以下が適用されます: - 最小検索速度は制限されます (p1203 >= 50 %)。		

r1204.0...15	CO/B0: フライング再始動 V/f 制御状態 / FlyRest Uf st				
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1		
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -		
説明:	V/f 制御モードでのフライング再始動状態の確認および監視状態を表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電流印加済	OK	No	-
	01	電流なし	OK	No	-
	02	電圧入力	OK	No	-
	03	電圧低減済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータを開始	OK	No	-
	05	実行を待機	OK	No	-
	06	スロープフィルタ 有効	OK	No	-
	07	正の勾配	OK	No	-
	08	電流 < スレッシュホールド	OK	No	-
	09	最小電流	OK	No	-
	10	正方向での検索	OK	No	-
	11	正方向後の停止	OK	No	-
	12	負方向後の停止	OK	No	-
	13	結果なし	OK	No	-
	14	インダクションモータ用の電圧モデルでのクイックフライング再始動 有効	OK	No	-
	15	VSM でのフライング再始動有効	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1205.0...21	C0/B0: フライング再始動 ベクトル制御状態 / FlyRest vector st		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ベクトル制御でのフライング再始動の状態を確認・監視するための状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	速度調整回路 記録角	OK	No	-
	01	速度調整回路 ゲインを 0 に設定	OK	No	-
	02	Isd チャンネルイネーブル	OK	No	-
	03	速度制御 スイッチアウト済	OK	No	-
	04	直交アーム スイッチイン	OK	No	-
	05	特別変換有効	OK	No	-
	06	速度調整回路 積分要素を 0 に設定	OK	No	-
	07	電流コントローラ ON	OK	No	-
	08	Isd_set = 0 A	OK	No	-
	09	周波数保持	OK	No	-
	10	正方向での検索	OK	No	-
	11	検索開始	OK	No	-
	12	電流印加済	OK	No	-
	13	検索中断	OK	No	-
	14	速度調整回路 偏差 = 0	OK	No	-
	15	速度制御 有効	OK	No	-
	16	インダクションモータ用の電圧モデルでの クックフライング 再始動 有効	OK	No	-
	17	インダクションモータ用の電圧モデルでの クックフライング 再始動 終了	OK	No	-
	18	VSM 電圧をモニタに適用	OK	No	-
	19	磁束ランプをプリセット	OK	No	-
	20	補正 電流コントローラおよび速度補正コ ントローラゲイン	OK	No	-
	21	電圧パルス有効	OK	No	-

注: ビット 00...09 に関して:
フライング再始動中の内部シーケンス制御に使用。
有効中のビット数はモータタイプ (p0300) により異なります。
ビット 10...17 に関して:
フライング再始動シーケンスに使用されます。


p1206[0...9]	自動再起動 故障 無効 / AR fault not act		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0


説明: 自動再起動が有効にならない故障を設定します。
依存関係: この設定は、p1210 = 6、16 の場合にのみ有効です。
参照: p1210

p1207	BI: 以下のドライブオブジェクトの AR 接続 / AR connection D0		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源装置の予備充電監視を変更します。 以下のドライブオブジェクトの有効な自動再起動 (AR) は、このバイネクタ入力で接続することができます (BI: p1207 = r1214.2)。 これは、自動再起動機能が実行中の場合、電源装置の予備充電監視が無効で、以下の条件で再び有効になるということです: -DC リンクの絶対電流が DC リンクで短絡が生じた際に保護するための電源装置の最大電流 (r0209) の 2% を超えています。 -電圧検出モジュール (VSM) が使用されている場合、部分的に電源電圧が戻った時、継続フィルタ電流に対して予備充電抵抗を保護するため、電源電圧の振幅がパラメータ設定された機器の電源電圧 (p0210) の 3% を超えています。		
依存関係:	参照: r0209, p0209, p0210, r1214		
p1208[0...1]	BI: 電源装置 AR 変更 / AR modification		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	自動再起動 (AR) の動作条件変更を行う信号ソースを設定します。 自動再起動と電源装置間の接続: 以下の接続では、p1210 = 6 のモードで自動再起動は電源装置の故障により動作することができます: BI: p1208[0] = r2139.3 以下の接続では、p1210 = 4 のモードで自動再起動は電源装置の電源故障により動作することができます: BI: p1208[1] = r0863.2		
インデックス:	[0] = 電源装置故障 [1] = 電源装置 電源故障		
依存関係:	参照: r0863, r2139		
p1210	自動再起動 モード / AR mode		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	自動再起動モード (AR) を設定します。		
値:	0: 自動再起動を禁止 1: 再始動をせずにすべての故障を確認 4: 追加の起動試行を伴わない電源故障後の再起動 6: 追加の機動試行を伴う故障後の再起動 14: 停電後の手動での後で再起動 16: 故障後、手動での確認後に再起動		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係：** 自動再起動には有効な ON コマンド（例：デジタル入力により）が必要です。p1210 > 1 で、有効な ON コマンドがない場合、自動再起動は中断されます。
オペレータパネルを LOCAL モードで使用すると、自動再起動は行われません。
p1210 = 14、16 の場合、自動再起動のための手動確認が必要とされます。
参照： p0840, p0857, p1267
参照： F30003
- 危険：**  ON コマンドが存在する時に（p0840 参照）、自動再起動が有効にされると（p1210 > 1）、発生中のすべての故障メッセージが確認できた時点で直ちに、ドライブに電源が投入されます。これは、DC リンク電圧が再び発生するか、電源のフィードバック（p0864 参照）が再び使用可能になった場合の電源回復後またはコントロールユニット起動後にも発生します。この自動スイッチオンシーケンスは ON コマンドキャンセルによってのみ中断できます。
- 重要：** “initialization”（r1214.0）および “wait for alarm”（r1214.1）の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行されます。故障が発生している場合には、パラメータは変更できません。
p1210 > 1 では、モータは自動的に起動されます。
- 注：** p1210 = 1 の場合：
発生中の故障は、自動的にリセットされます。新たな故障が正常な故障リセットの後に発生する場合、これらは再び自動的にリセットされます。p1211 は確認試行回数に影響しません。
p1210 = 4 に関して：
故障 F30003 がモータモジュールで発生した場合、または、パイネクタ入力 p1208[1] に信号 1 が存在する場合にのみ、自動再起動が実行されます。他の故障が存在する場合、これらの故障もリセットされ、正常にリセットされると、起動が継続されます。24 V コントロールユニットの電源が故障すると、これは電源故障と解釈されます。
p1210 = 6 に関して：
任意の故障が発生した場合、または、パイネクタ入力 p1208[0] に信号 1 が存在する場合には自動再起動が実行されます。
p1210 = 14 に関して：
p1210 = 4 に関して：但し、有効な故障は手動でリセットしなければなりません。
p1210 = 16 に関して：
p1210 = 6 に関して：但し、有効な故障は手動でリセットしなければなりません。


p1210	自動再起動 モード / AR mode		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： U, T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 機能 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケールリング： - 最大 16	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	自動再起動モード（AR）を設定します。		
値：	0: 自動再起動を禁止 1: 再始動をせずにすべての故障を確認 4: 追加の起動試行を伴わない電源故障後の再起動 6: 追加の機動試行を伴う故障後の再起動 14: 停電後の手動での後で再起動 16: 故障後、手動での確認後に再起動		
推奨：	瞬停の際には、再起動時にモータ軸が引き続き回転している場合があります。モータ軸が回転している状態で再起動するには、“flying restart” 機能（p1200）が有効でなければなりません。		
依存関係：	自動再起動には有効な ON コマンド（例：デジタル入力により）が必要です。p1210 > 1 で、有効な ON コマンドがない場合、自動再起動は中断されます。 オペレータパネルを LOCAL モードで使用すると、自動再起動は行われません。 p1210 = 14、16 の場合、自動再起動のための手動確認が必要とされます。 参照： p0840, p0857, p1267 参照： F30003		
危険： 	ON コマンドが存在する時に（p0840 参照）、自動再起動が有効にされると（p1210 > 1）、発生中のすべての故障メッセージが確認できた時点で直ちに、ドライブに電源が投入されます。これは、DC リンク電圧が再び発生するか、電源のフィードバック（p0864 参照）が再び使用可能になった場合の電源回復後またはコントロールユニット起動後にも発生します。この自動スイッチオンシーケンスは ON コマンドキャンセルによってのみ中断できます。		
重要：	“initialization”（r1214.0）および “wait for alarm”（r1214.1）の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行されます。故障が発生している場合には、パラメータは変更できません。 p1210 > 1 では、モータは自動的に起動されます。		


- 注：** p1210 = 1 に関して：
発生中の故障は、自動的に確認されます。故障終了後に新規に故障が発生した場合、それらの故障も自動的に確認されます。p1211 は試行回数に影響しません。
- p1210 = 4 に関して：
自動再起動は、モータモジュールで故障 F30003 で発生した場合、または、1 信号がバイネクタ入力 p1208[1] に存在する場合にのみ実行されます。もし他の故障が発生していて、それらの故障も問題なく確認されると、始動が継続されます。コントロールユニットの 24 V 電源が故障すると、電源故障として解釈されます。
- p1210 = 6 に関して：
自動再起動は、任意の故障が発生したか、バイネクタ入力 p1208[0] に 1 信号が存在している場合に実行されます。
- p1210 = 14 に関して：
p1210 = 4 の場合は、しかし、発生中の故障は手動で確認しなければなりません。
- p1210 = 16 に関して：
p1210 = 6 の場合は、しかし、発生中の故障は手動で確認しなければなりません。

p1210	自動再起動 モード / AR mode		
A_INF, R_INF	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 機能	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	6	0
説明：	自動再起動モード (AR) を設定します。		
値：	0: 自動再起動を禁止 1: 再始動をせずにすべての故障を確認 4: 追加の起動試行を伴わない電源故障後の再起動 6: 追加の機動試行を伴う故障後の再起動		
依存関係：	自動再起動には有効な ON コマンド (例: デジタル入力により) が必要です。p1210 > 1 で、有効な ON コマンドがない場合、自動再起動は中断されます。 高機能運転パネル (AOP) を LOCAL モードで運転する場合、自動再起動は行われません。 参照: p0840, p0857, p1267 参照: F30003		
危険：	ON コマンドが存在する時に (p0840 参照)、自動再起動が有効にされると (p1210 > 1)、発生中のすべての故障メッセージが確認できた時点で直ちに、ドライブに電源が投入されます。これは、DC リンク電圧が再び発生するか、電源のフィードバック (p0864 参照) が再び使用可能になった場合の電源回復後またはコントロールユニット起動後にも発生します。この自動スイッチオンシーケンスは ON コマンドキャンセルによってのみ中断できます。		
重要：	"initialization" (r1214.0) および "wait for alarm" (r1214.1) の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行されます。		
注：	p1210 > 1 の場合、電源装置は自動的に起動されます。 p1210 = 1 の場合： 発生中の故障は、自動的にリセットされます。新たな故障が正常な故障リセット後に発生する場合、これらは再び自動的にリセットされます。信号 ON/OFF1 (STW1.0) が HIGH 信号レベルにある場合、正常な故障リセットと故障の再発生 사이에 p1212 + 1 s の最小時間が経過していなければなりません。信号 ON/OFF1 が LOW 信号レベルにある場合、正常な故障リセットと故障の再発生 사이에少なくとも 1 s 経過していなければなりません。p1211 には確認試行回数に影響しません。		
	p1210 = 4 に関して： 故障 F06200 または F06851 が発生した場合のみ、自動再起動が実行されます。他の故障が存在する場合、これらの故障もリセットされ、正常にリセットされると、起動が継続されます。24 V コントロールユニットの電源が故障すると、これは電源故障と解釈されます。		
	p1210 = 6 に関して： 任意の故障が発生した場合には自動再起動が実行されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1210	自動再起動 モード / AR mode		
B_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	自動再起動モード (AR) を設定します。		
値:	0: 自動再起動を禁止 1: 再始動をせずにすべての故障を確認 6: 追加の機動試行を伴う故障後の再起動		
依存関係:	自動再起動には有効な ON コマンド (例: デジタル入力により) が必要です。p1210 > 1 で、有効な ON コマンドがない場合、自動再起動は中断されます。 高機能運転パネル (AOP) を LOCAL モードで運転する場合、自動再起動は行われません。 参照: p0840, p0857, p1267 参照: F30003		
危険:	ON コマンドが存在する時に (p0840 参照)、自動再起動が有効にされると (p1210 > 1)、発生中のすべての故障メッセージが確認できた時点で直ちに、ドライブに電源が投入されます。これは、DC リンク電圧が再び発生するか、電源のフィードバック (p0864 参照) が再び使用可能になった場合の電源回復後またはコントロールユニット起動後にも発生します。この自動スイッチオンシーケンスは ON コマンドキャンセルによってのみ中断できます。		
			
重要:	"initialization" (r1214.0) および "wait for alarm" (r1214.1) の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行されます。		
注:	p1210 > 1 の場合、電源装置は自動的に起動されます。 p1210 = 1 の場合: 発生中の故障は、自動的にリセットされます。新たな故障が正常な故障リセットの後に発生する場合、これらは再び自動的にリセットされます。信号 ON/OFF1 (STW1.0) が HIGH 信号レベルにある場合、正常な故障リセットと故障の再発生の間に p1212 + 1 s の最小時間が経過していなければなりません。信号 ON/OFF1 が LOW 信号レベルにある場合、正常な故障リセットと故障の再発生の間に少なくとも 1 s 経過していなければなりません。p1211 には確認試行回数に影響しません。 p1210 6 に関して 任意の故障が発生した場合、自動再起動が実行されます。		

p1210	自動再起動 モード / AR mode		
S_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	自動再起動モード (AR) を設定します。		
値:	0: 自動再起動を禁止 1: 再始動をせずにすべての故障を確認 4: 追加の起動試行を伴わない電源故障後の再起動 6: 追加の機動試行を伴う故障後の再起動		
依存関係:	自動再起動には有効な ON コマンド (例: デジタル入力により) が必要です。p1210 > 1 で、有効な ON コマンドがない場合、自動再起動は中断されます。 高機能運転パネル (AOP) を LOCAL モードで運転する場合、自動再起動は行われません。 参照: p0840, p0857, p1267 参照: F30003		
危険:	ON コマンドが存在する時に (p0840 参照)、自動再起動が有効にされると (p1210 > 1)、発生中のすべての故障メッセージが確認できた時点で直ちに、ドライブに電源が投入されます。これは、DC リンク電圧が再び発生するか、電源のフィードバック (p0864 参照) が再び使用可能になった場合の電源回復後またはコントロールユニット起動後にも発生します。この自動スイッチオンシーケンスは ON コマンドキャンセルによってのみ中断できます。		
			

- 重要:** "initialization" (r1214.0) および "wait for alarm" (r1214.1) の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行されます。
- p1210 > 1 の場合、電源装置は自動的に起動されます。
- 注:** p1210 = 1 の場合：
発生中の故障は、自動的にリセットされます。新たな故障が正常な故障リセットの後に発生する場合、これらは再び自動的にリセットされます。信号 ON/OFF1 (STW1.0) が HIGH 信号レベルにある場合、正常な故障リセットと故障の再発生の間に p1212 + 1 s の最小時間が経過していなければなりません。信号 ON/OFF1 が LOW 信号レベルにある場合、正常な故障リセットと故障の再発生の間に少なくとも 1 s 経過していなければなりません。
- p1211 は確認試行数に影響しません。
- p1210 = 4 に関して
故障 F06200 が発生した場合、自動再起動が実行されます。他の故障が存在する場合、これらの故障もリセットされ、正常にリセットされると、起動が継続されます。24 V コントロールユニットの電源が故障すると、これは電源故障と解釈されます。
- p1210 = 6 に関して：
任意の故障が発生した場合、自動再起動が実行されます。

p1211		自動再起動 開始試行 / AR start attempts	
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	10	3
説明:	p1210 = 4, 6 の自動再起動機能の開始試行を設定します。		
依存関係:	"initialization" (r1214.0) および "wait for alarm" (r1214.1) の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行されます。		
	参照: p1210, r1214		
	参照: F07320		
重要:	故障 F07320 の発生後、自動再起動機能が再び有効化されるには、スイッチオンコマンドが取り消され、すべての故障が確認される必要があります。		
	完全な停電後、スタートカウンタは、常に、停電前に適用されていたカウンタ値から開始され、このスタートアップ動作により 1 ずつ減らされます。但し、停電よりも前に自動再起動機能により確認試行が開始され、例えば、停電時に時間 p1212/2 より長い間コントロールユニットが有効状態のままである場合、故障カウンタは既に 1 ずつ減少されたこととなります。この場合、結果として、故障カウンタは値 2 だけ減らされます。		
注:	起動試行は故障発生後、直ちに開始されます。モータが励磁 (r0056.4=1) され、更に待機時間 1s が経過した時に起動試行が終了したと見なされます。		
	故障が存在する間、p1212/2 の時間間隔で、確認コマンドが生成されます。確認に成功すると、スタートカウンタ値が減らされます。その後、再起動終了までに新たに故障が発生した場合は、確認が最初から繰り返されます。		
	複数の故障が発生した後、パラメータ設定されている起動試行回数に到達した場合は、故障 F07320 が出力され、再起動試行が成功した後、つまり、励磁終了までにはや故障が発生しなかった場合、スタートカウンタは 1 秒後にパラメータ値にリセットされます。こうして、新たに発生する故障に関してパラメータ設定されている起動試行の回数が再び使用可能となります。		
	つねに最小 1 回の起動試行が実行されます。		
	停電後、確認が直ちに行われ、復電後にシステムに電源が投入されます。正常な電源故障確認と復電の間に別の故障が発生した場合は、その処理により同様にスタートカウンタの値は 1 ずつ減らされます。		

p1211		自動再起動 開始試行 / AR start attempts	
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	10	3
説明:	p1210 = 4, 6 の自動再起動機能の開始試行を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係：** このパラメータ設定は、p1210 = 6 の場合に有効です。
p1210 = 4 の場合、開始試行時に、追加で欠相 (F06200) が発生する場合にのみ影響します。
"initialization" (r1214.0) および "wait for alarm" (r1214.1) 状態でのみ変更が受け付けられ、実行され
ます。
参照： p1210, r1214
参照： F07320
- 重要：** 故障 F07320 の発生後、自動再起動機能が再び有効化されるには、スイッチオンコマンドが取り消され、すべての
故障が確認される必要があります。
完全な停電後、スタートカウンタは、常に、停電前に適用されていたカウンタ値から開始され、このスタートア
ップ動作により 1 ずつ減らされます。但し、停電よりも前に自動再起動機能により確認試行が開始され、例えば、
停電時に時間 p1212/2 より長い間コントロールユニットが有効状態のままである場合、故障カウンタは既に 1 ず
つ減少されたこととなります。この場合、結果として、故障カウンタは値 2 だけ減らされます。
- 注：** 起動試行は故障発生後、直ちに開始されます。電源装置が復電し、更に待機時間 1 秒が経過した時に再起動試行
が終了したと見なされます。
故障が存在する間、p1212/2 の時間間隔で、確認コマンドが生成されます。確認に成功すると、スタートカウン
タ値が減らされます。その後、再起動終了までに新たに故障が発生した場合は、確認が最初から繰り返されます。
複数の故障が発生したり、パラメータ設定されているスタート試行の回数に到達した場合は、故障 F07320 が出力
されます。スタート試行が成功の後（つまり、起動終了までに故障 / エラーが何も生じなかった場合）、スタート
カウンタは 1 s 後に再びパラメータ値にされ故障が再発すると、パラメータ設定されているスタート試行の回数が
ふたたび使用可能となるのです。
少なくとも 1 回のスタート試行が実行されます。
停電後、直ちに確認がなされ、電源が復旧してからシステムにスイッチが入れられます。電源の故障処理が成功し
て復電するまでの間に別の故障が発生した場合は、その故障の確認でもスタートカウンタの値は下がります。

p1212	自動再起動 待機時間 開始試行 / AR t_wait start		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 機能	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.1 [[s]]	1000.0 [[s]]	1.0 [[s]]
説明：	再起動までの待機時間を設定します。		
依存関係：	このパラメータ設定は、p1210 = 4、6 の場合に有効です。 p1210 = 1 の場合、以下が適用されます： 故障は待機時間の半分で自動的に確認されるだけで、再起動なし。 参照： p1210, r1214		
重要：	"initialization" (r1214.0) および "wait for alarm" (r1214.1) の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行され ます。		
注：	待機時間の半分と全待機時間が終了した後に、故障が自動的に確認されます。 故障の原因が遅延時間の前半で取り除かれない場合は、原因を待機時間内で確認することはできません。		

p1212	自動再起動 待機時間 開始試行 / AR t_wait start		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 機能	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.1 [[s]]	1000.0 [[s]]	1.0 [[s]]
説明：	再起動までの待機時間を設定します。		

- 依存関係 :** このパラメータ設定は、p1210 = 4, 6 の場合に有効です。
p1210 = 1 の場合、以下が適用されます：
自動的な故障確認のみで、再起動なし。
参照 : p1210, r1214
- 重要 :** “initialization” (r1214.0) および “wait for alarm” (r1214.1) の状態でのみ、変更が受け付けられ、実行されます。
- 注 :** 故障が自動的に確認され、待機時間の 1.5 倍 の時間の経過後に、ドライブは再びスイッチオンされます。

p1213[0...1]	自動再起動 監視時間 / AR t_monit		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : 機能 対象外のモータタイプ : - 最小 0.0 [[s]]	単位グループ : - スケーリング : - 最大 10000.0 [[s]]	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0.0 [[s]]
説明 :	自動再起動 (AR) の監視時間を設定します。		
インデックス :	[0] = 再起動 [1] = スタートカウンタをリセット		
依存関係 :	参照 : p1210, r1214		
重要 :	“initialization” (r1214.0) および “wait for alarm” (r1214.1) の状態でのみ、変更は受け付けられ、実行されます。 故障 F07320 の発生後、自動再起動が再有効化されるように、スイッチオンコマンドを取り消し、全ての故障をリセットする必要があります。		
注 :	インデックス [0] に関して： 故障を検出すると監視時間が開始します。自動確認が正常に行われない場合、監視時間が再び開始されます。監視時間の経過後に、ドライブが引き続き正常に起動されていない場合（フライング再始動およびモータの励磁が終了されていなければなりません：r0056.4 = 1）、故障 F07320 が出力されます。 監視は、p1213 = 0 で無効化されます。p1213 が p1212、励磁時間 p0346 およびフライング再始動による追加遅延時間の合計よりも小さく設定されている場合、故障 F07320 が再始動の度に生成されません。p1210 = 1 の場合、p1213 の時間が p1212 よりも小さく設定されると、故障 F07320 も再始動の度に生成されます。 発生した故障が直ちにかつ正常に確認できない場合（例：故障が常に発生している場合）、監視時間を延長しなければなりません。 p1210 = 14, 16 の場合、発生中の故障は p1213[0] の時間内に手動で確認しなければなりません。そうしなければ、故障 F07320 が設定時間後に生成されます。 インデックス [1] に関して： スタートカウンタ（r1214 参照）は、無事に再始動した後、p1213[1] の時間が経過した場合にのみ、開始値 p1211 に戻されます。遅延時間は、自動再起動（p1210 = 1）を伴わない故障確認の場合、有効ではありません。電源故障（停電）後、この遅延時間は、電源が回復し、コントロールユニットが起動した後にのみ開始されます。F07320 が発生し、スイッチオンコマンドが取り消され、故障が確認される場合、スタートカウンタは p1211 に設定されます。 開始値 p1211 またはモード p1210 が変更されると、スタートカウンタは直ちに更新されます。		

p1213[0...1]	自動再起動 監視時間 / AR t_monit		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : 機能 対象外のモータタイプ : - 最小 0.0 [[s]]	単位グループ : - スケーリング : - 最大 10000.0 [[s]]	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0.0 [[s]]
説明 :	自動再起動 (AR) の監視時間を設定します。		
インデックス :	[0] = 再起動 [1] = スタートカウンタをリセット		
依存関係 :	参照 : p1210, r1214		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要： “initialization” (r1214.0) および “wait for alarm” (r1214.1) の状態でのみ、変更は受け付けられ、実行されます。

故障 F07320 の発生後、自動再起動が再有効化されるように、スイッチオンコマンドを取り消し、全ての故障をリセットする必要があります。

注： インデックス [0] に関して：

故障を検出すると監視時間が開始します。自動確認が正常に行われない場合、監視時間が再び開始されます。監視時間の経過後に、ドライブが引き続き正常に起動されていない場合、故障 F07320 信号が出力されます。

監視は、p1213 = 0 で無効化されます。p1213 が p1212 の値よりも小さく設定される場合、故障 F07320 が再起動の度に生成されます。p1210 = 1 の場合、p1213 が p1212 の値よりも小さく設定される場合、故障 F07320 も再起動の度に生成されます。

発生する故障が直ちに正常に確認されない場合、監視時間は拡張される必要があります（例：恒常的に発生している故障の場合）。

インデックス [1] に関して：

スタートカウンタ (r1214 参照) は、正常な再起動後に、p1213[1] の時間経過した場合にのみ、開始値 p1211 に戻されます。遅延時間は、自動再起動を伴わない故障確認 (p1210 = 1) の場合、無効です。電源故障（停電）後、電源が回復し、コントロールユニットが起動された後にのみ、遅延時間が開始します。F07320 が発生し、スイッチオンコマンドが取り消され、故障が確認される場合、スタートカウンタは p1211 に設定されます。

スタートカウンタは、開始値 p1211 またはモード p1210 が変更される場合、直ちに更新されます。

r1214.0...15 CO/B0: 自動再起動 状態 / AR status

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 機能 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケール： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 自動再起動 (AR) の状態を表示します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 初期化	OK	No	-
	01 アラームを待機	OK	No	-
	02 自動再起動 有効	OK	No	-
	03 コマンドの設定	OK	No	-
	04 アラームを確認	OK	No	-
	05 再始動	OK	No	-
	06 自動スイッチオン後の待機時間 実行中	OK	No	-
	07 故障	OK	No	-
	10 有効な故障	OK	No	-
	12 始動カウンタビット 0	ON	OFF	-
	13 始動カウンタビット 1	ON	OFF	-
	14 始動カウンタビット 2	ON	OFF	-
	15 始動カウンタビット 3	ON	OFF	-

注： ビット 00 に関して：

POWER ON 後に一度行われる初期化を表示するための状態。

ビット 01 に関して：

自動再起動機能が故障発生を待機している状態（初期状態）。

ビット 02 に関して：

故障が検出され、再始動または確認が開始されたという一般的な表示。

ビット 03 に関して：

「アラームを確認」状態（ビット 4 = 1）内の確認コマンドを表示します。ビット 5 = 1 または ビット 6 = 1 のときは、確認コマンドが継続して表示されます。

ビット 04 に関して：

存在する故障が確認される状態。故障が正常に確認されると、この状態から抜け出します。確認コマンド（ビット 3 = 1）後に、もう故障は発生していないという信号を受信して初めて以下の状態へと移行します。

ビット 05 に関して：

ドライブが自動的にスイッチオンされている状態（p1210 = 4、6 の場合のみ）

ビット 06 に関して：

システムがスイッチオン後に開始試行の終了（励磁プロセス終了）を待機している状態。

p1210 = 1 では、この信号は故障が正常に確認された後に直接設定されます。

ビット 07 に関して：

故障発生後の自動再起動機能の有効中であると思われる状態。この状態は、故障を確認し、スイッチオンコマンドを解除した後でのみリセットされます。

ビット 10 に関して：

自動再起動機能が有効である場合 r1214.7 が表示され、それ以外の場合は、有効な故障 r2139.3 が表示されます。

このビットは、自動再起動がもはや故障を確認できず、故障 F07320 でキャンセルする場合に設定されます。

ビット 12 ... 15 に関して：

スタートカウンタの現在の状態（2 進コード）。

r1214.0...15	CO/BO: 自動再起動 状態 / AR status		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 機能	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケージング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： 自動再起動（AR）の状態を表示します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 初期化	OK	No	-
	01 アラームを待機	OK	No	-
	02 自動再起動 有効	OK	No	-
	03 コマンドの設定	OK	No	-
	04 アラームを確認	OK	No	-
	05 再始動	OK	No	-
	06 自動スイッチオン後の待機時間 実行中	OK	No	-
	07 故障	OK	No	-
	10 有効な故障	OK	No	-
	12 始動カウンタビット 0	ON	OFF	-
	13 始動カウンタビット 1	ON	OFF	-
	14 始動カウンタビット 2	ON	OFF	-
	15 始動カウンタビット 3	ON	OFF	-

注： ビット 00 に関して：
POWER ON 後に一度行われる初期化を表示するための状態。

ビット 01 に関して：
自動再起動機能が故障発生を待機している状態（初期状態）。

ビット 02 に関して：
故障が検出され、再始動または確認が開始されたという一般的な表示。

ビット 03 に関して：
「確認アラーム」状態（ビット 4 = 1）内の確認コマンドを表示します。ビット 5 = 1 または ビット 6 = 1 の場合、確認コマンドが継続して表示されます。

ビット 04 に関して：
存在する故障が確認される状態。故障が正常に確認されると、この状態から抜け出します。確認コマンド（ビット 3 = 1）後に、もう故障は発生していないという信号を受信して初めて以下の状態へと移行します。

ビット 05 に関して：
ドライブが自動的にスイッチオンされている状態（p1210 = 4、6 の場合のみ）

ビット 06 に関して：
システムがスイッチオン後に開始試行の終了を待機している状態。
p1210 = 1 では、この信号は故障が正常に確認された後に直接設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 07 に関して：


故障発生後の自動再起動機能の有効中であると思われる状態。

ビット 10 に関して：

自動再起動が有効な場合、r1214.7 が表示されます。そうでない場合は、故障発生中 r2139.3 となります。
このビットは、自動再起動がもはや故障を確認できず、故障 F07320 でキャンセルする場合に設定されます。

ビット 12 ... 15 に関して：

スタートカウンタの現在の状態（2 進コード）。

p1215 モータ保持ブレーキ コンフィグレーション / Brake config			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 2701, 2707, 2711
	P グループ： 機能 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケール： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 3	出荷時設定： 0
説明：	制動ブレーキコンフィグレーションを設定します。		
値：	0: モータ保持ブレーキは使用され（てい）ません 1: シーケンス制御によるモータ保持ブレーキ 2: モータ保持ブレーキ 常に「開」 3: シーケンス制御としてのモータ保持ブレーキ BICO 接続		
依存関係：	参照： p1216, p1217, p1226, p1227, p1228, p1278		
注意： 	p1215 = 0 の場合で、ブレーキが使用されている場合には、そのブレーキは閉じたままです。モータが回転すると、ブレーキが破壊されます。		
重要：	p1215 = 1 または p1215 = 3 が設定された場合で、パルスがブロックされると、モータが回転中の場合でも、ブレーキが閉じます。パルスブロックは p0844, p0845 または p0852 の 0 信号か、OFF2 応答の故障の結果により実行されます。望ましくない場合（例：フライング再始動の場合）、ブレーキは p0855 の 1 信号で開いた状態に維持できます。		
注：	起動時に、コンフィグレーションが“no holding brake present”に設定されていると、モータ保持ブレーキが自動認識されます。モータ保持ブレーキが検出されると、コンフィグレーションは、“motor holding brake as for sequence control”と設定されます。 モータ保持ブレーキがドライブに統合されたモータモジュールのブレーキ接続を介して使用される場合、p1215 を 3 に設定することは許容されません。 外部モータ保持ブレーキを使用する場合は、p1215 = 3 と設定し、制御信号として r0899.12 を接続してください。ファンクションモジュール“extended brake control”（r0108.14 = 1）が有効である場合、制御信号として r1229.1 を接続してください。 このパラメータは、パルスブロック時にのみ、ゼロに設定できます。 モータ保持ブレーキがない場合、“no motor holding brake available” および“Safe Brake Control”のイネーブル設定（p1215 = 0、p9602 = 1、p9802 = 1）には意味がありません。 “motor holding brake the same as sequence control, connection via BICO” および“Safe Brake Control”イネーブルのパラメータ設定（p1215 = 3、p9602 = 1、p9802 = 1）には意味がありません。		

p1216 モータ保持ブレーキ 稼働時間 / Brake t_open			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 2701, 2711
	P グループ： 機能 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケール： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定： 100 [[ms]]
説明：	モータ停止ブレーキを開放する時間を設定します。 停止ブレーキを制御（「開放」）した後、この時間、速度設定値ゼロが維持されます。それ以後は速度設定値はイネーブルになります。		
推奨：	この時間は実際のブレーキ「開」時間よりも長く設定しなければなりません。これにより、ブレーキが有効にする時に確実にドライブが加速できなくなります。		

依存関係: 参照: p1215, p1217
注: DRIVE-CLiQ および内蔵ブレーキ付きモータの場合で、p0300 = 10000 の場合は、この時間にモータに保存された値がプリセットされます。
 p1216 = 0 ms の場合、監視およびメッセージ A07931 「Brake does not open」が無効化されます。

p1217 モータ保持ブレーキ 閉鎖時間 / Brake t_close

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2701, 2711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
--	--	---	--

説明: モータ保持ブレーキを適用する時間を設定します。
 “OFF1” または “OFF3” の後、および保持ブレーキが制御（ブレーキ「閉」）した後、ドライブはこの時間速度設定値ゼロで停止し、閉ループ制御状態を維持します。この時間が経過すると、パルスがブロックされます。

推奨: この時間は実際のブレーキ「閉」時間よりも長く設定しなければなりません。これにより、パルスはブレーキが閉じられた後にだけブロックされます。

依存関係: 参照: p1215, p1216
重要: 設定された閉時間が実際にブレーキが閉じられている時間に対して短すぎる場合は、負荷が低下する場合があります。
 実際にブレーキが閉じられている時間に対して、閉時間があまりにも長く設定された場合は、ブレーキに対する制御が働き、そのためにブレーキの耐用期間が短くなります。

注: DRIVE-CLiQ および内蔵ブレーキ付きモータの場合で、p0300 = 10000 の場合は、この時間にモータに保存された値がプリセットされます。
 p1217 = 0 ms の場合、監視およびメッセージ A07932 「Brake does not close」は無効化されます。

p1218[0...1] BI: モータ保持ブレーキを「開」にします / Open brake

SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
---	--	--	---

説明: モータ停止ブレーキを条件付きで開けるための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p1215
注: [0]: 信号、ブレーキ「開」、AND 論理演算、入力 1
 [1]: 信号、ブレーキ「開」、AND 論理演算、入力 2

p1219[0...3] BI: 即時モータ保持ブレーキを「閉」 / Close brake

SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [1] 0 [2] 0 [3] 1229.9
---	--	--	---

説明: モータ停止ブレーキを無条件で（直ちに）閉じるための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p1215, p1275

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注：
[0]: 信号 直ちにブレーキ「閉」、p1275.0 での反転
[1]: 信号 直ちにブレーキ「閉」、p1275.1 での反転
[2]: 信号 直ちにブレーキ「閉」
[3]: 信号 直ちにブレーキ「閉」、出荷時設定を参照を参照
これら 4 つの信号は OR 論理演算を形成します。

p1220	CI: モータ保持ブレーキを「開」信号ソース スレッシホールド / Open brake thresh		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	コマンド「open brake」のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1215, p1221, r1229, p1277		

p1221	モータ保持ブレーキを「開」スレッシホールド / Open brake thresh		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	コマンド「open brake」のためのスレッシホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p1220, r1229, p1277		

p1222	BI: モータ保持ブレーキ フィードバック信号 ブレーキ「閉」 / Brake feedb closed		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: フィードバック信号 “brake closed” のための信号ソースを設定します。
フィードバック信号付きモータ停止ブレーキでは、p1275.5 = 1 を介して “brake closed” 信号を有効にできます。

依存関係: 参照: p1223, p1275

注: 1 信号: ブレーキ「閉」。
1 フィードバック信号の制動時に、第 2 フィードバック信号 (p1223) で、反転されたフィードバック信号が BICO 入力に接続されます。
r1229.5 = 1 の場合、負荷によるドライブの加速を避けるために、OFF1/OFF3 が抑制されます。その際 OFF2 は有効なままです。

p1223	BI: モータ保持ブレーキ フィードバック信号 ブレーキ「開」 / Brake feedb open		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	フィードバック信号 “brake open” のための信号ソースを設定します。 フィードバック信号付きモータ停止ブレーキでは、p1275.5 = 1 を介して “brake open” 信号を有効にできます。		
依存関係:	参照: p1222, p1275		
注:	1 信号: ブレーキ「開」。 1 応答信号の制動時に、第 2 応答 (p1222) で、反転された応答信号が BICO 入力に接続されます。		
p1224[0...3]	BI: 停止状態でモータ保持ブレーキを閉じてください / Brk close standst		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	停止状態でブレーキを閉じるための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1275		
注:	[0]: 信号 静止時にブレーキ「閉」、p1275.2 での反転 [1]: 信号 静止時にブレーキ「閉」、p1275.3 での反転 [2]: 信号 静止時にブレーキ「閉」 [3]: 信号 静止時にブレーキ「閉」 これら 4 つの信号は OR 論理演算を形成します。		
p1225	CI: 静止検出 スレッシホールド値 / Standstill thresh		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 63[0]
説明:	停止定数測定のための信号ソース “threshold value” を設定します。		
依存関係:	参照: p1226, p1228, r1229		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1226[0...n]	静止検出 速度スレッシュホールド / v_standst v_thresh		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.20 [[m/min]]
説明:	静止状態検出のための速度スレッシュホールドを設定します。 実績値および設定値監視に影響します。 OFF1 または OFF3 での制動時にスレッシュホールドを下回ると、静止状態が検出されます。		
依存関係:	参照: p1227		
注:	停止状態は以下の場合に検出されます: - 速度実績値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1228 の時間が経過する場合 - 速度設定値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1227 の時間が経過する場合 実績値検出はノイズ測定の影響されます。このため、速度スレッシュホールドが低すぎる場合、停止状態は検出できません。		
p1226[0...n]	停止検出用速度スレッシュホールド / n_standst n_thresh		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2701, 2704 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [1/min]
説明:	停止を検出するための速度スレッシュホールドを設定します。 実績値および設定値の監視を実行します。 「OFF 1」または「OFF 3」での制動時にスレッシュホールドを下回ると、停止が検出されます。 ブレーキ制御が有効である場合は、以下が適用されます: スレッシュホールドを下回ると、ブレーキ制御が開始され、システムは p1217 のブレーキ「閉」時間の経過を待機します。その後パルスがブロックされます。 ブレーキ制御が有効となっていない場合は以下が適用されます: スレッシュホールドを下回ると、パルスがブロックされ、ドライブはフリーラン停止します。		
依存関係:	参照: p1215, p1216, p1217, p1227		
重要:	以前のファームウェアバージョンとの互換性に関する理由により、インデックス 1 ... 31 のパラメータ値 0 は、コントロールユニットの起動時に、インデックス 0 のパラメータ値で上書きされます。		
注:	停止状態は以下の場合に検出されます: - 速度実績値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1228 の時間が経過する場合 - 速度設定値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1227 の時間が経過する場合 実績値検出はノイズ測定の影響されます。このため、速度スレッシュホールドが低すぎる場合、停止状態は検出できません。		

p1226 [0...n]	静止検出 速度スレッシホールド / v_standst v_thresh		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2701, 2704
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 4_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[m/min]]	最大 1000.00 [[m/min]]	出荷時設定: 0.20 [[m/min]]
説明:	停止を検出するための速度スレッシホールドを設定します。 実績値および設定値の監視を実行します。 「OFF 1」または「OFF 3」での制動時にスレッシホールドを下回ると、停止が検出されます。 ブレーキ制御が有効である場合は、以下が適用されます： スレッシホールドを下回ると、ブレーキ制御が開始され、システムは p1217 のブレーキ「閉」時間の経過を待機します。その後パルスがブロックされます。 ブレーキ制御が有効となっていない場合は以下が適用されます： スレッシホールドを下回ると、パルスがブロックされ、ドライブはフリーラン停止します。		
依存関係:	参照: p1215, p1216, p1217, p1227		
重要:	以前のファームウェアバージョンとの互換性に関する理由により、インデックス 1... 31 のパラメータ値 0 は、コントロールユニットの起動時に、インデックス 0 のパラメータ値で上書きされます。		
注:	停止状態は以下の場合に検出されます： - 速度実績値が p1226 の速度スレッシホールドを下回り、この後に開始される p1228 の時間が経過する場合 - 速度設定値が p1226 の速度スレッシホールドを下回り、この後に開始される p1227 の時間が経過する場合 実績値検出はノイズ測定の影響されます。このため、速度スレッシホールドが低すぎる場合、停止状態は検出できません。		
p1227	停止検出、監視時間 / Standst_id t_monit		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 300.000 [[s]]	出荷時設定: 4.000 [[s]]
説明:	停止検出のための監視時間を設定します。 OFF1 または OFF3 による制動時には、この監視時間の経過後に設定値速度が p1226 を下回ったことを受けて、停止が検出されます (p1145 も参照)。 その後、ブレーキ制御が開始され、システムは p1217 の閉時間の経過を待機します。続いてパルスがブロックされます。		
重要:	p1145 > 0.0 (RFG トラッキング) の場合、設定値は選択された値に依存して、0 とは等しくありません。これは、従って、p1227 の監視時間超過の原因になる場合があります。この場合、駆動されるモータの場合、パルスはブロックされません。		
注:	停止状態は以下の場合に検出されます： - 速度実績値が p1226 の速度スレッシホールドを下回り、この後に開始される p1228 の時間が経過する場合 - 速度設定値が p1226 の速度スレッシホールドを下回り、この後に開始される p1227 の時間が経過する場合 p1227 = 300.000 秒の場合、以下が適用されます： モニタリングは無効です。 p1227 = 0.000 秒の場合、以下が適用されます： OFF1 または OFF3 および立ち下がり時間 = 0 の場合、パルスは直ちにブロックされ、モータは「フリーラン停止」します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1227	停止検出、監視時間 / n_standst t_monit		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2701, 2704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.000 [[s]]
説明:	停止検出のための監視時間を設定します。 OFF1 または OFF3 による制動時には、この監視時間の経過後に設定値速度が p1226 を下回ったことを受けて、停止が検出されます (p1145 も参照)。 その後、ブレーキ制御が開始され、システムは p1217 の閉時間の経過を待機します。続いてパルスがブロックされます。		
依存関係:	参照: p1215, p1216, p1217, p1226		
重要:	p1145 > 0.0 (RFG トラッキング) の場合、設定値は選択された値に依存して、0 とは等しくありません。これは、従って、p1227 の監視時間超過の原因になる場合があります。この場合、駆動されるモータの場合、パルスはブロックされません。		
注:	停止状態は以下の場合に検出されます: - 速度実績値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1228 の時間が経過する場合 - 速度設定値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1227 の時間が経過する場合 p1227 = 300.000 秒の場合、以下が適用されます: モニタリングは無効です。 p1227 = 0.000 秒の場合、以下が適用されます: OFF1 または OFF3 および立ち下がり時間 = 0 の場合、パルスは直ちにブロックされ、モータは「フリーラン停止」します。		
p1228	パルスブロック 遅延時間 / Pulse suppr t_del		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 299.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2701, 2704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	パルスブロックのための遅延時間を設定します。 OFF1 または OFF3 の後、以下の条件の一つが満たされる場合、パルスがブロックされます: - 速度実績値が p1226 のスレッシュホールドを下回り、p1228 の、この後に開始された時間が経過した場合。 - 速度設定値が p1226 のスレッシュホールドを下回り、p1227 の、この後に開始された時間が経過した場合。		
依存関係:	参照: p1226, p1227		
重要:	モータの保持ブレーキが有効である場合、パルスブロックは、ブレーキ「閉」鎖時間 (p1217) により更に遅延されます。		

r1229.1...11	C0/B0: モータ保持ブレーキ ステータスワード / Brake ZSW		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: モータ保持ブレーキのステータスワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	ブレーキ開コマンド (連続信号)	OK	No	2711
	03	パルスイネーブル 拡張ブレーキ制御	OK	No	2711
	04	ブレーキが開きません	OK	No	2711
	05	ブレーキが閉じません	OK	No	2711
	06	ブレーキスレッシュホールド (上限) 超過	OK	No	2707
	07	ブレーキスレッシュホールド (下限) 超過	OK	No	2704
	08	ブレーキ監視時間経過	OK	No	2704
	09	パルスイネーブル要求不足 /n_ctrl 禁止済	OK	No	2707
	10	ブレーキ OR 論理演算結果	OK	No	2707
	11	ブレーキ AND 論理演算結果	OK	No	2707

p1230[0...n]	BI: 電機子短絡 / DC ブレーキ 有効 / ASC/DCBRK act		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: RESM 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 7014, 7016, 7017 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 電機子短絡または DC ブレーキを有効するための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346

注: 1 信号: 電機子短絡/DC ブレーキが有効です。

0 信号: 電機子短絡/DC ブレーキが無効

p1231[0...n]	電機子短絡 / DC ブレーキコンフィグレーション / ASC/DCBRK config		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: RESM 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 14	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 7014, 7016, 7017 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 様々なタイプの電機子短絡/DC ブレーキの有効化のための設定

値:

- 0: 機能なし
- 1: コンタクタフィードバック信号付き外部電機子短絡
- 2: コンタクタフィードバック信号なし外部電機子短絡
- 3: 内部電圧保護
- 4: 内部電機子短絡/DC ブレーキ
- 5: OFF1/OFF3 のための DC ブレーキ
- 14: 開始速度下の DC ブレーキ

依存関係: 参照: p0300, p1230, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346

危険:



p1231 = 1, 2 に関して:

- 短絡保護モータのみ使用可能です。または、適切な抵抗器がモータを短絡せさせるために使用される必要があります。

p1231 = 3 に関して:

- 内部電圧保護が有効な場合、パルス抑制後に、モータ端子のすべてに DC リンク電圧の半分がかかります (内部電圧保護なしでは、モータ端子はゼロ電位です)!

- 短絡保護モータの使用のみ許容されます (p0320 < p0323)。

- モータモジュールは、モータの (r0209) の短絡電流 (r0320) の 180% を導通できなければいけません。

- 内部電圧保護は故障応答で中断されてはいけません。過電流状態が有効な、内部電圧保護中に発生する場合、これがモータモジュールおよび / またはモータを破損する可能性があります。

- モータモジュールが自律した内部電圧保護をサポートしない場合 (r0192.10 = 0)、電源故障時の安全で信頼できる機能を保証するために、外部 24 V 電源が (UPS) コンポーネントに使用される必要があります。

- モータモジュールが自律した、内部電圧保護をサポートしない場合 (r0192.10 = 1)、電源故障時の安全で信頼できる機能を保証するために、コンポーネント用 24 V 電源は、制御電源モジュールを介して供給される必要があります。

- 内部電圧保護が有効である場合、長時間負荷によりモータが動かされることは許容されません (例: モータを動かす負荷、または結合された別のモータによる)。

p1231 = 4 および同期モータの場合:

- 電機子短絡が有効な場合、すべてのモータ端子には DC リンク電位の半分がかかります。

- 短絡保護モータの使用のみ許容されます (p0320 < p0323)。

- モータモジュールは、モータ (r0209) の短絡電流 (r0320) の 180% を導通できなくてはなりません。

- 引っ張り負荷の場合、電機子短絡がそれ自体で使用されることは許容されません。この理由は、これが有効になるまで、モータは回転を続けるということです。故障の場合、電機子短絡を機械的ブレーキと組み合わせ補助として使うことだけが許容されます。

p1231 = 4 およびインダクションモータの場合:

- DC ブレーキが引っ張り負荷に使用されるのは許容されません; これは、消磁時間中に (p0347) モータが回転し、機械的ブレーキがモータの回転中にのみ「閉」されるためです。

注:

p1231 = 1, 2 に関して:

外部電機子短絡は、同期モータ (p0300) の場合にのみ選択できます。この場合、制御ビット B0: r1239.0 は、外部コンタクタを制御するために (例: デジタル入力に) 接続される必要があります。

外部電機子短絡は、故障応答として設定できません。それは、バイネクタ入力 p1230 でトリガされます。パルス抑制の場合にも有効化されます。

外部電機子短絡が有効な場合、システムは、短絡コンタクタが制御される前に、消磁時間 (p0347) を待機します。ベクトル制御の場合、消磁時間中、0 よりも大きな値が、過電流監視の応答を回避するために必要になる場合があります。

p1231 = 3 の場合:

内部電圧保護 (内部電機子短絡を使った) は、同期モータ (p0300) とブックサイズまたはシャーシタイプのモータモジュールの場合にのみ選択できます。更に、ブロックサイズのモータモジュールで Safety Integrated を有効化することは許容されません (p9501 = 0 および p9601 = 0)。内部電圧保護は、弱め界磁領域で運転されるモータの EMF の回生の可能性がない場合、DC リンク静電容量が充電されることを防止します。モータモジュールは、この機能 (r0192.9 = 1) をサポートしなければなりません。

a) モータモジュールが自律した内部電機子短絡をサポートしない (r0192.10 = 0) 場合、電機子短絡は、有効化の基準条件が満たされると直ちに有効化されます (下記参照):

b) モータモジュールが自律した内部電圧保護をサポートする (r0192.10 = 1) 場合、モータモジュールは、DC リンク電圧を使って、短絡が有効化されるべきかどうかを決定します。この場合、コントロールユニットとモータモジュール間の DRIVE-CLiQ 接続が中断されている場合でも、保護は提供されます。DC リンク電圧が 800 V を超過する場合、短絡は有効化されます。DC リンク電圧が 450 V を下回る場合、短絡は取り消されます。従って、制御電源モジュールに必要な入力電圧が維持されます。

シャーシユニットの場合、以下が適用されます:

電圧クラスに依存し、電圧リミットの値が特殊なパワーユニットの EEPROM データや係数から計算されます。

p1231 = 4 に関して:

この機能は、有効化基準条件が満たされると直ちに有効化されます。

- この機能は OFF2 で抑制することができます

a) 同期モータ (p0300 = 2xx, 4xx) の場合、内部電機子短絡が開始されます。

- モータモジュールは、この機能をサポートしなければなりません (r0192.9 = 1)。

b) インダクションモータ (p0300 = 1xx) の場合、DC ブレーキが開始されます。

有効化基準条件（以下の基準の 1 つが満たされます）:

- バイネクタ入力 p1230 = 1 信号 (DC ブレーキ有効化)。
- ドライブは "S4: Operation" または "S5x" 状態にはありません (ファンクションダイアグラム 2610 参照)。
- 内部パルスインネーブルが不足 (r0046.19 = 0)

p1231 = 5 に関して:

DC ブレーキは、インダクションモータの場合にのみ設定可能

DC は、OFF1 または OFF3 コマンドが存在する場合、有効化されます。バイネクタ入力 p1230 は無効です。ドライブ速度が引き続き速度スレッシュホールド p1234 を上回る場合、ドライブは最初にこのスレッシュホールドまで立ち下がり、消磁され (p0347 参照)、p1233 で設定された時間 DC ブレーキに切り替えられます。この後、ドライブはスイッチオフされます。OFF1/OFF3 で、ドライブ速度が p1234 を下回る場合、即時に消磁され、DC ブレーキにスイッチオンされます。OFF1 コマンドが早期に取り消される場合、通常運転への変更が実行されます。

故障応答による DC ブレーキは引き続き可能です。

p1231 = 14 に関して:

DC ブレーキはインダクションモータの場合にのみ設定できます。

運転中にバイネクタ入力 p1230 = 1 で、速度実績値が始動速度 p1234 を下回る（この前に、ドライブは、p1234 とヒステリシスを上回っていないければなりません）場合、DC ブレーキが始動されます。その後、上流の消磁 (p0347 参照) に続き、ブレーキ電流 p1232 が p1233 の設定時間の間印可されます。ドライブはその時通常運転に変更されます。制動中にのみ、DC ブレーキのコマンドを取り消すことができます。時間 p1233 を超過する場合、DC ブレーキが禁止され、ドライブは通常運転に変更されます。

OFF1 と OFF3 の場合、DC ブレーキは、バイネクタ入力 p1230 = 1 信号である場合にのみ実行されます。

故障応答による DC ブレーキは引き続き可能です。

エンコーダ付きでの運転の場合、エンコーダ信号は p1234 の範囲の 15 rpm リップルを超過してはいけません。

p1231 = 3、4、5、14 に関して:

この値は、p0491 ≠ 4 で p2101 ≠ 6（電機子短絡/DC ブレーキ未設定）の場合、3、4、5 または 14 にのみ変更できます。

電機子短絡/DC ブレーキが故障応答として有効であるために、該当する故障番号を p2100 に入力し、故障応答 p2101 = 6（エンコーダ故障応答、p0491 参照）を設定する必要があります。

注:

ASC: Armature Short Circuit

CSM: Control Supply Module

DCBRK: DC Braking

IVP: Internal Voltage Protection

UPS: Uninterruptible Power Supply

p1232[0...n]	DC ブレーキ 制動電流 / DCBRK I_brake		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 7017
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	DC ブレーキのための制動電流を設定します。		
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346		
注:	ブレーキ電流の変更は、次の DC ブレーキへのスイッチオン時に有効になります。 p1232 の値は、3 相システムの rms 値として指定されます。ブレーキ電流値は、周波数ゼロでの同じ出力電流と同様です (r0067, r0068, p0640 参照)。ブレーキ電流は内部的に r0067 に制限されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1232[0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	DC ブレーキ 制動電流 / DCBRK I_brake 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 7017 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	DC ブレーキのための制動電流を設定します。		
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346		
注:	ブレーキ電流の変更は、次回の DC ブレーキへのスイッチオン時に有効になります。 p1232 の値は、3 相システムの rms 値として指定されます。ブレーキ電流値は、周波数ゼロでの同じ出力電流と同様です (r0067, r0068, p0640 参照)。ブレーキ電流は内部的に r0067 に制限されます。 電流コントローラでは、パラメータ p1345 および p1346 (Imax リミットコントローラ) の設定が使用されます。		
p1233[0...n] SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	DC 制動時間 / DCBRK time 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600.0 [[s]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 7017 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.0 [[s]]
説明:	DC ブレーキ時間を設定します (故障応答として)。		
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1232, p1234, r1239		
注:	DC ブレーキを故障応答としてパラメータ設定する場合、時間設定も有効です。 速度エンコーダが使用されている場合、DC ブレーキはドライブが停止スレッシュホールド値 (p1226) を下回ると直ちに終了されます。		
p1234[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	DC ブレーキ開始時の速度 / DCBRK n_start 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 7017 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210000.00 [1/min]
説明:	DC ブレーキの開始速度を設定します。 速度実績値がこのスレッシュホールドを下回ると、DC ブレーキが有効になります。		
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239		
重要:	エンコーダ故障がエンコーダ付き閉ループ制御中に発生すると、開始速度 p1234 までドライブを制御減速させることはもうできません。この場合、DC ブレーキが直ちに有効化され、消磁後、ブレーキ電流時間 p1233 の間、ブレーキ電流 p1232 を印加します。 エンコーダ付き運転の場合、モータの残留磁束 / 残留磁束密度に起因する振動が DC ブレーキを再び無効しないことを確実にするように、この速度には低すぎる設定を行わないでください。		
注:	機能 p1231 = 14 は、p1234 で設定された値よりも 15 1/min 高い場合に有効になります。このヒステリシスは、DC ブレーキをリップルを含む速度エンコーダ信号での無効化を防止するために必要です。		

p1234[0...n]	DC ブレーキ 開始速度 / DCBRK v_start	計算結果: -	アクセスレベル: 1
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: 7017
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[m/min]]	最大 1300.00 [[m/min]]	出荷時設定: 1000.00 [[m/min]]
説明:	DC ブレーキの開始速度を設定します。 速度実績値がこのスレッシュホールドを下回ると、DC ブレーキが有効になります。		
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239		
重要:	エンコーダ故障がエンコーダ付き閉ループ制御中に発生すると、開始速度 p1234 までドライブを制御減速させることはもうできません。この場合、DC ブレーキが直ちに有効化され、消磁後、ブレーキ電流時間 p1233 の間、ブレーキ電流 p1232 を印加します。 エンコーダ付き運転の場合、モータの残留磁束 / 残留磁束密度に起因する振動が DC ブレーキを再び無効しないことを確実にするように、この速度には低すぎる設定を行わないでください。		
注:	機能 p1231 = 14 は、p1234 で設定された値よりも 15 1/min 高い場合に有効になります。このヒステリシスは、DC ブレーキをリップルを含む速度エンコーダ信号での無効化を防止するために必要です。		

p1234[0...n]	DC ブレーキ開始時の速度 / DCBRK n_start	計算結果: -	アクセスレベル: 1
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: 7017
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 40000.00 [1/min]
説明:	DC ブレーキの開始速度を設定します。 速度実績値がこのスレッシュホールドを下回ると、DC ブレーキが有効になります。		
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239		
重要:	エンコーダ故障がエンコーダ付き閉ループ制御中に発生すると、開始速度 p1234 までドライブを制御減速させることはもうできません。この場合、DC ブレーキが直ちに有効化され、消磁後、ブレーキ電流時間 p1233 の間、ブレーキ電流 p1232 を印加します。 エンコーダ付き運転の場合、モータの残留磁束 / 残留磁束密度に起因する振動が DC ブレーキを再び無効しないことを確実にするように、この速度には低すぎる設定を行わないでください。		
注:	機能 p1231 = 14 は、p1234 で設定された値よりも 15 1/min 高い場合に有効になります。このヒステリシスは、DC ブレーキをリップルを含む速度エンコーダ信号での無効化を防止するために必要です。		

p1235[0...n]	BI: 外部電機子短絡コンタクトフィードバック信号 / ASC ext feedback	計算結果: -	アクセスレベル: 1
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: ASM, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	外部電機子短絡のためのコンタクトのフィードバック信号の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1236, p1237, r1239		
重要:	コンタクト「閉」時に、パルスがイネーブルされないように、コンタクトを開放する際にはコンタクトのフィードバック信号が充分長い時間遅延しなければなりません。		
注:	1 信号: コンタクトが「閉」です。 0 信号: コンタクトが「開」です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1236[0...n]	外部電機子短絡 コンタクタフィードバック信号 監視時間 / ASC ext t_monit
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: ASM, RESM 最小 0 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200 [[ms]]
説明:	外部電機子短絡コンフィグレーションのためのコンタクタフィードバック信号の監視時間を設定します。 コンタクタフィードバック信号 (p1235) がパラメータ設定されている場合、コンタクタのオン / オフ後に、この監視時間内に相応のフィードバック信号 (r1239.1) が期待されます。
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1235, p1237, r1239 参照: F07904, F07905
p1237[0...n]	外部電機子短絡 開放時の遅延時間 / ASC ext t_wait
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: ASM, RESM 最小 0 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200 [[ms]]
説明:	外部電機子短絡でコンタクタを開放する際の遅延時間を設定します。 コンタクタフィードバック信号が選択されていない (p1235) 場合、パルスがスイッチインされるまで、システムはこの遅延時間を待機します。
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1235, p1236, r1239
重要:	遅延時間は、少なくともパルスがスイッチインされる前にコンタクタ接点確実に「開」となるように十分に長くしなければなりません。遅延時間はコンタクト応答時間よりも長くなければなりません。遅延時間が短すぎると、モータモジュールが破損を受ける場合があります。
r1238	C0: 電機子短絡 外部状態 / EASC state
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, RESM 最小 0
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2610 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	外部電機子短絡の状態を表示します。
値:	0: スイッチオフ済 1: 準備終了 2: 有効 3: 有効中 - フィードバック信号 "Closed" OK 4: 有効中 - フィードバック信号 "Closed" 不足 5: 電機子短絡の除去を要求 6: 有効中 - フィードバック信号 "Open" 不足
依存関係:	参照: p1230, p1231, p1235, p1236, p1237, r1239 参照: F07904, F07905
注:	有効化の基準 (以下の条件の 1 つを満たします): - BI での信号: p1230 (電機子短絡有効) が 0 です。 - ドライブが "S4: Operation"、または、S5x の状態にないこと (ファンクションダイアグラム 2610 参照)。 - 内部パルススイネーブル不足しています (r0046.19 = 0)。 状態「スイッチアウト済」(r1238 = 0) に関して: - 外部電機子短絡は p1231 = 1 で選択できます。

状態「準備終了」(r1238 = 1) に関して：

- 有効条件を満たすと、直ちに「有効」状態 (r1238 = 2) へ移動します。

「有効」状態 (r1238 = 2)、「active - feedback signal "Closed" OK」(r1238 = 3) および「active - feedback signal "Closed"」(r1238 = 4) に関して：

- コンタクタ r1239.0 を閉じるための制御信号は“1”（閉）に設定され、パルスブロックがリセットされます。

- コンタクタフィードバック信号が接続されていない場合 (BI: p1235 = 0 信号)、直ちに状態 3 に移動します。

- コンタクタフィードバック信号が接続されている場合、BI: p1235 のフィードバック信号が監視時間 (p1236) 内に“1”（閉）となった場合、状態 3 に移動します。

- それ以外の場合には状態 4 に移動します。

「電機子短絡の取り外しを促す」状態 (r1238 = 5) に関して：

- 有効条件が満たされません。電機子短絡を再びキャンセルする試みが実行されます。

- コンタクタ r1239.0 を閉じるための制御信号が「0」（開）に設定され、パルスブロックされたままとなります。

- コンタクタフィードバック信号が接続されていない場合 (BI: p1235 = 0 信号)、状態 1 に移動するまで遅延時間 (p1237) の経過を待機します。

- コンタクタフィードバック信号が接続されている場合、システムは状態 1 に移動するまで BI: p1235 のフィードバック信号が「0」（開）となるのを待機します。これらが監視時間 (p1236) 内に発生しない場合は、状態 6 に移動します。

「有効 フィードバック信号「開」不足」状態 (r1238 = 6) に関して：

- このエラー状態は、外部電機子短絡を選択解除する (p1231 = 0) ことで、終了できます。

r1239.0...13	CO/B0: 電機子短絡 / DC ブレーキ ステータスワード / ASC/DCBRK ZSW	計算結果: -	アクセスレベル: 1
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: RESM 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 電機子短絡のステータスワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	外部電機子短絡	有効	無効	-
	01	外部電機子短絡コンタクタフィードバック信号	閉	開	-
	02	外部電機子短絡 準備終了	OK	No	-
	03	コンタクタフィードバック信号付き外部電機子短絡	OK	No	-
	04	内部電機子短絡	有効	無効	-
	05	内部電機子短絡パワーユニットからのフィードバック信号	有効	無効	-
	06	内部電機子短絡 準備終了	OK	No	-
	08	DC ブレーキ 有効	OK	No	7017
	09	DC 電流印加 有効	OK	No	-
	10	DC ブレーキ準備終了	OK	No	7017
	11	電機子短絡 / DC ブレーキ選択済	OK	No	-
	12	DC ブレーキ選択を内部的に禁止	OK	No	-
	13	OFF1/OFF3 のための DC ブレーキ	OK	No	-

依存関係: 参照: p1230, p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237

注: 外部電機子短絡 (ビット 0 ... 3):
ビット 00 に関して:
この信号により、外部コンタクタ回路を介してモータが短絡されます。そのためには、この B0: p1239.0 が例えばデジタル出力に接続されていなければなりません。
ビット 01 に関して:
この信号は電機子短絡を確立するためのコンタクタの状態を示します。そのためには、この BI: p1235 がデジタル入力に接続されていなければなりません。
ビット 02 に関して:
外部電機子短絡の準備が整い、有効条件を満足すると直ちに有効になります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 03 に関して：

1：外部コンタクタからのフィードバック信号が BI：p1235 でパラメータ設定されました。

内部電圧保護 / 内部電機子短絡（ビット 4 ... 6）：

ビット 04 に関して：

a) 内部電圧保護（p1231 = 3）が選択され、モータモジュールは自己内部電圧保護（r0192.10 = 0）をサポートしません。

コントロールユニットがモータモジュールに対して、パワー半導体を介してモータを短絡させるコマンドを与えます。

a) 内部電圧保護（p1231 = 3）が選択され、モータモジュールが自己内部電圧保護（r0192.10 = 1）をサポートしています。

電機子短絡を有効するかどうかモータモジュールが自己判断します。この場合、以下が適用されます：r1239.4 = r1239.5。

c) 内部電機子短絡（p1231 = 4）が選択されました。

コントロールユニットがモータモジュールに対して、パワー半導体を介してモータを短絡させるコマンドを与えます。

ビット 05 に関して：

モータモジュールが、モータモジュール内のパワー半導体を介してモータを短絡したことを通知します。

ビット 06 に関して：

a) 内部電圧保護（p1231 = 3）が選択され、モータモジュールは自己内部電圧保護（r0192.10 = 0）をサポートしません。

内部電圧保護の準備が整い、有効条件を満足すると直ちに有効になります。

a) 内部電圧保護（p1231 = 3）が選択され、モータモジュールは自己内部電圧保護（r0192.10 = 1）をサポートします。

内部電圧保護の準備が整い、短絡するかどうかを DC リンク電圧によりモータモジュールが自己判断します。この場合、コントロールユニットとモータモジュール間の DRIVE-CLiQ 接続が遮断された場合でも保護されます。DC リンク電圧が 800 V を超過すると、短絡回路がオンになります。DC リンク電圧が 450 V 以下に低下すれば、短絡回路は撤回されます。

c) 内部電機子短絡（p1231 = 4）が選択されました。

内部電機子短絡の準備が整い、有効条件を満足すると直ちに有効になります。

有効条件（以下の諸条件の 1 つを満足すること）：

- BI での信号：p1230（電機子短絡オン）が 1。

- ドライブが「S4：運転」または S5x の状態にありません（ファンクションダイアグラム 2610 参照）。

- 内部パルスイネーブル不足（r0046.19 = 0）。

ビット 12、13 に関して：

p1231 = 14 の場合のみ有効。

p1240[0...n]	Vdc コントローラまたは Vdc 監視コンフィグレーション / Vdc ctrl config
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可：U, T データタイプ：Integer16
	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム：3082, 5650
	P グループ：機能 単位グループ：-
	対象外のモータタイプ：REL スケールリング：-
	エクスパートリスト：1
	最小 最大
	0 9 出荷時設定：0
説明：	DC リンク電圧 (Vdc) のコントローラおよび監視のコンフィグレーションを設定します。
値：	0: Vdc コントローラを抑制 1: Vdc_max コントローラをイネーブル 2: Vdc_min コントローラ（キネティックバッファリング）をイネーブル 3: Vdc_min コントローラと Vdc_max コントローラをイネーブル 4: Vdc_max 監視を有効化します 5: Vdc_min 監視を有効化します 6: Vdc_min 監視および Vdc_max を有効化します 7: 加速なしで Vdc_max コントローラをイネーブル 8: 制動なしで Vdc_min コントローラをイネーブル 9: 制動 / 加速なしの Vdc_min と Vdc_max コントローラをイネーブル
依存関係：	参照：p1244, p1248, p1250, p1532
重要：	回転定数測定（p1960 = 1）の一部の段階では、Vdc_min および / または Vdc_max コントローラが無効になります。

- 注:**
- p1240 = 1, 3:
DC リンク電圧の上側のスレッシュホールド (p1244) に到達した場合は、以下が適用されます:
- Vdc_max コントローラにより、制動時の DC リンク電圧を最大 DC リンク電圧以下に保つために、回生エネルギーが制限されます。
- 他のドライブが DC リンクに回生をリセットする場合は、Vdc_max コントローラがモータを加速する原因となります。
- p1240 = 2, 3:
DC リンク電圧の下側のスレッシュホールド (p1248) に到達したときは以下が適用されます:
- Vdc_min コントローラが、加速時の DC リンク電圧を最小 DC リンク電圧以上に保つために、DC リンクから引き出すエネルギーを制限します。
- モータの運動エネルギーを DC リンクのバッファリングに使用するためにモータが制動されます。
- p1240 = 4, 5, 6:
p1244 もしくは p1248 のスレッシュホールドに到達した場合、DC リンク電圧の監視システムは故障応答を開始し、それにより DC リンク電圧への追加の悪影響を低減します。
- p1240 = 7, 9:
p1240 = 1, 3 のように、モータの加速は他のドライブの回生により防止されます。有効な下側のトルクリミットは、トルクリミットのオフセット (p1532) を超過できません。
- p1240 = 8, 9:
p1240 = 2, 3 のように、モータの制動は、DC リンク電圧の低下により防止されます。有効な上側のトルクリミットは、トルクリミットのオフセット (p1532) 未満であることはできません。

p1240[0...n]	Vdc コントローラまたは Vdc 監視コンフィグレーション / Vdc ctrl config		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 6220
	P グループ: 機能	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	6	1
説明:	閉ループ制御モードでの DC リンク電圧のコントローラコンフィグレーション (Vdc コントローラ) を設定します。		
値:	0: Vdc コントローラを抑制 1: Vdc_max コントローラをイネーブル 2: Vdc_min コントローラ (キネティックバッファリング) をイネーブル 3: Vdc_min コントローラと Vdc_max コントローラをイネーブル 4: Vdc_max 監視を有効化します 5: Vdc_min 監視を有効化します 6: Vdc_min 監視および Vdc_max を有効化します		
依存関係:	参照: p1245 参照: A07400, A07401, A07402, F07403, F07404, F07405, F07406		
警告:	Vdc_max コントローラが有効な場合、モータの加速が可能です (例: ドライブ負荷または高い DC リンク電圧の結果)。これは、共通 DC リンクバスで運転される他のドライブが原因となる場合があります。		
注意:	複数のドライブが同じ DC リンクバスから運転される場合、Udc コントローラを最も大きな慣性モーメントのドライブに対してのみ有効化されることが推奨されます。様々なドライブに対して Udc コントローラが同時に有効である場合、それらは相互に影響を及ぼす場合があります。この場合、コントローラのダイナミック性能を低減させるか、それぞれのドライブの Udc コントローラを無効化してください。 Udc コントローラ付きドライブは、それぞれが独立して、制動および加速できなければなりません。		
重要:	p1245 で過度に大きな値は、ドライブの標準運転に対して悪影響を及ぼす場合があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注:**
- p1240 = 1、3:
モータモジュールに対して指定された DC リンク電圧リミット値に到達した場合、以下が適用されます:
-DC リンク電圧が制動時に最大 DC リンク電圧未満に維持されるように、Vdc_max コントローラは、回生エネルギーを制限します。
- 立ち下がり時間が自動的に増大されます。
- p1240 = 2、3:
Vdc_min コントローラのスイッチインスレッシュホールドに到達した場合 (p1245)、以下が適用されます:
- Vdc_min コントローラは、加速時に DC リンク電圧が最小 DC リンク電圧よりも高く維持されるように、DC リンクからのエネルギーを制限します。
- DC リンクのバッファリングにその運動エネルギーを使用するために、モータが制動されます。
- p1240 = 4、5、6:
r1242 または、r1246 のスレッシュホールドに到達した場合、DC リンク電圧監視は応答付きの故障を開始し (F07403 または F07404)、それにより DC リンク電圧への更なる悪影響を低減します。
制動抵抗器が DC リンクに接続される場合、Vdc_max コントローラを無効化してください。(p1531 も参照)。


p1241	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル / Vdc_max on_level		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 70.0 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	電源ドループ制御のための Vdc_max コントローラのスイッチインレベルを設定します (BI: p5401[0] = 1 信号)。		
依存関係:	参照: r0297, p1250		
注:	絶対値は以下の方法でして得られます: p1241[%] * r0297		

r1242	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル / Vdc_max on_level		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: p2001	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [V]	最大 - [V]	出荷時設定: - [V]
説明:	Vdc_max コントローラのスイッチインレベルを表示します。 p1254 = 0 (スイッチインレベルの自動検出 = オフ) の場合、以下が適用されます: AC/AC デバイス: r1242 = 1.15 * sqrt (2) * p0210 DC/AC デバイス: r1242 = 1.15 * p0210 p1254 = 1 (スイッチインレベルの自動検出 = オン) の場合、以下が適用されます: r1242 = Vdc_max - 50.0 V (Vdc_max: パワーユニットの過電圧スレッシュホールド) r1242 = Vdc_max - 25.0 V (230 V パワーユニットの場合)		
重要:	Vdc_max コントローラの有効レベルが DC リンク電圧により無効化された状態 (パルスブロック) 時に既に超過している場合、コントローラは自動的に無効化できるため (F07401 参照)、ドライブは次回有効化された際には加速されません。		
注:	Vdc_max は、DC リンク電圧がスレッシュホールド値 0.95 * r1242 を下回り、コントローラ出力がゼロになるまでスイッチオフに戻りません。		

p1243[0...n]	Vdc_max コントローラ ダイナミック係数 / Vdc_max dyn_factor		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1 [%]	最大 10000 [%]	出荷時設定: 100 [%]
説明:	DC リンク電圧コントローラのダイナミック係数を設定します (Vdc_max コントローラ)。100% は、p1250、p1251 および p1252 (ゲイン、積分時間、微分時間) がそれぞれの基本設定に応じ、理論的コントローラ最適化に基づいて使用されていることを意味します。追加の最適化が必要に応じてダイナミック係数を使用して実行できます。p1250、p1251 の場合、p1252 はダイナミック係数 p1243 で重み付けされます。複数のモジュールが DC リンクに接続されている場合、ダイナミック係数は、関連モジュールの静電容量に対する追加静電容量率に応じて増やさなければなりません。		
注:	ダイナミック係数のプリセットは DRIVE-CLiQ に接続されたパワーユニットがベースです。その前提となるのは、DRIVE-CLiQ を介して接続されたパワーユニットが電気的にも DC リンクと接続されていることです。これが当てはまらない場合、ダイナミック係数は手動で最適化されねばなりません。		
p1244[0...n]	DC リンク電圧スレッシホールド 上側 / Vdc upper thresh		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5650
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 165 [V]	最大 1200 [V]	出荷時設定: 750 [V]
説明:	DC リンク電圧の上側スレッシホールドを設定します。p1240 = 1、3、7、9 の場合、このスレッシホールドは、Vdc_max コントローラのリミット設定値として使用されています。p1240 = 4、6 の場合、このスレッシホールド以上の DC リンク電圧では、該当する故障が出力されます。		
依存関係:	参照: p1240, p1248, p1250		
注:	p1244 < 1.07 * 「パラメータ設定された DC リンク電圧」の場合、値の入力は拒否されます。 p0204.0 = 1 の場合、以下が適用されます: 「パラメータ設定された DC リンク電圧」= p0210 p0204.0 = 0 の場合、以下が適用されます: 「パラメータ設定された DC リンク電圧」= p0210 * 1.4142		
p1245[0...n]	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル (キネティックバッファリング) / Vdc_min on_level		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 65 [%]	最大 150 [%]	出荷時設定: 76 [%]
説明:	Vdc コントローラ (キネティックバッファリング) のスイッチインレベルを設定します。値は以下の方法でして取得されます: AC/AC 機器: r1246[V] = p1245[%] * sqrt(2) * p0210 DC/AC 機器: r1246[V] = p1245[%] * p0210		
依存関係:	参照: p0210		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

警告:  極端に高い値は通常のドライブの運転に悪影響を及ぼす可能性があり、電源回復後に、Vdc 最小制御がもはや終了しないことを意味する場合があります。

150% までの値が運転モード p1240 = 5、6 用に想定されます。

注: SINAMICS GM/SM では、以下が適用されます:

最小値 = 0.75

最大値 = 0.90

p1245	Vdc_min コントローラスイッチインレベル / Vdc_min on_level		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 100.0 [%]	最大 200.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ラインドループ制御用の Vdc_min コントローラのスイッチインレベルを設定します (BI: p5401[0] = 1 信号)。		
依存関係:	参照: p0210, r0296, p1250		
注:	不足電圧スレッシュホールド r0296 も設定された電源電圧 p0210 にも依存します。 絶対値は、以下の方法でして得られます: p1245[%] * r0296		

r1246	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル (キネティックバッファリング) / Vdc_min on_level		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケールリング: p2001	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [V]	最大 - [V]	出荷時設定: - [V]
説明:	Vdc_min コントローラのスイッチインレベルを表示します (キネティックバッファリング)		
注:	Vdc_min コントローラは、DC リンク電圧がスレッシュホールド 1.05 * p1246 を上回り、コントローラ出力がゼロになるまでオフになりません。		

p1247[0...n]	Vdc_min コントローラ ダイナミック係数 (キネティックバッファリング) / Vdc_min dyn_factor		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1 [%]	最大 10000 [%]	出荷時設定: 100 [%]
説明:	Vdc_min コントローラ (キネティックバッファリング) のためのダイナミック係数を設定します。 100 % とは、p1250、p1251 および p1252 (増幅、積分時間、微分時間) がそれぞれの基本設定に対応し、かつ理論上のコントロールユニット最適化にもとづいて使用されていることを意味します。 後で最適化が要求される場合、これをダイナミック係数を介して行うことができます。その際は、p1250、p1251、p1252 がダイナミック係数 p1247 を用いて評価されます。 DC リンクに複数のコンポーネントが接続されている場合は、ダイナミック係数は該当するコンポーネントの静電容量に対する追加静電容量の比率に応じて高められねばなりません。		

p1248[0...n]	DC リンク電圧スレッシュホールド 下側 / Vdc lower thresh		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5650
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 50 [V]	最大 1000 [V]	出荷時設定: 285 [V]
説明:	DC リンク電圧の下側スレッシュホールドを設定します。 p1240 = 2、3、8、9 の場合、このスレッシュホールドは、Vdc_min コントローラのリミット設定値として使用されています。 p1240 = 5、6 の場合、このスレッシュホールド以下の DC リンク電圧では、該当する故障が出力されます。		
依存関係:	参照: p1240, p1244, p1250		
注:	p1248 > 0.93 * 「パラメータ設定された DC リンク電圧」の場合、値の入力は拒否されます。 p0204.0 = 1 の場合、以下が適用されます: 「パラメータ設定された DC リンク電圧」 = p0210 p0204.0 = 0 の場合、以下が適用されます: 「パラメータ設定された DC リンク電圧」 = p0210 * 1.4142		
p1249[0...n]	Vdc_max コントローラの速度スレッシュホールド / Vdc_max n_thresh		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 10.00 [1/min]
説明:	Vdc_max コントローラの下側速度スレッシュホールドを設定します。 この速度スレッシュホールドを下回ると、Vdc_max 制御のスイッチアウトが実行され、速度はランプファンクションジェネレータを使用して制御されます。		
注:	速度スレッシュホールドを増大して、ランプファンクションジェネレータ (p1131) の終了時の S 字時間を設定することにより、ランプファンクションジェネレータのトラッキングが有効な時の急制動時にドライブが逆回転することを回避できます。これは速度コントローラのダイナミック設定によりサポートされます。		
p1250[0...n]	Vdc コントローラ 比例ゲイン / Vdc_ctrl Kp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5650
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 19_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[A/V]]	最大 100.00 [[A/V]]	出荷時設定: 1.00 [[A/V]]
説明:	DC リンク電圧コントローラの比例ゲインを設定します (Vdc_min コントローラ、Vdc_max コントローラ)。		
依存関係:	参照: p1240, p1244, p1248		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1250[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	Vdc コントローラ 比例ゲイン / Vdc_ctrl Kp 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00
説明:	DC リンク電圧コントローラの比例ゲインを設定します (Vdc_min コントローラ、Vdc_max コントローラ)。		
依存関係:	有効な比例ゲインは p1243 (Vdc_max controller dynamic factor) を考慮して取得されます。		
注:	ゲイン係数は DC リンクの静電容量に比例します。パラメータは個々のモータモジュールの静電容量に最適である値にプリセットされます。DC リンクに接続されている他のパワーユニットの静電容量は、ダイナミック係数 (p1247 ならびに p1243) を使用して考慮できます。		
p1250 A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	Vdc コントローラ 比例ゲイン / Vdc_ctrl Kp 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00
説明:	電源ドループ制御 (p5401) での DC リンク電圧コントローラ (Vdc_min コントローラ、Vdc_max コントローラ) の比例ゲインを設定します。 コントローラの作動信号は電源ドループ制御の周波数出力に働きます。DC リンクを変化させる他の電力は、そのために周波数ドループ (p5407、p5408) の傾きで内部的に乗算されます。		
依存関係:	参照: p1241, p1245		
重要:	グリッドドループ運転用の Vdc_min コントローラまたは Vdc_max コントローラは、グリッド周波数で出力が大幅に変化する他のアイランド (孤立した) グリッドコンポーネントが接続されている場合、固有の運転原理からのみ、正しく有効にできます。この例は、動作点で上下の出力で十分な余裕がある他のパワージェネレータまたは上下の電力消費で十分な余裕があるモータです。 これ以外の場合、Vdc_min コントローラまたは Vdc_max コントローラの有効化レベルを超過すると、深刻な電源故障 (不足周波数 / 過周波数および不足電圧 / 過電圧) が発生する場合があります。		
注:	パラメータ p1250 は、ゲイン係数の内部デフォルト設定の乗数として機能します。 内部設定で、既に DC リンク (p3422 に一致) の静電容量への依存が考慮されています。		
p1251[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	Vdc コントローラ 積分時間 / Vdc_ctrl Tn 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	DC リンク電圧コントローラの積分時間を設定します (Vdc_min コントローラ、Vdc_max コントローラ)。		
依存関係:	有効な時間は p1243 (Vdc_max controller dynamic factor) を考慮して取得されます。		
注:	単機ドライブでは、通常積分時間は不要です。反対に、多軸ドライブでは他の軸からの干渉を積分時間 (積分コンポーネント) を使用して補正できます。 p1251 = 0: 積分時間 0 (デフォルト) は、コントローラの積分コンポーネントを無効します。		

p1252[0...n]	Vdc コントローラ 定格時間 / Vdc_ctrl t_rate		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000 [[ms]]	出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	DC リンク電圧コントローラの定格時定数を設定します (Vdc_min コントローラ、Vdc_max コントローラ)。		
依存関係:	有効な定格時間は p1243 (Vdc_max controller dynamic factor) を考慮して取得されます。		
p1254	Vdc_max コントローラ 自動検出 ON レベル / Vdc_max SenseOnLev		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 1
説明:	Vdc_max コントローラのスイッチインレベルの自動検出を有効化 / 無効化します。		
値:	0: 自動検出 禁止 1: 自動検出 イネーブル		
p1255[0...n]	Vdc_min コントローラ 時間スレッシュホールド / Vdc_min t_thresh		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 10000.000 [[s]]	出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	Vdc コントローラ (キネティックバッファリング) のための速度スレッシュホールドを設定します。 この値を下回ると、故障が出力されます。要求された応答はパラメータ設定できます。 前提条件: p1256 = 1		
依存関係:	参照: F07406		
重要:	時間スレッシュホールドがパラメータ設定されている場合で、Vdc_min 制御が終了する場合 (制限時間違反による) や故障応答 OFF3 の場合には、ドライブが過電圧を生じて停止しないように、Vdc_max コントローラも有効でなければなりません (p1240 = 3)。OFF3 立ち下がり時間 p1135 を増やすことも可能です。		
p1256[0...n]	Vdc_min コントローラ 応答 (キネティックバッファリング) / Vdc_min response		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	Vdc_min コントローラの応答を設定します (キネティックバッファリング)。		
値:	0: 不足電圧までの緩衝、n<p1257 -> F07405 1: 不足電圧までの緩衝、n<p1257 -> F07405、t>p1255 -> F07406		
依存関係:	参照: F07405, F07406		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1257[0...n]	Vdc_min コントローラ 速度スレッシュホールド / Vdc_min n_thresh		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.00 [1/min]
説明:	Vdc_min コントローラ (キネティックバッファリング) のための速度スレッシュホールドを設定します。この値を下回ると、故障が出力されます。要求された応答はパラメータ設定できます。キネティックバッファリングは、速度スレッシュホールド未満では開始されません。		
注:	モータが静止状態に到達する前に Vdc_min コントローラを終了させると、回生ブレーキ電流が低速時に大幅に大きくなることを防止します。つまり、パルスブロック後にモータがフリーラン停止するという事です。但し、最大ブレーキトルクは適切なトルクリミットで設定可能です。		
r1258	C0: Vdc コントローラ 出力 / Vdc_ctrl output		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	Vdc コントローラ (DC リンク電圧コントローラ) の現在の出力を表示します。		
注:	回生電源リミット p1531 は Vdc_max コントローラのプリセットのためにベクトル制御で使用されます。この電源リミットの設定が小さいほど、電圧リミット値に到達した時のコントローラの補正信号も小さくなります。		
p1260	バイパス コンフィグレーション / Bypass config		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	バイパス機能のコンフィグレーションを設定します。		
値:	0: バイパス 無効 1: 同期およびオーバーラップを伴うバイパス 2: 同期だけで、オーバーラップを伴わないバイパス 3: 同期を伴わないバイパス		
注:	バイパス機能が選択されている (p1260 > 0) 場合で、パワーユニットが POWER OFF 後に再始動すると、バイパススイッチの状態が評価されます。これにより、立ち上がり後に直接、スタンバイモードに移行できるようになります。これが可能であるのは、p1267 = 1 (制御信号によるバイパス) で、かつ立ち上がり後に制御コマンドがまだ残っている (p1266) 場合に限られます。この機能には自動再起動機能 (p1210) よりも高い優先度があります。「バイパス」機能は、バイパスが有効ではないか、バイパス機能に故障が発生している場合にのみ、再びオフ (p1260 = 0) にできます。同期制御によるバイパスの場合、該当する機能は p3800 で有効にしてください。		

r1261.0...12 CO/B0: バイパス コントロール / ステータスワード / Bypass STW / ZSW					
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	バイパススイッチの制御信号およびフィードバック信号。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	モータ / パワーユニット切り替え コマンド	閉	開	-
	01	モータ・電源切り替えコマンド	閉	開	-
	02	同期要求済	OK	No	-
	03	ステージング状態	有効	有効ではありません	-
	05	モータ / パワーユニット切り替え フィードバック信号	閉	開	-
	06	フィードバック信号スイッチ モータ - 電源	閉	開	-
	07	バイパスコマンド (p1266 から)	OK	No	-
	08	フィードバック信号 同期終了 (p1268 から)	OK	No	-
	09	ステージング 要求済 (p2369 から)	OK	No	-
	10	プロセスシーケンスのバイパス	OK	No	-
	11	バイパスイネーブル済	OK	No	-
	12	DC リンク電圧監視 有効	OK	No	-
依存関係:	参照: p1200, p2369				
注:	制御ビット 0 および 1 は、モータの電源ケーブルのスイッチが制御されるように、信号出力に接続してください。これらを負荷時の切り替えのために選択 / 容量選定してください。 ビット 12 に関して: DC リンク電圧は、切り替えがオーバーラップする場合に突然上昇する場合があります。この場合、高速パルスブロックが開始されます。パルスブロック後に、bypass のために、ドライブが自動的にインバータに再び同期できるように、「フライング再始動」機能を有効にしなければなりません。				

p1262[0...n] バイパス デッドタイム / Bypass t_dead				
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
	0.000 [[s]]	20.000 [[s]]	1.000 [[s]]	
説明:	非同期バイパスのデッドタイムを設定します。			
注:	このパラメータは、コンタクタの切り替え時間を設定するために使用されます。これはモータの消磁時間 (p0347) よりも短くしないでください。 Bypass (バイパス) のための切り替え時間は、p1262 および関連のスイッチのスイッチオフ時間 (p1274[x]) の合計から取得されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1263	バイパス解除 遅延時間 / Debypass t_del		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[s]]
説明:	非同期バイパスのインバータ駆動へ切り替えるための遅延時間を設定します。		
p1264	バイパス 遅延時間 / Bypass t_del		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[s]]
説明:	非同期バイパスで一般電源駆動に切り替えるための遅延時間を設定します。		
p1265	バイパス 速度スレッシュホールド / Bypass n_thresh		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL, RESM 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1480.00 [1/min]
説明:	バイパスを有効する速度スレッシュホールドを設定します。		
依存関係:	ドライブ設定値速度が電子ポテンシオメータで入力される場合、速度スレッシュホールド機能で Bypass (バイパス) を保証するために、コンフィグレーションビット p1030.4 を設定してください。		
注:	p1260 = 3 と p1267.1 = 1 を選択すると、この速度に到達した場合、バイパスは自動的に有効化されます。		
p1266	BI: バイパス 制御コマンド / Bypass command		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	バイパスへの制御コマンドのための信号ソースを設定します。		
p1267	バイパス 切り替えソースのコンフィグレーション / Chngov_src config		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	バイパスを初期化すべき原因を設定します。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	信号 (BI: p1266) を介したバイパス	OK	No	-
	01	速度スレッシュホールドに到達によるバイパス	OK	No	-

注: このパラメータは、非同期バイパスの場合にのみ作用します。
 p1267.0 = 1:
 バイパスはバイナリ信号の送信を介して有効になります。コマンドがリセットされると、バイパス解除遅延時間 (p1263) の終了後、パワーユニットでの運転が再び選択されます。
 p1267.1 = 1:
 p1265 に登録されている速度スレッシュホールドに達すると、バイパス回路がオンの状態になります。速度設定値が再びスレッシュホールドを下回った場合にのみ、システムはスイッチバックします。

p1268	BI: バイパス フィードバック信号 同期終了 / FS sync compl		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3819.2
説明:	バイパス機能用フィードバック信号 "synchronization completed" のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r3819		

p1269[0...1]	BI: バイパス スイッチ フィードバック信号 / Bypass FS		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: バイパススイッチのフィードバック信号のための信号ソースを設定します。
インデックス: [0] = スイッチ モータ / ドライブ
 [1] = スイッチ モータ / 電源
注: フィードバック信号がないスイッチの場合、信号ソースとして該当する制御ビットを接続します:
 BI: p1269[0] = r1261.0
 BI: p1269[1] = r1261.1

p1270[0...n]	フライング再始動コンフィグレーション / Fly restart config		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	"flying restart function" 機能のコンフィグレーションを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	インダクションモータの電圧モデルでのクイックフライング再始動	OK	No	-
	01	ASM の電圧モデルでのクイックフライング再始動の PLL 拡張	OK	No	-
	12	シーメンス社内専用	OK	No	-
	13	シーメンス社内専用	1	0	-
	14	シーメンス社内専用	1	0	-
	15	シーメンス社内専用	1	0	-

注意:



ビット 00 = 1 に関して:

dv/dt フィルタの使用時、電圧モデルでのフライング再始動を有効化することは許容されません。

重要:

ビット 00 の選択時、V/f 特性運転の場合にも、モータデータを定数測定する静止測定がクイックフライング再始動に必要な電流コントローラを設定するために実行されていなければなりません。

注:

ASM: Induction motor (インダクションモータ)

PMSM: permanent-magnet synchronous motor (永久磁石式同期モータ)

ビット 00 に関して:

このビットは、p1780 ビット 11 と等しい。

ビット 01 に関して:

このビットは、大型ドライブで必要となる場合に設定してください。

p1271[0...n]	禁止された方向でのフライング再始動最大周波数 / FlyRes f_max dir
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T
	データタイプ: FloatingPoint32
	P グループ: -
	対象外のモータタイプ: -
	最小
	0 [[Hz]]
	最大
	650 [[Hz]]
説明:	禁止された設定値方向 (p1110, p1111) でのフライング再始動の最大検索周波数を設定します。
注:	このパラメータは、設定値方向 (p1200 > 3) でのみ検索する運転モードに影響しません。

p1272	シミュレーション運転 / Simulation mode
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T
	データタイプ: Integer16
	P グループ: 機能
	対象外のモータタイプ: -
	最小
	0
	最大
	1
説明:	シミュレーションモードでは、閉ループ制御または V/f 制御がモータなしで実行されます。シミュレーションモードはパワーユニットのテストに使用されます。DC リンク電圧がないにもかかわらず、電源を投入するとパルスがイネーブルになります。DC リンクの予備充電はバイパスされ、不足電圧検出は無効となります。
	閉ループトルク制御モードで第 2 ドライブを運転するために、トルク設定値 (r0079) を使用する場合は、エンコーダ付き閉ループ速度制御が可能です。
値:	0: OFF 1: ON
依存関係:	シミュレーションモードでは、以下の機能が無効となります: - モータデータ定数測定ルーチン - エンコーダレスでの回転モータデータ定数測定ルーチン - 磁極位置検出 V/f 制御およびエンコーダレスベクトル制御の場合、フライング再始動は実行されません (p1200 参照)。 参照: r0192, p1900, p1910, p1960, p1990 参照: A07825, F07826

- 重要:** シミュレーションモードでは、バイネクタ出力 r0863.1 = 1 が設定されます。そのため、シミュレーションモードを有効化する前に、この信号により他のデバイスが起動されているかどうか確認する必要があります。必要に応じて該当する BICO 接続を一時的に解除しなければなりません。
- 注:** シミュレーションモードは、40 V 未満の DC リンク電圧の場合のみ可能です。閉ループ制御の計算が可能となるように、表示 DC リンク電圧 (r0026、r0070) には定格 DC リンク電圧 (p0210 参照) の値が設定されます。閉ループ制御とモータモデルは電源オフ (無効) にリセットされます。エンコーダレス閉ループ速度コントローラに関しても同様です。
- このパラメータは、故障メッセージが発生した時、自動的にリセットされません。この機能は、SINAMICS GM では実装されません。

p1274[0...1]	バイパス スイッチ 監視時間 / Switch t_monit		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[ms]]
説明:	バイパススイッチの監視時間を設定します。		
インデックス:	[0] = スイッチ モータ / ドライブ [1] = スイッチ モータ / 電源		
依存関係:	参照: p1260		
注:	監視は p1274 = 0 ms で無効化されます。 非同期 Bypass (バイパス) (p1260 = 3) の場合、以下が適用されます: Bypass の切り替え時間 (p1262) は、このパラメータに設定された値だけ延長されます。		

p1275	モータ保持ブレーキ コントロールワード / Brake STW		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin
説明:	モータ保持ブレーキのコントロールワードを設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 反転 BI: 1219[0]	OK	No 2707
	01 反転 BI: 1219[1]	OK	No 2707
	02 反転 BI: 1224[0]	OK	No 2704
	03 反転 BI: 1224[1]	OK	No 2704
	05 フィードバック付きブレーキ	OK	No 2711
	06 フィードバック信号でイネーブル	OK	No 2711
注:	p1275.6 = 1 と p1275.5 = 1 に関して、以下が適用されます: パルスイネーブル (B0: r1229.3) は、設定されたタイマには依存しません (p1217、p1216)。特殊なイネーブルは、フィードバック信号 (BI: p1222, BI: p1223) にのみ定義されます。タイマ (p1216、p1217) は、アラーム A07931 "Brake does not open" および A07932 "Brake does not close" にのみ影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1276	モータ保持ブレーキ 静止検出 バイパス / Brk standst bypass			
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2704 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.000 [[s]]	
説明:	停止時にブレーキを閉じる遅延時間を設定します。 "close brake at standstill" もしくは "OFF 1"/"OFF 3" が存在する場合、この時間の経過後ブレーキが閉じられ、パルスがブロックされます。 p1276 = 300.000 秒でタイマは無効となります。つまり、タイマ出力は常にゼロとなります。			
p1277	モータ保持ブレーキ 制動遅延スレッシホールド超過 / Del thresh exceed			
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]	
説明:	信号 "braking threshold exceeded" (BO: r1229.6) のための遅延時間を設定します。			
依存関係:	参照: p1220, p1221, r1229			
p1278	ブレーキ制御 診断評価 / Brake diagnostics			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	ブレーキ制御タイプを設定します (診断評価付き / なし)。 診断評価付きブレーキ制御の例。 - ブックサイズタイプのモータモジュールのブレーキ制御 - AC ドライブの安全ブレーキリレー 診断評価なしのブレーキ制御の例 - AC ドライブのブレーキリレー			
値:	0: 診断評価ありのブレーキ制御 1: 診断評価なしのブレーキ制御			
注:	モータ保持ブレーキのコンフィグレーション (p1215) が起動時に "no holding brake present" に設定されると、モータ保持ブレーキの自動測定プロセスが実行されます。診断評価なしでブレーキ制御が認識されると (例: AC ドライブ用ブレーキリレー)、パラメータは「診断評価なしのブレーキ制御」に設定されます。 「brake control without diagnostics evaluation」および "Safe Brake Control" のパラメータ設定 (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1) を実行してはいけません。			

p1279[0...3]	BI: モータ保持ブレーキ OR/AND 論理演算 / Brake OR AND		
SERVO (拡張ブレーキ), VECTOR (拡張ブレーキ), SERVO_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_AC (拡張ブレーキ), SERVO_I_AC (拡張ブレーキ), VECTOR_I_AC (拡張ブレーキ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2707 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	OR/AND 論理演算のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r1229		
注:	[0]: OR 論理演算、入力 1 → 結果は r1229.10 に表示されます。 [1]: OR 論理演算、入力 2 → 結果は r1229.10 に表示されます。 [2]: AND 論理演算、入力 1 → 結果は r1229.11 に表示されます。 [3]: AND 論理演算、入力 2 → 結果は r1229.11 に表示されます。		
p1280[0...n]	Vdc コントローラまたは Vdc 監視コンフィグレーション (V/f) / Vdc_ctr config U/f		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 6320 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	V/f 制御モードでの DC リンク電圧 (Vdc コントローラ) のためのコントローラのコンフィグレーションを設定します。		
値:	0: Vdc コントローラを抑制 1: Vdc_max コントローラをイネーブル 2: Vdc_min コントローラ (キネティックバッファリング) をイネーブル 3: Vdc_min コントローラと Vdc_max コントローラをイネーブル 4: Vdc_max 監視を有効化します 5: Vdc_min 監視を有効化します 6: Vdc_min 監視および Vdc_max を有効化します		
警告:	Vdc_max コントローラが有効な場合 (例: ドライブ負荷または高い DC リンク電圧の結果)、モータが加速される場合があります。これは、共通 DC リンクバスバーで運転される他のドライブに起因する場合があります。		
注意:	複数のドライブが同じ DC リンクバスバーから運転される場合、Udc コントローラを最も大きな慣性モーメントのドライブに対してのみ有効化されることが推奨されます。 様々なドライブのための Udc コントローラが同時に有効である場合、それらは相互に影響を及ぼす場合があります。この場合、コントローラのダイナミック性能が低減される、または、それぞれのドライブを無効化してください。 Udc 制御のドライブは、相互に独立して、制動および加速できなければなりません。		
注:	p1280 = 4、5、6 に関して: r1282 および r1286 のスレッシュホールドに到達すると、DC リンク電圧監視は、応答を伴う故障 (F07403 または F07404) を開始し、そうして DC リンク電圧への更なる悪影響を低減します。 制動抵抗器が DC リンクに接続されている場合、Vdc_max コントローラを無効化してください。 p1280 = 1、3 に関して V/f 制御のみ: Vdc max コントローラが有効な場合、速度設定値ランプが p1284 での設定時間よりも長く停止 (維持) される場合、故障 F07404 が開始されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1281 [0...n]	Vdc コントローラ コンフィグレーション / Vdc ctrl config		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	DC リンク電圧コントローラのコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	00	Vdc min コントローラ (V/f)、立ち上がりなし	OK No -
	02	電源回復時の Vdc min 短い待機時間	OK No -
注:	ASM: Induction motor (インダクションモータ) PMSM: permanent-magnet synchronous motor (永久磁石同期モータ) ビット 00 に関して: このビットは p1780 ビット 1 と等しい。 ビット 01 に関して: このビットは、大型ドライブが必要とされる場合のみ設定してください。		
r1282	Vdc_max コントローラ スイッチインレベル (V/f) / Vdc_max on_level		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	Vdc_max コントローラのスイッチインレベルを表示します。 p1294 = 0 (スイッチインレベルの自動検出 = オフ) の場合、以下が適用されます: AC/AC デバイス: $r1282 = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$ DC/AC デバイス: $r1282 = 1.15 * p0210$ p1294 = 1 (スイッチインレベルの自動検出 = オン) の場合、以下が適用されます: $r1282 = Vdc_max - 50.0 \text{ V}$ (Vdc_max: パワーユニットの過電圧スレッシュホールド) $r1282 = Vdc_max - 25.0 \text{ V}$ (230 V パワーユニットの場合)		
重要:	Vdc_max コントローラの有効レベルが DC リンク電圧により無効化された状態 (パルスブロック) 時に既に超過している場合、コントローラは自動的に無効化できるため (F07401 参照)、ドライブは次回有効化された際には加速されません。		
注:	Vdc_max は、DC リンク電圧がスレッシュホールド値 $0.95 * r1282$ を下回り、コントローラ出力がゼロになるまでスイッチオフに戻りません。		

p1283[0...n]	Vdc_max コントローラ ダイナミック係数 (V/f) / Vdc_max dyn_factor		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1 [%]	最大 10000 [%]	出荷時設定: 100 [%]
説明:	DC リンク電圧コントローラのダイナミック係数を設定します (Vdc_max コントローラ)。 100% は、p1290、p1291 および p1292 (ゲイン、積分時間、微分時間) がそれぞれの基本設定に応じ、理論的コントローラ最適化に基づいて使用されていることを意味します。 追加の最適化が必要に応じてダイナミック係数を使用して実行できます。p1290、p1291 の場合、p1292 はダイナミック係数 p1283 で重み付けされます。 複数のモジュールが DC リンクに接続されている場合、ダイナミック係数は、関連モジュールの静電容量に対する追加静電容量率に応じて増やさなければなりません。		
注:	ダイナミック係数のプリセットは DRIVE-CLiQ に接続されたパワーユニットがベースです。その前提となるのは、DRIVE-CLiQ を介して接続されたパワーユニットが電気的にも DC リンクと接続されていることです。これが当てはまらない場合、ダイナミック係数は手動で最適化されねばなりません。		
p1284[0...n]	Vdc_max コントローラ時間スレッシュホールド (V/f) / Vdc_max t_thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 300.000 [[s]]	出荷時設定: 4.000 [[s]]
説明:	Vdc_max コントローラの監視時間を設定します。 速度設定値の立ち下がりがランブが p1284 での設定時間よりも長い場合、故障メッセージ F07404 が出力されます。		
p1285[0...n]	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル (キネティックバッファリング) (V/f) / Vdc_min on_level		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 65 [%]	最大 150 [%]	出荷時設定: 76 [%]
説明:	Vdc コントローラ (キネティックバッファリング) のスイッチインレベルを設定します。 値は以下の方法でして取得されます: AC/AC 機器: $r1286[V] = p1285[\%] * \sqrt{2} * p0210$ DC/AC 機器: $r1286[V] = p1285[\%] * p0210$		
警告:	極端に高い値は通常のドライブの運転に悪影響を与える可能性があります。150% までの値が運転モード p1240 = 5、6 用に想定されます。		



2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1286	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル (キネティックバッファリング) (V/f) / Vdc_min on_level		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: p2001	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [V]	最大 - [V]	出荷時設定: - [V]
説明:	Vdc_min コントローラのスイッチインレベルを表示します (キネティックバッファリング)		
注:	Vdc_min コントローラは、DC リンク電圧がスレッシュホールド $1.05 * r1286$ を上回り、コントローラ出力がゼロになるまでオフになりません。		
p1287[0...n]	Vdc_min コントローラ ダイナミック係数 (キネティックバッファリング) (V/f) / Vdc_min dyn_factor		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1 [%]	最大 10000 [%]	出荷時設定: 100 [%]
説明:	Vdc コントローラ (キネティックバッファリング) のためのダイナミック係数を設定します。 100 % とは p1290、p1291 および p1292 (増幅、時間、微分時間) がそれぞれの基本設定に対応し、かつ理論上のコントロールユニット最適化にもとづいて使用されていることを意味します。 後で最適化が要求される場合、これをダイナミック係数を介して行うことができます。その際は p1290、p1291、p1292 がダイナミック係数 p1287 を用いて評価されます。 DC リンクに複数のモジュールが接続されている場合は、ダイナミック係数は該当するモジュールの静電容量に対する追加静電容量の比率に応じて高められねばなりません。		
注:	ダイナミック係数のプリセットは DRIVE-CLiQ に接続されたパワーユニットがベースです。その前提となるのは、DRIVE-CLiQ を介して接続されたパワーユニットが電氣的にも DC リンクと接続されていることです。これが当てはまらない場合、ダイナミック係数は手動で最適化されねばなりません。		
p1288[0...n]	Vdc_max コントローラ フィードバックカップリング係数 RPG (V/f) / Vdc_max factor RFG		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 100.000	出荷時設定: 0.500
説明:	ランプファンクションジェネレータ用フィードバック係数を設定します。 そのランプ時間は、Vdc_max コントローラの出力信号と相関的に減速します。		
注:	値 p1288 = 0.0 ... 0.5 の場合、自動的に、コントローラの応答性が内部で調整されます。		
p1289[0...n]	Vdc_max コントローラ速度スレッシュホールド (V/f) / Vdc_max n_thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 10.00 [1/min]
説明:	Vdc_max コントローラの下側速度スレッシュホールドを設定します。 この速度スレッシュホールドを下回ると、Vdc_max 制御のスイッチアウトが実行され、速度はランプファンクションジェネレータを使用して制御されます。		

p1290[0...n]	Vdc コントローラ 比例ゲイン (V/f) / Vdc_ctrl Kp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 1.00
説明:	Vdc コントロールユニット (DC リンク電圧コントローラ) のための比例ゲインを設定します。		
注:	ゲイン係数は DC リンクの静電容量に比例します。パラメータは個々のモータモジュールの静電容量に最適である値にプリセットされます。DC リンクに接続されている他のパワーユニットの静電容量は、ダイナミック係数 (p1287 ならびに p1283) を使用して考慮できます。		
p1291[0...n]	Vdc コントローラ 積分時間 (V/f) / Vdc_ctrl Tn		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定: 40 [[ms]]
説明:	Vdc コントローラ (DC リンク電圧コントローラ) のための積分時間を設定します。		
p1292[0...n]	Vdc コントローラ 定格時間 (V/f) / Vdc_ctrl t_rate		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000 [[ms]]	出荷時設定: 10 [[ms]]
説明:	Vdc コントローラ (DC リンク電圧コントローラ) のための定格時定数を設定します。		
p1293[0...n]	Vdc_min コントローラ出力リミット (V/f) / Vdc_min outp_lim		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 600.00 [[Hz]]	出荷時設定: 10.00 [[Hz]]
説明:	Vdc_min コントローラ (DC リンク不足電圧コントローラ) の出力リミットを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1294	Vdc_max コントローラ 自動検出 ON 信号レベル (V/f) / Vdc_max SenseOnLev
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 1 出荷時設定: 0
説明:	Vdc_max コントローラのスイッチインレベルの自動検出を有効化 / 無効化します。検出ファンクションが無効化されると、Vdc_max コントローラの有効スレッシュホールド r1282 は、パラメータ設定された接続電圧 p0210 から決定されます。
値:	0: 自動検出 禁止 1: 自動検出 イネーブル
p1295[0...n]	Vdc_min コントローラ 時間スレッシュホールド (V/f) / Vdc_min t_thresh
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]] 最大 10000.000 [[s]] 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	Vdc コントローラ (キネティックバッファリング) のための速度スレッシュホールドを設定します。この値を下回ると、故障が出力されます。要求された応答はパラメータ設定できます。前提条件: p1296 = 1
重要:	時間スレッシュホールドがパラメータ設定されている場合で、Vdc_min 制御が終了する場合 (制限時間違反による) や故障応答 OFF3 の場合には、ドライブが過電圧を生じて停止しないように、Vdc_max コントローラも有効でなければなりません (p1280 = 3)。OFF3 立ち下がり時間 p1135 を増やすこともできます。
p1296[0...n]	Vdc_min コントローラ 応答 (キネティックバッファリング) (V/f) / Vdc_min response
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 1 出荷時設定: 0
説明:	Vdc_min コントローラの応答を設定します (キネティックバッファリング)。
値:	0: 不足電圧までの緩衝, n<p1297 -> F07405 1: 不足電圧までの緩衝, n<p1297 -> F07405, t>p1295 -> F07406
注:	p1296 = 1 に関して: p1135 で入力されたクイック停止ランプは、F07406 がトリガされた場合に過電流停止を防止するために、ゼロではいけません。

p1297[0...n]	Vdc_min コントローラ 速度スレッシホールド (V/f) / Vdc_min n_thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケール: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 50.00 [1/min]
説明:	Vdc コントローラ (キネティックバッファリング) のための速度スレッシホールドを設定します。この値を下回ると、故障が出力されます。要求された応答はパラメータ設定できます。		
注:	モータが静止状態に到達する前に Vdc_min コントローラを終了させると、回生ブレーキ電流が低速時に大幅に大きくなることを防止します。つまり、パルスブロック後にモータがフリーラン停止するという事です。		
r1298	C0: Vdc コントローラ 出力 (V/f) / Vdc_ctrl output		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6320
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケール: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定: - [1/min]
説明:	Vdc コントローラ (DC リンク電圧コントローラ) の現在の出力を表示します。		
p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード / Op/cl-lp ctrl_mode		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5060, 8012
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 20	最大 23	出荷時設定: 21
説明:	ドライブの開 / 閉ループ制御モードを設定します。		
値:	20: 速度制御 (エンコーダレス) 21: 速度制御 (エンコーダ付き) 23: トルク制御 (エンコーダ付き)		
依存関係:	エンコーダタイプ (p0400) が入力されていない場合、閉ループ速度またはトルク制御 (エンコーダ付き) は選択できません。 参照: p0108, r0108, p0300, p0311, p0400, p1501		
重要:	エンコーダレス運転の一般条件は、以下の資料にあります: 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」		
注:	閉ループトルク制御は、閉ループ速度制御 (p1300 = 20, 21) を選択することでのみ、運転中に切り替えることができます (p1501)。切り替え時、p1300 の設定は変更されません。この場合、実際の状態が r1407、ビット 2 およびビット 3 に表示されます。 エンコーダレス運転の場合 (p1404 = 0 または p1300 = 20)、以下が適用されます: - 以下の条件を満たす必要があります: $p1800 \geq 1 / (4 * p0115[0])$ - 低い出力定格のモータの場合 (< 300 W)、シーメンスは、設定 $p1800 \geq 1 / p0115[0]$ を推奨します。 - パルス周波数 $p1800 = 1 / (n * p0115[0])$ および $n = 3$ または 4 は可能ですが、 $p0115[0] > 62.5 \mu s$ の場合、それらは不安定な閉ループ制御に至るため、避けてください。 - 電流コントローラのサンプリング時間 $p0115[0] < 80 \mu s$ でパルス周波数が $p1800 = 0.5 / p0115[0]$ であるブロックサイズユニットの場合、モデル p1755 の切り替え速度の増大が必要な場合があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード / Op/cl-lp ctrl_mode		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5060, 8012
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 20	最大 23	出荷時設定: 21
説明:	ドライブの開 / 閉ループ制御モードを設定します。		
値:	20: 速度制御 (エンコーダレス) 21: 速度制御 (エンコーダ付き) 23: 力制御 (エンコーダ付き)		
依存関係:	エンコーダタイプ (p0400) が入力されていない場合、閉ループ速度またはトルク制御 (エンコーダ付き) は選択できません。 参照: p0108, r0108, p0300, p0311, p0400, p1501		
重要:	エンコーダレス運転の一般条件は、以下の資料にあります: 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」		
注:	速度制御が選択されている (p1300 = 20、21) 場合にのみ、運転中に力制御 (p1501) に切り替えることができます。切り替え時、p1300 の設定は変更されません。この場合、実際の状態が r1407、ビット 2 およびビット 3 に表示されます。 エンコーダレス運転の場合 (p1404 = 0 または p1300 = 20)、以下が適用されます: - 以下の条件を満たす必要があります: $p1800 \geq 1 / (4 * p0115[0])$ - 低い出力定格のモータの場合 (< 300 W)、シーメンスは、設定 $p1800 \geq 1 / p0115[0]$ を推奨します。 - パルス周波数 $p1800 = 1 / (n * p0115[0])$ および $n = 3$ または 4 は可能ですが、 $p0115[0] > 62.5 \mu s$ の場合、それらは不安定な閉ループ制御に至るため、これを避けてください。		
p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード / Op/cl-lp ctrl_mode		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6300, 6301, 8012
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 19	出荷時設定: 0
説明:	ドライブの V/f 制御モードを設定します。		
値:	0: リニア特性の V/f 制御 1: リニア特性および FCC 付きの V/f 制御 2: 放物線特性の V/f 制御 3: パラメータ設定可能な特性での V/f 制御 4: リニア特性および ECO 付きの V/f 制御 5: 精密な周波数を要求するドライブの V/f 制御 (例: 繊維) 6: 精密な周波数と FCC を要求するドライブの V/f 制御 7: 放物線特性および Eco の V/f 制御 15: 制動抵抗器付き運転 19: 独立した電圧設定値での V/f 制御		
推奨:	同期モータには、ベクトル制御運転モードの使用が推奨されます。		
依存関係:	電源電圧を低減させて使用している場合 (p0212、ビット 0 = 1)、独立した電圧設定値 (p1300 = 19) での V/f 制御を運転モードとして設定できます。 p1300 = 15 (制動抵抗器付き運転) は、クイック試運転 (p0010 = 1) でのみ有効化 / 無効化にできます。この運転モードはシャーシパワーユニットの場合のみ可能です (DC/AC モータモジュール)。		
重要:	Eco モードによる V/f 制御タイプ (p1300 = 4、7) では有効なスリップ補正が必要です。スリップ補正のスケーリング (p1335) はスリップが完全に補正されるように (または一般的に 100 %) 設定しなければなりません。 Eco モードは、定常運転で、ランプファンクションジェネレータがバイパスされていない場合にのみ有効です。アナログ設定値の場合、定常状態を確実に通知するために、必要に応じて立ち上がり / 立ち下りの許容範囲を、p1148 によりランプファンクションジェネレータに対して積極的に増大する必要があります。		

注： 閉ループトルク制御は、閉ループ速度制御 (p1501) を選択することでのみ、運転中に切り替えることができます (p1300 = 20、21)。切り替え時、p1300 の設定は変わりません。この場合、実際の状態は、r1407、ビット 2 およびビット 3 に表示されます。
モータタイプ p0300 = 14 の場合、V/f 制御での運転は診断目的にのみ推奨されます。
モータタイプ p0300 = 6 および 6xx の場合、V/f 制御での運転は診断目的にのみ推奨されます。

p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード / Op/cl-lp ctrl_mode	計算結果： -	アクセスレベル： 2
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可： C2(1), T データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： 6300, 6301, 8012
	P グループ： V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 23	出荷時設定： 20
説明：	ドライブの開 / 閉ループ制御モードを設定します。		
値：	0: リニア特性の V/f 制御 1: リニア特性および FCC 付きの V/f 制御 2: 放物線特性の V/f 制御 3: パラメータ設定可能な特性での V/f 制御 4: リニア特性および ECO 付きの V/f 制御 5: 精密な周波数を要求するドライブの V/f 制御 (例：繊維) 6: 精密な周波数と FCC を要求するドライブの V/f 制御 7: 放物線特性および Eco の V/f 制御 15: 制動抵抗器付き運転 18: 固定電流による I/f 制御 19: 独立した電圧設定値での V/f 制御 20: 速度制御 (エンコーダレス) 21: 速度制御 (エンコーダ付き) 22: トルク制御 (エンコーダなし) 23: トルク制御 (エンコーダ付き)		
推奨：	同期モータには、ベクトル制御運転モードの使用が推奨されます。		
依存関係：	閉ループ速度またはトルク制御 (エンコーダ付き) は、エンコーダタイプが入力されない場合 (p0400)、選択できません。 閉ループ速度またはトルク制御は、閉ループ速度 / トルク制御が運転モードとして選択されている (p0108.2) 場合に選択可能です。 定格モータ速度が入力されていない (p0311) 場合にのみ、V/f 特性での運転が可能です。 リラクタンسモータ (p0300 = 8) は V/f 制御モード (p1300 < 20) でのみ、同期リラクタンسモータは (p0300 = 6, 6xx) 閉ループ速度 / トルク制御でのみ運転できます。 他励式同期モータでのセンサレス制御は、VSM モジュール (p0150, p0151 参照) を併用する場合にのみ可能です。 低減された電源電圧を使用するシャーンのパワーユニットの場合 (r0212.0)、ドライブは、制御モード (p1300 = 20...23) で、DC リンク電圧制御が有効な場合にのみ運転できます。 参照： p0108, r0108, p0212, p0300, p0311, p0400, p1501		
重要：	Eco モードによる V/f 制御タイプ (p1300 = 4, 7) では有効なスリップ補正が必要です。スリップ補正のスケール (p1335) はスリップが完全に補正されるように (または一般的に 100 %) 設定しなければなりません。 Eco モードは、定常運転で、ランプファンクションジェネレータがバイパスされていない場合にのみ有効です。アナログ設定値の場合、定常状態を確実に通知するために、必要に応じて立ち上がり / 立ち下りの許容範囲を、p1148 によりランプファンクションジェネレータに対して積極的に増大する必要があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 閉ループ速度制御 (p1501) を選択した場合にのみ、運転中に閉ループトルク制御に切り替えることができます (p1300 = 20、21)。切り替え時に p1300 の設定は変わりません。この場合、r1407 ビット 2 およびビット 3 に現在の状態が表示されます。

閉ループ制御モード p1300 = 5 および 6 (繊維分野) では、出力周波数を正確に設定するために、スリップ補正 p1335 と共振抑制 p1338、および I_{max} 周波数コントローラが内部的に無効化されます。I_{max} 電圧コントローラは有効なままです。

閉ループ制御モード p1300 = 4 および 7 (Eco モード) では、電圧を変えることにより効率を最適化することができます (運転点が一の場合)。

他励同期モータは、モード p1300 = 20、21 および 23 においてのみか、診断の場合は p1300 = 0、3、18 においてのみ運転が可能です。I/f 制御 (p1300 = 18) では、電流振幅は p1609 により設定可能です。V/f 制御、I/f 制御のいずれの場合でも他励同期モータには極めて小さな負荷しかけることができません。それは負荷を考慮して励磁電流の計算がされていないためです。

運転中 (パルスインネーブル)、閉ループ / 閉ループ制御モードは、ドライブデータセットの切り替えでは変更できません。

p1300 は r0108.2 および p0187 に従ってプリセットされます。

p1302[0...n]	V/f 制御コンフィグレーション / U/f config		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: V/f 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0000 bin
	-	-	

説明： V/f 制御のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 出力電圧開始角ゼロ	OK	No	-
	01 設定値電圧の符号を考慮します。	OK	No	-
	02 出力電圧角 設定値入力	OK	No	-
	04 磁場配向	OK	No	-
	06 パルスブロックの直ちに設定値伝送	OK	No	-

注： ビット 00 に関して：
ビットが設定される場合、デバイスは常にパルスインネーブルの設定値角ゼロで開始します。これは DC ブレーキの設定値角にも影響します (p1231)。

ビット 01 に関して：
p1330 の入力に独立した電圧設定値 (p1300 = 19) と負の設定値電圧による V/f 制御の場合に、このビットが設定される場合、設定値角は 180 度回転し、それにより負の出力電圧に到達します。電圧ブーストは、この場合有効ではありません (p1310、p1311)。

ビット 02 に関して：
このビットが設定されると、独立した電圧設定値 (p1300 = 19) を伴う V/f 制御の場合、設定値角は直接コネクタ入力 p1356 に設定してください。

ビット 06 に関して (p1300 = 19 の場合のみ)：
このビットが設定される場合、パルスブロックのための p1330 からの設定値が遅延なく伝送されます。

p1310 [0...n]	始動電流（電圧ブースト）連続 / I_start (Ua) perm		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6300, 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 250.0 [%]	出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	<p>定格モータ電流 (p0305) に対する電圧ブーストをパーセント [%] で定義します。 恒久的な電圧ブーストの大きさは、周波数の増大に従い低減し、その結果として定格モータ周波数では定格モータ電圧となります。</p> <p>周波数がゼロのときの電圧ブーストの大きさは以下の方法で定義します： 電圧ブースト [V] = 1.732 x p0305 (定格モータ電流 [A]) x r0395 (ステータ / 一次側抵抗 [0hm]) x p1310 (恒久的な電圧ブースト [%]) / 100 %</p> <p>低い出力周波数では、モータ磁束を維持するための小さい出力電圧しかかかっていません。しかし、以下を行うには出力電圧が低すぎるといふこともあります： - インダクションモータの励磁 - 負荷の保持 - システムのロス補正</p> <p>出力電圧を p1310 により増大することができるのはこのためです。 電圧ブーストは、リニア と二乗減速 V/f 特性のどちらの場合も使用可能です。</p>		
依存関係:	<p>始動電流（電圧ブースト）は電流リミットにより制限されます p0640。 始動電流の精度は、ステータの設定および電源ケーブルの抵抗に依存します (p0350, p0352)。 参照: p1300, p1311, p1312, r1315</p>		
重要:	始動電流（電圧ブースト）は、モータ温度を大きくします（特にゼロ速度で）。		
注:	<p>電圧ブーストの結果の始動電流は、V/f 制御の場合にのみ有効です (p1300)。 ブースト値は、恒久的な電圧ブースト (p1310) が他のブーストパラメータ（加速ブースト (p1311)、始動用電圧ブースト (p1312)）と組み合わせて使用される場合に相互に組み合わせられます。 但し、これらのパラメータは次の優先度で割り付けられます: p1310 > p1311, p1312</p>		
p1311 [0...n]	加速時の始動電流（電圧ブースト） / I_start accel		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6300, 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 250.0 [%]	出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	<p>p1311 は加速時の電圧ブーストのみに至り、負荷を加速するための補助トルクを発生させます。 電圧ブーストは正の設定値増大に影響し、設定値に達すると直ちに取消されます。 電圧ブーストの確立と取消は、平滑化されます。 周波数ゼロ時のブーストの大きさ（単位 [V]）は、以下の方法で定義されます： 電圧ブースト [V] = 1.732 * p0305 (モータ定格電流 [A]) x r0395 (ステータ / 一次側の抵抗 [0hm]) x p1311 (加速時の電圧ブースト [%]) / 100 %</p>		
依存関係:	<p>電流リミット p0640 は、ブーストを制限します。 参照: p1300, p1310, p1312, r1315</p>		
重要:	電圧が上昇すると、モータ温度も上昇します。		
注:	<p>加速時の電圧ブーストは、小さな正の設定値変更への応答を改善できます。 電圧ブーストの割り付け優先: p1310 参照。</p>		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1312[0...n]	始動時の始動電流（電圧ブースト） / I_start start		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 6300, 6301
	P グループ： V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0.0 [%]	最大 250.0 [%]	出荷時設定： 0.0 [%]
説明：	電源投入時の追加電圧ブースト用の設定（初めの加速段階に限る）。 電圧ブーストは正の設定値増大に影響し、設定値に達すると取り消されます。 電圧ブーストの確立および取り消しは、平滑化されます。		
依存関係：	電流リミット p0640 は、ブーストを制限します。 参照： p1300, p1310, p1311, r1315		
重要：	電圧が上昇すると、モータ温度も上昇します。		
注：	加速時の電圧ブーストは、小さな正の設定値変更への応答を改善できます。 電圧ブーストの割り付け優先： p1310 参照。		
r1315	電圧ブースト 合計 / U_boost total		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 6301
	P グループ： V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： p2001	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定： - [[Veff]]
説明：	結果として生じた電圧ブーストの合計（単位 [V]）の表示。		
依存関係：	参照： p1310, p1311, p1312		
p1317[0...n]	V/f 制御 有効 / Uf act		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 5019, 5730
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： -	単位グループ： - スケーリング： -	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定： 0
説明：	リニア特性を含む V/f 制御の有効化するための設定		
値：	0: 無効化 (p1300 有効) 1: 有効化済		
依存関係：	参照： p1318, p1319, p1326, p1327		
注：	ファームウェアバージョン 4.3 以降の場合、以下が適用されます： V/f 制御が有効である場合、共振抑制が自動的に有効にリセットされます。共振抑制は、実績値の影響を受けない 純粋な診断運転を行うために無効にしなければなりません (p1338 = 0)。 更に、V/f 制御が有効である場合、以下の機能が有効です： - Vdc コントローラ (p1240, p1244, p1248, p1250)。 - 立ち上がりは設定 M、P および I リミットで制限されます (p0326, p0341, p0342, p0640, p1520, p1521, p1530, p1531, p1498)。 - ランプファンクションジェネレータは、電流実績値が p0640 に設定される電流リミット値を超過しない場合、維持 されます。		

p1318[0...n]	V/f 制御 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Uf t_rmp-up_rmp-dn		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 999999.000 [[s]]	出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	V/f 制御での立ち上がりおよび立ち下がり時間を設定します。 ランプファンクションジェネレータは、ゼロから最大速度 (p1082) に到達するために、この時間が必要です。		
依存関係:	参照: p1317, p1319, p1326, p1327		
注:	このランプはストール防止に使用され、コンフィグレーションされた任意のランプファンクションジェネレータに関係なく動作します。		
p1319[0...n]	ゼロ周波数での V/f 制御電圧 / Uf U at f=0 Hz		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[Veff]]	最大 100.0 [[Veff]]	出荷時設定: 0.0 [[Veff]]
説明:	V/f 制御のリア特性は、0 Hz/p1319 および p1326/p1327 で定義されます。 このパラメータは、0 Hz 周波数のための電圧を指定します。		
依存関係:	V/f 制御は p1317 = 1 で有効化されます。 参照: p1317, p1326, p1327		
注:	0 Hz/p1319 と p1326/p1327 の間ではリア補間がなされます。		
p1320[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 1 / Uf char f1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 3000.00 [[Hz]]	出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 1 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係:	p1300 = 3 を使用して、自由にプログラミング可能な特性を選択します。 この周波数の値に関して、以下が適用されます: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。これ以外の場合には、モータ定格運転運転ポイントを含む標準特性が使用されます。 参照: p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
注:	ポイント 0 Hz/p1310, p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリア補間がなされます。 加速時の電圧ブースト (p1311) は、自由にプログラミングできる V/f 特性にも適用されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1321[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 1 / Uf char U1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[Veff]]	最大 10000.0 [[Veff]]	出荷時設定: 0.0 [[Veff]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 1 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係:	p1300 = 3 による自由にプログラム可能な特性を選択します。 参照: p1310, p1311, p1320, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
注:	ポイント 0 Hz/p1310、p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリニア補間がなされます。 加速時の電圧ブースト (p1311) は、自由にプログラミングできる V/f 特性にも適用されます。		
<hr/>			
p1322[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 2 / Uf char f2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 3000.00 [[Hz]]	出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 2 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係:	周波数の値に関しては以下が適用されます : p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。これ以外の場合には、モータ定格運転周波数を含む標準特性が使用されます。 参照: p1310, p1311, p1320, p1321, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
<hr/>			
p1323[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 2 / Uf char U2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[Veff]]	最大 10000.0 [[Veff]]	出荷時設定: 0.0 [[Veff]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 2 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係:	参照: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1324, p1325, p1326, p1327		

p1324[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 3 / Uf char f3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 3000.00 [[Hz]]	出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。このパラメータで特性に沿った第 3 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係:	周波数の値に関しては以下が適用されます: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。これ以外の場合には、モータ定格運転周波数を含む標準特性が使用されます。 参照: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327		
p1325[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 3 / Uf char U3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[Veff]]	最大 10000.0 [[Veff]]	出荷時設定: 0.0 [[Veff]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。このパラメータで特性に沿った第 3 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係:	参照: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327		
p1326[0...n]	V/f 制御特性周波数 / Uf char f		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 10000.00 [[Hz]]	出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
説明:	V/f 制御のリア特性は、0 Hz/p1319 および p1326/p1327 で定義されます。このパラメータは、この特性の上限の電圧を指定します。		
依存関係:	V/f 制御は p1317 = 1 で有効化されます。 参照: p1317, p1319, p1327		
注:	0 Hz/p1319 と p1326/p1327 の間ではリア補間がなされます。		
p1326[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 4 / Uf char f4		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 10000.00 [[Hz]]	出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。このパラメータで特性に沿った第 4 ポイントの電圧を指定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: p1300 = 3 を使用して、自由にプログラミング可能な特性を選択します。
この周波数の値に関して、以下が適用されます：
p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。
これ以外の場合、モータ定格運転運転ポイントを含む標準特性が使用されます。
参照：p1310, p1311, p1317, p1319, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327

注: ポイント 0 Hz/p1310、p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリニア補間が実行されます。p1326 を超過する出力周波数では、特性ポイント p1324/p1325 と p1326/p1327 間の勾配により特性が推定されます。
加速時の電圧ブースト (p1311) は、自由にプログラミングできる V/f 特性にも適用されます。

p1327[0...n]	V/f 制御特性電圧 / Uf char U		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Veff]]
説明:	V/f 制御のリニア特性は、0 Hz/p1319 および p1326/p1327 で定義されます。 このパラメータは、この特性の上限の電圧を指定します。		
依存関係:	V/f 制御は p1317 = 1 で有効化されます。 参照：p1317, p1319, p1326		
注:	0 Hz/p1319 と p1326/p1327 の間ではリニア補間がなされます。		

p1327[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 4 / Uf char U4		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Veff]]
説明:	V/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 4 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係:	p1300 = 3 による自由にプログラム可能な特性を選択します。 参照：p1310, p1311, p1317, p1319, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326		
注:	ポイント 0 Hz/p1310、p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリニア補間がなされます。 加速時の電圧ブースト (p1311) は、自由にプログラミングできる V/f 特性にも適用されます。		

p1330[0...n]	CI: V/f 制御 独立した電圧設定値 / Uf U_set independ.		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	独立した電圧設定値 (p1300 = 19) を含む V/f 制御の電圧設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1300 = 19 で独立した電圧設定値を含む V/f 制御を選択します。 参照：p1300		

p1331[0...n]	電圧リミット / U_lim		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 5_1 スケーリング: - 最大 2000.00 [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.00 [[Veff]]
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 50.00 [[Veff]]		

説明: 電圧設定値の制限。
これは、出力電圧は計算された最大電圧 r0071 および弱め界磁の開始に関連して低減される場合があることを意味します。

注: 出力電圧は、p1331 の結果、最大出力電圧を (r0071) 下回る場合にのみ制限されます。

p1333[0...n]	V/f 制御 FCC 開始周波数 / U/f FCC f_start		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3000.00 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6301 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Hz]]		

説明: FCC (磁束電流制御) が有効にされる開始周波数を設定します。

依存関係: 正しい運転モードを設定しなければなりません (p1300 = 1, 6)。

警告: 極端に小さい値では不安定になる場合があります。



注: p1333 = 0 Hz の場合、FCC 開始周波数は、定格モータ周波数の 6 % に自動的に設定されます。

p1334[0...n]	V/f 制御 スリップ補正開始周波数 / Slip comp start		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3000.00 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6310 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Hz]]		

説明: スリップ補正の開始周波数を設定します。

注: p1334 = 0 の場合、スリップ補正の開始周波数は定格モータ周波数の 6 % に自動的に設定されます。

p1335[0...n]	スリップ補正 スケーリング / Slip comp scal		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600.0 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6300, 6310 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 0.0 [%]		

説明: スリップ補正の設定値を r0330 (モータ定格スリップ) に対するパーセント [%] で設定します。

p1335 = 0.0 %: スリップ補正無効

p1335 = 100.0 %: スリップは完全に補正されます。

依存関係: p1335 = 100 % の場合の正確なスリップ補正の前提条件は、正確なモータパラメータ (p0350 ... p0360) です。パラメータが正確にわからない場合、正確な補正は p1335 を変更することで実現できます。ECO 最適化を伴う V/f 制御の場合 (p1300 = 4, 7)、正しい運転を保証するために、スリップ補正を有効化しなければなりません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： スリップ補正の目的は、モータ速度が負荷に左右されることなく、一定に保つことです。負荷の増大につれてモータ速度が低減するのは、インダクションモータの典型的な特徴です。
同期モータではこうした現象は発生せず、このパラメータはいかなる影響も及ぼしません。
V/f 制御モードの場合、繊維アプリケーション (p1300 = 5、6) では、スリップ補正は内部的に無効化され、出力周波数を正確に設定できるようになります。
p1335 が試運転の間に変更される場合 (p0009、p0010 > 0)、もはや以前の値に設定できない場合があります。これはドライブの試運転時に設定されていたパラメータ (例：p0300) により p1335 のダイナミックリミットが変更されたためです。

p1336[0...n]	スリップ補正、リミット値 / Slip comp lim val		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： 6310
	P グループ： V/f 開ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： PMSM, REL, RESM	スケール： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [%]	600.00 [%]	250.00 [%]
説明：	スリップ補正リミット値を r0330 (モータ定格スリップ) に対するパーセント [%] で設定します。		

r1337	C0: 実際のスリップ補正 / Slip comp act val		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 6310
	P グループ： V/f 開ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： PMSM, REL, RESM	スケール： PERCENT	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	- [%]	- [%]	- [%]
説明：	r0330 (モータ定格スリップ) を基準とする実際のスリップ補正スリップ [%] を表示します。		
依存関係：	p1335 > 0 %: スリップ補正 有効 参照： p1335		

p1338[0...n]	V/f モード 共振抑制ゲイン / Uf Res_damp gain		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： U, T	計算結果： CALC_MOD_CON	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： 5300
	P グループ： V/f 開ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケール： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	1.00
説明：	V/f 制御の共振抑制のためのゲインを設定します。 V/f モードでは、共振抑制機能は、インダクションモータにより特定の速度範囲で頻繁に発生したり、同期モータによりも低速でも発生する振動を抑制します。		
依存関係：	参照： p1317, p1339, p1349		
注：	共振抑制は、以下の範囲で有効です： - 有効： 3.1 Hz ... p1349 - 確立 (リニア)： 3.1 ... 4.77 Hz - 低減 (リニア)： 0.95 * p1349 ... p1349 値 = 1 および定格電流の抑制振幅では、定格スリップ周波数がインダクションモータに対して、また 10 Hz の周波数が同期モータに対してオンになります。		

p1338[0...n]	V/f モード 共振抑制ゲイン / Uf Res_damp gain		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 6310
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 0.00
説明:	V/f 制御の共振抑制のためのゲインを設定します。		
依存関係:	参照: p1300, p1339, p1349		
注:	共振抑制機能は、無負荷状態に頻繁に発生する有効電流振動を抑制します。 共振抑制機能は、モータ定格周波数 (p0310) の約 6 % からの範囲で有効です。遮断周波数は、p1349 で決定されます。 閉ループ制御モード p1300 = 5 および 6 (繊維分野) の場合、出力周波数を正確に設定できるように、共振抑制は内部的に無効化されます。		

p1339[0...n]	V/f モード 共振抑制平滑時定数 / Uf Res_damp T		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.00 [[ms]]	最大 1000.00 [[ms]]	出荷時設定: 20.00 [[ms]]
説明:	V/f 制御での共振抑制のための平滑時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p1317, p1338, p1349		
注:	平滑時定数は、抑制すべき振動の振動周期よりも大きくなければなりません。		

p1339[0...n]	V/f モード 共振抑制平滑時定数 / Uf Res_damp T		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6310
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.00 [[ms]]	最大 1000.00 [[ms]]	出荷時設定: 20.00 [[ms]]
説明:	V/f 制御での共振抑制のための平滑時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p1300, p1338, p1349		

p1340[0...n]	I_max 周波数コントローラ 比例ゲイン / I_max_ctrl Kp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 0.500	出荷時設定: 0.000
説明:	I_max 周波数コントローラの比例ゲインを設定します。 最大電流 (r0067) を超過すると、I_max コントローラは、ドライブコンバータ出力電流を低減します。 I_max コントローラの V/f 制御モード (p1300) では、出力周波数に作用する一台のコントローラと出力電圧に作用する一台のコントローラが使用されます。周波数コントローラは、インバータ出力周波数を低減することで電流を低減します。周波数は、最小周波数 (定格スリップの 2 倍相当) まで低減されます。過電流状態がこの方法で正常に解決できない場合、I_max 電圧コントローラを使用して、ドライブコンバータ出力電圧が低減されます。過電流状態が解決されると、ドライブは p1120 (立ち上がり時間) で設定されたランプに沿って加速されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係:** 繊維アプリケーション用の V/f モード (p1300) および外部電圧設定値では、I_{max} 電圧コントローラだけが使用されます。
- 重要:** I_{max} コントローラが無効である場合、以下を十分に考慮する必要があります：
最大電流 (r0067) を超過した場合、出力電流はもはや低減されません。過電流リミット (r0209) を超過すると、ドライブはスイッチオフされます。
- 注:** I_{max} リミットコントローラは、p1122 = 1 によりランプファンクションジェネレータが無効にされると、無効になります。
p1341 = 0:
I_{max} 周波数コントローラは無効、I_{max} 電圧コントローラは全ての速度範囲で有効。

p1341 [0...n]	I_{max} 周波数コントローラ 積分時間 / I_{max_ctrl} T_n		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 50.000 [[s]]	出荷時設定: 0.300 [[s]]
説明:	I _{max} 周波数コントローラの積分時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1340		
注:	p1341 = 0 で、周波数に影響を及ぼす電流リミットコントローラが無効化され、出力電圧に影響を及ぼす電流リミットコントローラだけが引き続き有効となります (p1345、p1346)。		

r1343	C0: I_{max} コントローラ 周波数出力 / I_{max_ctrl} f_{outp}		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケール: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な周波数リミットを表示します。		
依存関係:	参照: p1340		

r1344	I_{max} コントローラ 電圧出力 / I_{max_ctrl} U_{outp}		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 5_1 スケール: p2001	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	コンバータ出力電圧の低減分を表示します。		
依存関係:	参照: p1340		

p1345[0...n]	DC ブレーキ比例ゲイン / DCBRK Kp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 7017
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 100000.000	出荷時設定: 0.000
説明:	DC ブレーキの比例ゲインを設定します (p1230、p1231)。		
依存関係:	参照: p1346		
注:	電流コントローラ補正は、DC ブレーキには無効です。		

p1345[0...n]	I_max 電圧コントローラ 比例ゲイン / I_max_U_ctrl Kp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 7017
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 100000.000	出荷時設定: 0.000
説明:	I_max 電圧コントローラの比例ゲインを設定します。		
依存関係:	参照: p1340		
注:	コントローラの設定は、DC ブレーキ (p1232 参照) の電流コントローラでも使用されます。		

p1346[0...n]	DC ブレーキ 積分時間 / DCBRK Tn		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 7017
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[ms]]	最大 50.000 [[ms]]	出荷時設定: 0.030 [[ms]]
説明:	DC ブレーキの積分時間を設定します (p1230、p1231)。		
依存関係:	参照: p1345		
注:	p1346 = 0 では、以下が適用されます: DC ブレーキの積分時間が無効化されます。		

p1346[0...n]	I_max 電圧コントローラ 積分時間 / I_max_U_ctrl Tn		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300, 7017
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 50.000 [[s]]	出荷時設定: 0.030 [[s]]
説明:	I_max 電圧コントローラの積分時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1340		
注:	コントローラの設定は、DC ブレーキの電流コントローラでも使用されます (p1232 参照)。 p1346 = 0 の場合、以下が適用されます: I_max 電圧コントローラの積分時間は、無効化されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1348	C0: V/f 制御 Eco 係数 実績値 / Uf Eco fac act v		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6300, 6301
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	モータ消費を最適化するために決定された経済係数を表示します。		
依存関係:	参照: p1335		
注:	この値は、Economic 付きの運転モード (p1300 = 4、7) の場合だけ計算されます。		
p1349[0...n]	最大周波数 / Uf res_damp f_max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3000.00 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3000.00 [[Hz]]
説明:	V/f 制御の共振抑制のための最大出力周波数を設定します。 共振抑制は、この出力周波数よりも大きい場合は無効です。		
依存関係:	参照: p1338, p1339		
注:	共振抑制は、以下の範囲で有効です: - 有効: 3.1 Hz ... p1349 - 確立 (リニア): 3.1 ... 4.77 Hz - 低減 (リニア): 0.95 * p1349 ... p1349		
p1349[0...n]	最大周波数 / Uf res_damp f_max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6310
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3000.00 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Hz]]
説明:	V/f 制御の共振抑制のための最大出力周波数を設定します。 共振抑制は、この出力周波数よりも大きい場合は無効です。		
依存関係:	参照: p1338, p1339		
注:	p1349 = 0 の場合、切り替えリミットは自動的にモータ定格周波数の 95 % に設定されますが、最大でも 45 Hz です。		
p1350[0...n]	V/f 制御ソフトスタート / U/f soft start		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	励磁相で電圧が継続的に大きくなるか (p1350 = 1、"ON")、直ちに電圧ブーストにジャンプするか (p1350 = 0、"OFF") を設定します。		

値： 0: OFF
1: ON

依存関係： この機能は、p1300 = 15 では無効です。

注： このパラメータの設定には以下のメリットとデメリットがあります：
0 = オフ（直ちに電圧ブーストにジャンプ）
メリット： 磁束が直ちに確立されます → トルクは直ち使用可能です。
デメリット： 励磁の際にモータの振動が発生する場合があります。
1 = オン（電圧を継続的に確立されます）
メリット： モータの振動が発生しにくいです。
デメリット： 磁束がゆっくり確立されます → トルクは後に使用可能です。

p1351[0...n] C0: モータ保持ブレーキ 開始周波数 / Brake f_start

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： 6310
P グループ： V/f 開ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
対象外のモータタイプ： REL	スケールリング： PERCENT	エキスパートリスト： 1
最小	最大	出荷時設定：
-300.00 [%]	300.00 [%]	0.00 [%]

説明： モータ保持ブレーキによる起動時のスリップ補正出力での周波数設定値を設定します。

依存関係： パラメータ p1351 > 0 の場合、スリップ補正が自動的に有効化されます（p1335 = 100 %）。

重要： ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

注： 値 100 % は、定格モータスリップ（r0330）に相当します。

p1356[0...n] C1: V/f 制御 角設定値 / Uf ang setpoint

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
データタイプ： Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： CDS, p0170	ファンクションダイアグラム： -
P グループ： V/f 開ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
対象外のモータタイプ： -	スケールリング： p2005	エキスパートリスト： 1
最小	最大	出荷時設定：
-	-	0

説明： V/f 制御の角偏差生成の信号ソースを設定します。

p1358[0...n] 角度差 対称化 実績角 / Sym act angle

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： -
P グループ： V/f 開ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
最小	最大	出荷時設定：
0	1	0

説明： 角度差生成のための実際の角値を対称化するためのデッドタイムを設定します。
選択した乗数は電流コントローラクロックサイクル（デッドタイム = p1358 * p0115[0]）を基準にしています。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1359	C0: 角度差 / Angular difference		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケール: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	差動度生成の出力を表示します。		
注:	p1356 で読み込まれた設定値角と p1358 で遅延した V/f 制御の実績値との間の差が表示されます。		
p1360	ブレーキチョップ 制動抵抗器 常温 / Br_chop R cold		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[0hm]]	単位グループ: - スケール: - 最大 10.000 [[0hm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[0hm]]
説明:	ブレーキチョップの制動抵抗器を設定します。		
依存関係:	制動抵抗器付き運転を選択: p1300 = 15 参照: p1362, r1363, p1364 参照: A06921, F06922		
p1362[0...1]	ブレーキチョップ有効化スレッシホールド / Br_chop thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [V]	単位グループ: - スケール: - 最大 1158 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [V] [1] 60 [V]
説明:	ブレーキチョップの有効スレッシホールドを設定します。 ヒステリシスは 0 から最大電圧までの出力電圧範囲を定義します。		
インデックス:	[0] = ブレーキチョップ スレッシホールド値 [1] = ブレーキチョップ ヒステリシス		
依存関係:	制動抵抗器付き運転を選択: p1300 = 15 参照: p1360, r1363, p1364 参照: A06921, F06922		
r1363	C0: ブレーキチョップ 出力電圧 / Br_chop U_output		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケール: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	ブレーキチョップ運転での実際のパワーユニット出力電圧（モータモジュール）を表示します。		
依存関係:	制動抵抗器付き運転を選択: p1300 = 15 参照: p1360, p1362, p1364 参照: A06921, F06922		

p1364	ブレーキチョッパ 抵抗器不平衡 / Br_chop R asym		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 25.00 [%]
説明:	ブレーキチョッパの不平衡検出用の値 (単位 [%]) を設定します。 絶対的な電流リップル r0068 は監視されます。 基準値は、絶対電流の平均値です。 最小監視値は、パワーユニット定格電流の 10 % です。		
依存関係:	制動抵抗器付き運転を選択: p1300 = 15 参照: p1360, p1362, r1363 参照: F06922		
注:	p1364 = 0 では、不平衡検出が無効です。 絶対電流が DC リンク電圧の負荷に関連するリップルに起因するリップルを明示する場合、不平衡も表示できません。この特殊な場合、p1364 を大きくする必要があります。		
r1369[0]	C0: 相電流実績値 フィルタ済 / I_ph act val filt		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6300
	P グループ: V/f 開ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値として測定された実際の相電流を表示します。 この値は、速度コントローラのサンプリング時間での表示のために平均されます (p0115[1])。		
インデックス:	[0] = U 相		
依存関係:	この信号は、運転モード p1300 = 19 (独立した電圧設定値 での V/f 制御) でのみ表示され、(例: 励磁 (磁界) コントローラ用の) DC 電流の制御に使用されます。		
p1381[0...n]	V/f 制御 変調リミット 低減 / U/f mod_lim reduce		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 40.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	最大出力電圧 r0071 を低減するための、r0073 と比較した際の最大変調深さの低減 最大変調深さは、理想的なオーバーコントロールリミット 100 % を超える低減は行われません。		
注:	p1803 が閉ループ速度 / トルク制御での運転で増大されると、V/f 制御での運転のための変調リミットは、オーバーコントロールと関連する電流リップルを避けるために、同様に低減できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1400[0...n]	閉ループ制御コンフィグレーション / Ctrl config		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 閉ループコントロールのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 力制限モード 1	ON	OFF	-
	01 力制限モード 2	ON	OFF	-
	02 カコントローラでの静摩擦補正	ON	OFF	-
	03 基準モデル速度設定値、I 要素	ON	OFF	-
	05 Kp/Tv 補正	ON	OFF	-
	07 補間 速度コントローラプリコントロール有効	OK	No	-
	09 静摩擦補正 電圧パルス	ON	OFF	-
	10 速度プリコントロール	平衡化に	setp_filter へ	-
	11 静摩擦補正 電圧ランプ	ON	OFF	-
	14 設定値 p1511 でカコントローラを有効化	OK	No	-
	16 リミット用の I 要素	イネーブル	ホールド	-

注: ビット 00 に関して:

交換モードとしてカリミットを超過した時の力制限。この機能は、低速の場合にのみ推奨され、特性の正確な補正を要求します。

ビット 01 に関して:

閉ループ力制御は、「Travel to end stop」(BI: p1545) が選択され、カリミットを超過した場合にのみ有効です。カコントローラは「Travel to end stop」が選択解除されるまで有効のままです。

ビット 02 に関して:

両方の速度符号の力は一定で、p1555 および p1556 でパラメータ設定される必要があります。更に、カコントローラの運転のための前提条件が満たされる必要があります。

ビット 05 に関して:

速度コントローラの P ゲインおよび微分時間はその位置により補正されます。位置の補正は、ピストンの較正が実行され、ピストン位置が知られている (r1407.3 = 1) 場合にのみ、有効になります。

ビット 09 に関して:

この静摩擦は、カコントローラや圧力センサなしに、トラバース方向の反転の電圧パルスにより基本的に合わせて補正されます。電圧パルスの時間と大きさは、p1570、p1571 および p1572 で設定しなければなりません。更に、p1552 の停止スレッシュホールドは有効です。ピストンは較正しなければなりません。接着力を知る必要はありません。

ビット 11 に関して:

静摩擦は基本的に、カコントローラと、トラバース方向の反転のための電圧ランプを伴う圧力センサなしで補正されます。電圧ランプの時間と大きさは、p1570、p1571 および p1572 で設定される必要があります。更に、p1552 の静止状態スレッシュホールドが有効です。ピストンを較正する必要があります。接着力を理解することが必要です。力変化中の弾性動作の場合、傾斜上の速度にメリットがある場合があります。

ビット 14 に関して:

カコントローラは常時有効で、力設定値が p1511 および p1512 (スケーリング) のソースで入力されます。力設定値は、r1538 および r1539 に制限されます。カコントローラの運転の前提条件の全てが満たされる必要があります。

p1400[0...n]	速度制御コンフィグレーション / n_ctrl config		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 5019, 5490
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0011 1010 0000 bin
	-	-	

説明: 閉ループ速度制御のためのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	03	基準モデル速度設定値 I 要素	ON	OFF	5030
	04	力行 / 回生モードでトルクリミット 有効	OK	No	-
	05	Kp/Tn 補正有効	OK	No	-
	07	補間 速度プリコントロール有効	OK	No	-
	08	補間 トルク設定値有効	OK	No	-
	09	エンコーダレス閉ループ制御のための共振抑制ゲイン	OK	No	-
	10	速度プリコントロール	平衡化に	setp_filter 2 に	-
	11	センサレス制御 速度実績値開始値	設定値	0.0	-
	12	センサレス運転切り替え	定常	加速時	-
	13	力行 / 回生に依存	速度設定値	速度実績値	-
	16	リミット用の I 要素	イネーブル	ホールド	-
	17	DSC 位置コントローラリミット有効	OK	No	3090
	18	慣性モーメント推定器 有効	OK	No	-
	22	パルスブロックのための慣性モーメント推定値を獲得	OK	No	-

注: ビット 07 に関して:

インターポレータは、アイソクロナス PROFIBUS 運転、および、マスタから受信されるサインオブラيف (STW 2.12... STW 2.15) でのみ有効です。更に、ダイナミックサーボ制御 (DSC) 有効時は、速度コントローラの 1 サンプルタイム分の追加デッドタイムが発生します。

ビット 10 に関して:

コネクタ入力 p1430 を介したプリコントロール信号は、p1400.10 = 0 (setp_filter 2 用) で p1402.4 = 1 (エンコーダでのトルク速度プリコントロール) の場合のみ有効になります。

ビット 11 に関して:

モータがパルスイネーブル時に回転している場合は、適切な符号付きでの p1400.11 = 1 (開始値 = 設定値) を推奨します。

モータがパルスイネーブル時に停止している (ゼロ速度) 場合は、p1400.11 = 0 (開始値 = 0.0) を推奨します。

ビット 12 に関して:

加速 (p1404 のスレッシホールド付き) 中にエンコーダ付き運転からエンコーダレス運転に切り替える場合には、p1400.12 = 0 を推奨します。

固定速度でエンコーダ付き運転からエンコーダレス運転に切り替える場合には (例: DDS 切り替えまたは p0491 のエンコーダ故障がある場合)、p1400.12 = 1 を推奨します。

ビット 17 に関して:

高い Kv 係数を含む DSC でリミットサイクルを避けるために (例: 外乱トルクの結果)、位置コントローラ出力はドライブの同時点で使用可能な減速能力に一致する平方根関数を用いて制限できます。この場合、慣性モーメントの合計 (J_tot) は (必要に応じて慣性モーメント p0341, p0342 および p1498 をモータデータ測定で決定) 正確にパラメータ設定しなければなりません。リミット機能が応答する場合、これは r1407.19 に表示されます。

$n[\text{rpm}] = 0.91 \times M_{\text{max}}[\text{Nm}] / (\text{Kv}[1000/\text{min}] \times J_{\text{tot}}[\text{kgm}^2])$ を超える絶対値リミットの結果、位置コントローラのダイナミック応答はもはやリニア (M_{max} , r1538, r1539 参照) ではありません。このため、速度プリコントロールが推奨されます。

ビット 18 に関して:

ファンクションモジュール「慣性モーメント評価器」が有効である場合 (r0108.10 = 1) にのみ有効です。

慣性モーメント推定器の結果は、機能が有効である場合、r1493 に表示されます。

この機能は負荷の変化なしに速度変更が行われたことを想定します。速度変更が負荷の変更に関連して実行されなければならない場合、その間に、評価された慣性モーメントはバイネクタ入力 p1502 を使用してフリーズしなければなりません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 22 に関して：

ファンクションモジュール「慣性モーメント評価器」が有効 (r0108.10 = 1) で、慣性モーメント推定器が有効 (p1400.18 = 1) な場合にのみ有効。

ビット = 0 の場合、以下が適用されます：

パルスブロック解除後の開始値はパラメータ設定された慣性モーメントです (p0341 * p0342 + p1498)。

ビット = 1 の場合、以下が適用されます：

パルスブロック解除後の開始値は、慣性モーメントの最後の推定値です。

p1400[0...n]	速度制御 コンフィグレーション / v_ctrl config	計算結果： -	アクセスレベル： 2
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可： U, T データタイプ： Unsigned32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： REL 最小 -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	ファンクションダイアグラム： 5019, 5490 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 0000 0000 0000 0000 0011 1010 0000 bin

説明： 閉ループ速度制御のためのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	03	基準モデル速度設定値、I 要素	ON	OFF	5030
	04	力行 / 回生モードでのカリミット 有効	OK	No	-
	05	Kp/Tn 補正有効	OK	No	-
	07	補間 速度コントローラプリコントロール 有効	OK	No	-
	08	補間 力設定値有効	OK	No	-
	09	エンコーダレス閉ループ制御のための共振抑制ゲイン	OK	No	-
	10	速度プリコントロール	平衡化に設定値	setp_filter 2 に 0.0	-
	11	センサレス制御 速度実績値開始値	設定値	0.0	-
	12	センサレス運転切り替え	定常	加速時	-
	13	力行 / 回生に依存	速度設定値	速度実績値	-
	16	リミット用の I 要素	イネーブル	ホールド	-
	17	DSC 位置コントローラリミット有効	OK	No	3090
	18	慣性モーメント推定器 有効	OK	No	-
	22	パルスブロックのための慣性モーメント推定値を獲得	OK	No	-

注： ビット 07 に関して：

インターポレータは、アイソクロナス PROFIBUS 運転で、マスタから受信されるサインオブライフ (STW 2.12 ... STW 2.15) でのみ有効です。更に、有効なダイナミックサーボ制御 (DSC) の場合、速度コントローラの 1 サンプル時間時間の追加のデッド時間が発生します。

ビット 10 に関して：

端子入力のプリコントロール信号 p1430 は、p1402.4 = 1 (エンコーダでの力 - 速度プリコントロール)、p1400.10 = 0 (setp_filter 2 用) でのみ有効になります。

ビット 11 に関して：

パルスがイネーブルされる時にモータが回転している場合、一致する符号の p1400.11 = 1 (開始値 = 設定値) を推奨します。

パルスイネーブル時にモータが静止状態のまま (ゼロ速) である場合、p1400.11 = 0 (開始値 = 0.0) を推奨します。

ビット 12 に関して：

加速中にエンコーダ運転からエンコーダレス運転に切り替えられる場合 (p1404 からのスレッシュホールドで)、p1400.12 = 0 を推奨します。

定速時にエンコーダ運転からエンコーダレス運転に切り替えられる場合 (例： DDS 切り替えで、または、p0491 でのエンコーダ故障が存在する場合)、p1400.12 = 1 を推奨します。

ビット 17 に関して：

高い Kv 係数を含む DSC のリミットサイクル（例：外乱力の結果）を回避するために、位置コントローラ出力はドライブのこの時点で利用可能な減速容量に従って平方根関数を使って制限できます。この場合、総質量 (m_tot) は正確にパラメータ設定される必要があります（必要に応じて、モータデータ定数測定を使って、質量を決定 p0341、p0342 および p1498）。リミット機能が応答する場合、これは r1407.19 に表示されます。

$v[m/min] = 5.7 \times F_{max}[N] / (Kv[1000/min] \times m_{tot}[kg])$ を超える絶対値リミットの結果、位置コントローラのダイナミック応答はもはやリニアではありません (F_max、r1538、r1539 参照)。これは、速度プリコントロールが推奨される理由です。

ビット 18 に関して：

「慣性モーメント評価器」ファンクションモジュールが有効な場合のみ有効 (r0108.10 = 1)

慣性モーメント推定器の結果は、この機能が有効である場合、r1493 に表示されます。

この機能は、速度変更が負荷変更を伴わずに行われたことを想定しています。速度変更が関連する負荷変更で実現される必要がある場合、この間、推定された質量は、バイネクタ入力 p1502 を使ってフリーズしてください。

p1400[0...n]	速度制御コンフィグレーション / n_ctrl config		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： 6490
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： REL	スケージング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0000 0000 0000 0000 1000 0000 0010 0001 bin

説明： 閉ループ速度制御のためのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	自動 Kp/Tn 補正 有効	OK	No	6040
	01	センサレス閉ループベクトル制御 I 要素 フリーズ	OK	No	6040
	02	加速プリコントロール 信号ソース	外部 (p1495)	内部 (n_set)	6031
	03	基準モデル速度設定値 I 要素	ON	OFF	6031
	05	Kp/Tn 補正有効	OK	No	6040
	06	フリー Tn 補正有効	OK	No	6050
	14	トルクプリコントロール	常に有効	n_ctrl enab 用	6060
	15	センサレスベクトル制御速度プリコントロール	OK	No	6030
	16	リミット用の I 要素	イネーブル	ホールド	6030
	18	慣性モーメント推定器 有効	OK	No	6030
	19	積分要素のアンチwindアップ	OK	No	6030
	20	加速モデル	ON	OFF	6031
	22	パルスブロックのための慣性モーメント推定値を獲得	OK	No	6030
	23	加速モデル (速度エンコーダ付き)	OK	No	6030
	24	慣性モーメント評価器 高速評価機能有効	OK	No	6030
	25	1/f モードでの即時加速トルク	OK	No	-

注： ビット 01 に関して：

ビットが設定されると、速度コントローラの I 要素は、閉ループ制御モードへの切り替え時に維持されます。

ビット 16 に関して：

ビットが設定される場合、速度コントローラの積分要素は、それがトルクリミットに到達する場合にのみ維持されます。

ビット 19 に関して：

このビットが設定されると、トルクリミットに沿った加速および負荷サージのときの速度超過が低減されます。設定値トルクがトルクリミットに到達すると、積分要素は、トルクリミットと P コンポーネントの差に設定されます。

ビット 20、23 に関して：

速度設定値の加速モデルは、p1496 ≠ 0 の場合にのみ有効です。加速モデルとランプファンクションジェネレータ (p1145) が同時に有効化される場合、p1400 ビット 16 の設定が推奨されます（これにより、I 要素は自由にトルクリミットまで動作できるようになります）。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 24 に関して：

このビットが設定されると、モータが円滑に加速すると仮定して、慣性モーメントはより速く決定できます。

ビット 25 に関して：

ビットが設定されると、I/f モードでのハイダイナミックな始動の場合、加速プリコントロールトルク平滑化は短い最小時間（4 ms）のみです。

p1401 [0...n]	磁束制御 コンフィグレーション / Flux ctrl config	計算結果： -	アクセスレベル： 3
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可： U, T データタイプ： Unsigned16 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： REL 最小 -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	ファンクションダイアグラム： 6491 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 0000 0000 1110 bin

説明： 磁束設定値制御のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	磁束設定値 ソフトスタート有効	OK	No	6722, 6725
	01	磁束設定値 微分 有効	OK	No	6723, 6726
	02	磁束確立制御 有効	OK	No	6722, 6723, 6725, 6726
	03	磁束特性負荷依存	OK	No	6725
	04	磁束コントローラ（エンコーダ付き ASM）	OK	No	-
	05	磁束印加（エンコーダ付き ASM）	モデル切り替えて	30 % n _{rated} から	-
	06	クイック励磁	OK	No	6722
	07	プリコントロール 速度リミット	OK	No	6640
	08	速度リミットコントローラ	M _{limits} による	I _{limits} による	6640
	09	ダイナミックな負荷依存の磁束ブースト	OK	No	6790, 6823
	10	磁束ブースト 低速	OK	No	6790, 6823
	13	プリコントロール特性（PESM）	OK	No	-
	14	効率最適化 2 有効	OK	No	6722, 6837

注： ビット 00（インダクションモータの場合のみ）に関して：

最初に、磁束は、インダクションモータの励磁時、低い上昇率でのみ確立されます。磁束設定値 p1570 は、p0346 の励磁時間後に再到達されます。

ビット 01（インダクションモータおよび他励同期モータの場合のみ）に関して：

弱め界磁範囲に入る際、磁界生成電流設定値（r0075）で大きなリップルが発生する場合、磁束微分をスイッチオフできます。但し、磁束がよりゆっくりと低下し、電圧リミットが応答するため、これは高加速運転には適していません。

ビット 02（インダクションモータの場合のみ）に関して：

磁束確立制御は、インダクションモータの励磁段階 p0346 で作用します。もしそれをスイッチオフすると、一定の電流設定値が印加され、磁束はロータ時定数に応じて確立されます。クイック励磁が選択されていて（p1401.6 = 1）、磁束確立制御が遮断されている場合、アラーム A07416 が表示されます。

ビット 03 に関して：

他励同期モータ：磁束特性は負荷に関して計算されます。

同期リアクタンスモータ（RESM）：負荷に依存する最適な磁束特性の有効化

ビット 04（エンコーダ付きインダクションモータの場合のみ）に関して：

磁束コントローラは電流モデルの範囲および磁束印加の範囲では作用しません（p1750.4 参照）。

ビット 05（エンコーダ付きインダクションモータの場合のみ）に関して：

電流モデルと磁束印加を直接切り替えることにより非常に堅牢な制御の運転が可能となります。そのため、追加で、時間制御モデル変更を有効にする（p1750.4 = 1）、または、モデル切り替えリミットを大幅に大きくすること（p1752 > 0.35 * p0311; p1753 = 5 %）を推奨します。

ビット 06（インダクションモータの場合を除く）に関して：

励磁は最大電流により ($0.9 * r0067 \leq p1603 * r0209$) 実行されます。励磁は、磁束スレッシュホールド値 p1573 または励磁時間 p0346 到達時に終了します。ステータ抵抗の有効な検出 (p0621 参照) において、クイック励磁が内部的に無効になり、アラーム A07416 が表示されます。回転中のモータのフライング再始動の間 (p1200 参照)、クイック励磁は行われません。

ビット 07 に関して：

ドライブの速度が速度リミットコントローラの有効速度リミットを超過すると、偏差が大きくなるため、トルクリミットがゼロにまで直線的に低減されます。これにより速度コントローラの積分要素が減り、負荷制限中のオーバーシュートが減ります (F07901 および p2162 も参照)。

ビット 08 に関して：

トルクリミットを電流リミットまで開放する (ビット 8 = 0) または、トルクリミットを考慮する (ビット 8 = 1) ことにより、速度リミットコントローラは速度を最大に設定します。

ビット 09 に関して：

同期リラクタン্সモータ (RESM)：

トルクがすぐに確立される場合の磁束設定値におけるダイナミックな増加

ビット 10 に関して：

同期リラクタン্সモータ (RESM)：

負荷に依存する最適な磁束特性に関して (p1401.3 = 1)、低速で、磁束設定値は大きくなります。

低速時の磁束ブーストはエンコーダの使用時、あるいは、HF 信号挿入でのエンコーダレス運転 (p1750.5) の場合には有効ではありません。

ビット 13 に関して：

PESM: 負荷依存プリコントロール特性の有効化

ビット 14 に関して：

機能が有効である場合、以下が適用されます：

- 最適な磁束は計算され、電力損失が最適化目的のために入力されます。
- 効率最適化 (p1580) は有効ではありません。

速度コントローラのダイナミック応答要件が低い場合にのみ、この機能を有効化することに意義があります。

振動を回避するために、必要に応じて速度コントローラのパラメータを調整してください (Tn を増大、Kp を低減)。更に、磁束設定値フィルタの平滑時間 (p1582) を増大してください。

p1402[0...n]	閉ループ電流制御およびモータモデルコンフィグレーション / I_ctrl config		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケージング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0100 bin
	-	-	

説明: 閉ループ制御およびモータモデルのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	n_act > p1404 でのエンコーダのパーキング	OK	No	-
	02	電流コントローラ補正 有効	OK	No	-
	03	ストール出力制限監視	OK	No	-
	04	エンコーダ付きトルク・速度プリコントロール	OK	No	-
	05	プリコントロール 抵抗での電圧降下	OK	No	-
	06	より大きなストール出力	OK	No	-

注: ビット 01 に関して：

ビットが設定されると、エンコーダは、速度実績値が切り替え速度 (p1404) よりも大きくなると、直ちにパーキングされます。エンコーダの状態は、r0481.14 に表示されます。

ビット 02 に関して：

電流コントローラ補正 (p0391 ... p0393) は、ビットが設定されている場合にのみ計算されます。

ビット 04 に関して：

エンコーダ付きエンコーダの場合にのみ有効。

ビットが設定されると、最高のダイナミック性能が p1517 = 0 ms で達成されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1402[0...n]	閉ループ電流制御およびモータモデルコンフィグレーション / I_ctrl config		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0100 bin
	-	-	

説明: 閉ループ制御およびモータモデルのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	v_act > p1404 でのエンコーダのパーキング	OK	No	-
	02	電流コントローラ補正 有効	OK	No	-
	03	ストール出力制限監視	OK	No	-
	04	エンコーダ付きの力・速度プリコントローラ	OK	No	-
	05	プリコントロール 抵抗での電圧降下	OK	No	-
	06	より大きなストール出力	OK	No	-

注: ビット 01 に関して:

ビットが設定されていると、エンコーダは速度実績値が切り替え速度 (p1404) よりも大きくなると直ちにパーキングします。エンコーダの状態は r0481.14 に表示されます。

ビット 02 に関して:

電流コントローラ補正 (p0391 ... p0393) は、ビットが設定されている場合にのみ計算されます。

p1402[0...n]	閉ループ電流制御およびモータモデルコンフィグレーション / I_ctrl config		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_REG	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0000 0000 0001 bin
	-	-	

説明: 閉ループ制御およびモータモデルのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	速度追従誤差補正 有効	OK	No	-
	02	電流コントローラ補正 有効	OK	No	-
	07	速度スリップおよび周波数計算を考慮	OK	No	-
	08	速度設定値による電流モデル / 電圧モデルを切り替え	OK	No	-
	10	d 電流コントローラ補正 モデルベース	OK	No	-
	11	電圧リミットでの Ldiq/dt プリコントロールモデル	OK	No	-
	12	q 電流コントローラ調整 モデルベース	OK	No	-
	13	電流コントローラ 結合解除フィルタ	OK	No	-
	15	Vdc コントローラ運転の電流コントローラプリコントロール有効	OK	No	-

注: ビット 00 に関して:

ビットが設定されていると、p1441 の平滑時定数の結果として得られる速度追従誤差が補正されます。

ビット 02 に関して:

電流コントローラ補正 (p0391 ... p0393) は、ビットが設定されている場合にのみ計算されます。

ビット 07 に関して:

他励同期モータのエンコーダレス制御でのみ

ビット 08 に関して:

他励同期モータのエンコーダレス制御でのみ

ビット 11 に関して：

I 要素での電圧リミット到達が維持される場合の (p0500 = 4 参照)、q 電流コントローラのダイナミック電圧ブリコントロール用モデル Ldi/dt

ビット 13 に関して (永久磁石式モータのみ)：

弱め界磁領域での運転は、このビットが設定される場合に安定します。

ビット 15 に関して：

DC リンク電圧制御 (ファンクションダイアグラム 7960 参照) の場合、ダイナミック電流コントローラブリコントロールが有効化されます (p1702、p1703 でスケラブル)。

p1404[0...n]	エンコーダレス運転 切り替え速度 / EncoderI op n_chg		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： 5019, 5060
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： 3_1	単位選択： p0505
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]
説明：	エンコーダ付き制御とエンコーダレス運転を切り替える速度を設定します。 この速度を超過すると、ドライブシステムは自動的にセンサレスモードで運転されます。		
重要：	エンコーダレス運転の一般条件は、以下の資料にあります： 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」		
注：	切り替え速度は、エンコーダ付きおよびエンコーダなし運転の切り替え時に適用されます。 p1404 > 0 で、有効切り替え速度は、制御された運転を回避するために、p1755 以上の値に制限されます。 個別の速度コントローラは、エンコーダ付きおよびエンコーダなし運転時に設定してください。 - エンコーダでの運転： p1460 (Kp)、p1462 (Tn)、p1461、p1463、p1457、p1458 (速度コントローラ補正) - エンコーダレスでの運転： p1470 (Kp)、p1472 (Tn) エンコーダレスでの運転の場合 (p1404 = 0 または p1300 = 20)、以下が適用されます： - 以下の条件を満たさなければなりません： p1800 >= 1 / (4 * p0115[0]) - 低い出力定格のモータ (< 300 W) の場合、設定 p1800 >= 1 / p0115[0] が推奨されます。 - パルス周波数 p1800 = 1/ (n * p0115[0]) および n = 3 または 4 は可能ですが、p0115[0] > 62.5 μs の場合、それは不安定な閉ループ制御に至るため、避けてください。		

p1404[0...n]	エンコーダレス運転 切り替え速度 / EncoderI op v_chg		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： 5019, 5060
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： 4_1	単位選択： p0505
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[m/min]]	1000.00 [[m/min]]	1000.00 [[m/min]]
説明：	エンコーダ付き制御とエンコーダレス運転を切り替える速度を設定します。 この速度を超過すると、ドライブシステムは自動的にセンサレスモードで運転されます。		
重要：	エンコーダレス運転の一般条件は、以下の資料にあります： 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」		
注：	切り替え速度は、エンコーダ付きおよびエンコーダなし運転の切り替え時に適用されます。 p1404 > 0 で、有効切り替え速度は、制御された運転を回避するために、p1755 以上の値に制限されます。 個別の速度コントローラは、エンコーダ付きおよびエンコーダなし運転時に設定してください。 - エンコーダでの運転： p1460 (Kp)、p1462 (Tn)、p1461、p1463、p1457、p1458 (速度コントローラ補正) - エンコーダレスでの運転： p1470 (Kp)、p1472 (Tn) エンコーダレスでの運転の場合 (p1404 = 0 または p1300 = 20)、以下が適用されます： - 以下の条件を満たさなければなりません： p1800 >= 1 / (4 * p0115[0]) - 低い出力定格のモータ (< 300 W) の場合、設定 p1800 >= 1 / p0115[0] が推奨されます。 - パルス周波数 p1800 = 1/ (n * p0115[0]) および n = 3 または 4 は可能ですが、p0115[0] > 62.5 μs の場合、それは不安定な閉ループ制御に至るため、避けてください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1406.8...12	CO/B0: コントロールワード 速度コントローラ / STW n_ctrl			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	速度コントローラのコントロールワードの表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	08	固定設定値への移動 有効	OK	No -
	12	トルク制御 有効	OK	No -
r1406.8...12	CO/B0: コントロールワード 速度コントローラ / STW v_ctrl			
SERVO (リニア), HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	速度コントローラのコントロールワードの表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	08	固定設定値への移動 有効	OK	No -
	12	力制御有効	OK	No -
r1406.4...15	CO/B0: コントロールワード 速度コントローラ / STW n_ctrl			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	速度コントローラのコントロールワードの表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	04	速度コントローラ積分を保持	OK	No 6040
	05	速度コントローラ積分を設定	OK	No 6040
	08	固定設定値への移動	OK	No 8012
	11	ドループイネーブル	OK	No 6030
	12	トルク制御 有効	OK	No 6060
	15	速度補正コントローラ I 要素を設定	OK	No -

r1407.0...20		CO/BO: ステータスワード コントローラ / ZSW ctrl			
HLA	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3		
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: -		
	-	-			
説明:	コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	カリミットモード 1 パラメータ設定済	OK	No	-
	01	カリミットモード 1 有効	OK	No	-
	02	力制御有効	OK	No	-
	03	知られているピストン位置	OK	No	-
	04	DSC からの速度設定値	OK	No	-
	05	速度コントローラ I 要素フリーズ	OK	No	-
	06	速度コントローラ 積分設定	OK	No	-
	07	力制限有効	OK	No	-
	08	上側カリミット 有効	OK	No	-
	09	下側のカリミット 有効	OK	No	-
	10	固定設定値への移動 有効	OK	No	-
	11	制限付き速度設定値	OK	No	-
	12	静止摩擦補正 パラメータ設定済	OK	No	-
	13	静止摩擦補正 有効	OK	No	-
	14	カリミットモード 2 パラメータ設定済	OK	No	-
	15	カリミットモード 2 有効	OK	No	-
	16	閉ループ力制御 常時有効	OK	No	-
	17	バルブ設定値 制限済	OK	No	-
	18	バルブ偏差	OK	No	-
	19	補正速度コントローラ	OK	No	-
	20	絶対位置 既知	OK	No	-

r1407.0...26		CO/BO: ステータスワード 速度コントローラ / ZSW n_ctrl			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3		
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2522		
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: -		
	-	-			
説明:	速度コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	V/f 制御 有効	OK	No	-
	01	センサレス運転有効	OK	No	-
	02	トルク制御 有効	OK	No	8010
	04	DSC からの速度設定値	OK	No	2522
	05	速度コントローラ I 要素フリーズ	OK	No	-
	06	速度コントローラ積分設定済	OK	No	-
	07	トルクリミット到達	OK	No	5610
	08	上側のトルクリミット有効	OK	No	5610
	09	下側のトルクリミット有効	OK	No	5610
	11	速度設定値制限	OK	No	-
	13	故障によるセンサレス運転	OK	No	-
	19	DSC 位置コントローラ制限済	OK	No	3090
	20	スプラインを含む DSC ON	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

21	スパインを含む DSC 用速度プリコントロー ル ON	OK	No	-
22	スプラインを含む DSC 用トルクプリコント ロール ON	OK	No	-
23	エンコーダでのトルク速度プリコントロー ル ON	OK	No	-
24	慣性モーメント推定器 有効	OK	No	-
25	負荷評価有効	OK	No	-
26	慣性モーメント推定器 安定化済	OK	No	-

注:

ビット 04 に関して:

1 に設定するためには、以下の条件が満たされる必要があります:

- コネクタ入力 p1190 および p1191 は、ゼロではない信号ソースと接続される必要があります。
- OFF1、OFF3 または STOP2 が有効ではいけません。
- モータデータ定数測定ルーチンが有効であることは許容されません。
- マスタ制御は有効であってはいけません。

以下の条件は、ビットが設定されているにもかかわらず、DSC 機能が有効でないことを意味する場合があります:

- アイソクロナス同期運転は選択されていません (r2054 は 4 ではありません)。
- PROFIBUS は、アイソクロナスではありません (r2064[0] は 1 ではありません)。
- DSC は制御側で有効ではありません。従って、KPC = 0 が コネクタ入力 p1191 の値として伝送されます。

r1407.0...26

CO/BO: ステータスワード 速度コントローラ / ZSW v_ctrl

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2522
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケージング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -

説明:

速度コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	V/f 制御 有効	OK	No	-
	01	センサレス運転有効	OK	No	-
	02	力制御有効	OK	No	8010
	04	DSC からの速度設定値	OK	No	2522
	05	速度コントローラ I 要素フリーズ	OK	No	-
	06	速度コントローラ 積分設定	OK	No	-
	07	カリミットに到達	OK	No	5610
	08	上側カリミット 有効	OK	No	5610
	09	下側のカリミット 有効	OK	No	5610
	11	制限付き速度設定値	OK	No	-
	13	故障によるセンサレス運転	OK	No	-
	19	DSC 位置コントローラ制限済	OK	No	3090
	20	スプラインを含む DSC ON	OK	No	-
	21	スプラインを含む DSC 用速度プリコント ロール ON	OK	No	-
	22	スパインを含む DSC 用カプリコントロール ON	OK	No	-
	23	エンコーダでのトルク速度プリコントロー ル ON	OK	No	-
	24	質量評価有効	OK	No	-
	25	負荷評価有効	OK	No	-
	26	慣性モーメント推定器 安定化済	OK	No	-

- 注： ビット 04 に関して：
- 1 に設定するためには、以下の条件が満たされる必要があります：
- コネクタ入力 p1190 および p1191 は、ゼロではない信号ソースと接続される必要があります。
 - OFF1、OFF3 または STOP2 が有効ではいけません。
 - モータデータ定数測定ルーチンが有効であることは許容されません。
 - マスタ制御は有効であってはいけません。
- 以下の条件は、ビットが設定されているにもかかわらず、DSC 機能が有効ではないことを意味する場合があります：
- アイソクロナス同期運転は選択されていません (r2054 は 4 ではありません)。
 - PROFIBUS は、アイソクロナスではありません (r2064[0] は 1 ではありません)。
 - DSC は制御側で有効ではありません。従って、KPC = 0 が コネクタ入力 p1191 の値として伝送されます。

r1407.0...27		CO/B0: ステータスワード 速度コントローラ / ZSW n_ctrl			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2522 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	速度コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	V/f 制御 有効	OK	No	-
	01	センサレス運転有効	OK	No	-
	02	トルク制御 有効	OK	No	6030, 6060, 8010
	03	速度制御 有効	OK	No	6040
	05	速度コントローラ I 要素フリーズ	OK	No	6040
	06	速度コントローラ積分設定済	OK	No	6040
	07	トルクリミット到達	OK	No	6060
	08	上側のトルクリミット有効	OK	No	6060
	09	下側のトルクリミット有効	OK	No	6060
	10	ドループイネーブル	OK	No	6030
	11	速度設定値制限	OK	No	6030
	12	ランプファンクションジェネレータ 設定済	OK	No	-
	13	故障によるセンサレス運転	OK	No	-
	14	I/f 制御有効	OK	No	-
	15	トルクリミット到達 (プリコントロールなし)	OK	No	6060
	17	速度リミット制御 有効	OK	No	6640
	23	加速モデル 有効	OK	No	-
	24	慣性モーメント推定器 有効	OK	No	-
	25	負荷評価有効	OK	No	-
	26	慣性モーメント推定器 安定化済	OK	No	-
	27	慣性モーメント評価器 高速評価機能有効	OK	No	-

r1408.0...9		CO/B0: ステータスワード 電流コントローラ / ZSW I_ctrl	
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2530, 5040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電流コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電流制御	有効	有効ではありません	-
	04	リミット Vd	有効	有効ではありません	-
	05	リミット Vq	有効	有効ではありません	-
	06	正側リミット Iq	有効	有効ではありません	-
	07	負側リミット Iq	有効	有効ではありません	-
	08	リミット iq_set	有効	有効ではありません	-
	09	リミット id_set	有効	有効ではありません	-

注: 設定された電流リミットは、上流のトルクリミットで考慮されます。そのため、ビット 6、7、8 はオーバーシュート時にのみ、電流目標値フィルタのために設定されます。

r1408.0...15	CO/B0: ステータスワード 電流コントローラ / ZSW I_ctrl
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2530 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 電流コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電流制御 有効	有効	有効ではありません	-
	01	Id 制御 I 要素リミット	有効	有効ではありません	6714
	03	電圧リミット	有効	有効ではありません	6714
	10	速度補正 制限	有効	有効ではありません	-
	11	速度補正 速度偏差	許容範囲外	許容範囲内	6730
	12	モータロック	OK	No	6730, 8020
	13	他励式同期モータが励磁されます。	OK	No	-
	14	電流モデル SESM: ゼロ 0 に制限された励磁電流	OK	No	6726
	15	励磁電流差 超過	OK	No	6726

注: ビット 11 に関して:

速度エンコーダでの運転の場合、このビットは速度信号のステップ / ジャンプ (p0492 参照) の結果、または、適用コントローラ出力 (p1744 参照) により設定されます。

p1409[0...n]	速度制御 拡張コンフィグレーション / n_ctrl ext config
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C1 (3) データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin

説明: 閉ループ速度制御のための拡張コンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	補間 補助トルク 有効	OK	No	5060

p1409[0...n]	速度制御 拡張コンフィグレーション / v_ctrl ext config			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C1 (3) データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	閉ループ速度制御のための拡張コンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称 ト	1 信号	0 信号	FP
	00 補間 補助力 有効	OK	No	5060
p1412[0...n]	TM41 インクリメンタルエンコーダエミュレーション、速度設定値フィルタデッドタイム / n_set dead time			
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1.000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[ms]]	
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションのための速度設定値の遅延を設定します。			
注:	このパラメータは、SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) では無効です。			
p1413[0...n]	速度実績値フィルタ有効 / v_act_filt act			
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	速度実績値フィルタの有効化 / 無効化のための設定			
ビットフィールド:	ビット 信号名称 ト	1 信号	0 信号	FP
	01 全域フィルタ有効	OK	No	-
依存関係:	速度実績値フィルタは、p1446 からパラメータ設定されます。 参照: p1699			
p1413[0...n]	速度実績値有効 / n_act_filt act			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	速度実績値フィルタ有効化 / 無効化の設定			
ビットフィールド:	ビット 信号名称 ト	1 信号	0 信号	FP
	01 全域フィルタ有効	OK	No	-
依存関係:	速度実績値は p1446 でパラメータ設定されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1413[0...n]	速度実績値フィルタ有効 / v_act_filt act			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	速度実績値フィルタ有効化 / 無効化の設定			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	01	全域フィルタ有効	OK	No -
依存関係:	速度設定値フィルタは p1446 以降でパラメータ設定されます。			
p1414[0...n]	速度設定値フィルタの有効化 / v_set_filt act			
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	速度設定値フィルタを有効化 / 無効化するための設定			
推奨:	フィルタが 1 つだけ必要な場合、余計なプロセス時間を回避するために、フィルタ 1 を有効に、フィルタ 2 を無効にして下さい。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	フィルタ 1 を有効化	OK	No -
	01	フィルタ 2 を有効化	OK	No -
	02	フィルタ 3 を有効化	OK	No -
	03	フィルタ 4 を有効化	OK	No -
依存関係:	各速度設定値フィルタは p1415 でパラメータ設定されます。 参照: p1699			
p1414[0...n]	速度設定値フィルタ 有効 / n_set_filt act			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	速度設定値フィルタを有効化 / 無効化するための設定			
推奨:	フィルタが 1 つだけ必要な場合、余計なプロセス時間を回避するために、フィルタ 1 を有効に、フィルタ 2 を無効にして下さい。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	フィルタ 1 を有効化	OK	No -
	01	フィルタ 2 を有効化	OK	No -
	02	フィルタ 3 を有効化	OK	No -
	03	フィルタ 4 を有効化	OK	No -
依存関係:	各速度設定値フィルタは p1415 でパラメータ設定されます。			

p1414[0...n]	速度設定値フィルタの有効化 / v_set_filt act		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 bin

説明: 速度設定値フィルタを有効化 / 無効化するための設定
推奨: フィルタが 1 つだけ必要な場合、余計なプロセス時間を回避するために、フィルタ 1 を有効に、フィルタ 2 を無効にして下さい。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 フィルタ 1 を有効化	OK	No	-
	01 フィルタ 2 を有効化	OK	No	-
	02 フィルタ 3 を有効化	OK	No	-
	03 フィルタ 4 を有効化	OK	No	-

依存関係: 各速度設定値フィルタは p1415 でパラメータ設定されます。

p1414[0...n]	TM41 インクリメンタルエンコーダエミュレーション 速度設定値フィルタ有効 / n_set_filt act		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 bin

説明: インクリメンタルエンコーダエミュレーション用速度設定値フィルタ 1 を有効化 / 無効化するための設定

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 フィルタ 1 を有効化	OK	No	9674

依存関係: p1417 と p1418 を使用して、速度設定値フィルタをパラメータ設定できます。
参照: p1417, p1418

注: このパラメータは、SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) では無効です。

p1415[0...n]	速度設定値フィルタ 1 タイプ / v_setp_filt 1 type		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 0

説明: 速度設定値フィルタ 1 のタイプを設定します。

値:
0: ローパス: PT1
1: ローパス: PT2
2: 一般 2 次フィルタ

依存関係:
PT1 ローパス: p1416
PT2 ローパス: p1417, p1418
全域フィルタ: p1417 ... p1420

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1415[0...n]	速度設定値フィルタ 1 タイプ / n_set_filt 1 type		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値フィルタ 1 のタイプを設定します。		
値:	0: ローパス: PT1 1: ローパス: PT2 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	PT1 ローパス: p1416 PT2 ローパス: p1417, p1418 全域フィルタ: p1417 ... p1420		

p1415[0...n]	速度設定値フィルタ 1 タイプ / v_setp_filt 1 type		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値フィルタ 1 のタイプを設定します。		
値:	0: ローパス: PT1 1: ローパス: PT2 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	PT1 ローパス: p1416 PT2 ローパス: p1417, p1418 全域フィルタ: p1417 ... p1420		

p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1 時定数 / v_set_filt 1 T		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT1) の時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、フィルタが PT1 ローパスとして設定されている場合にのみ有効です。		

p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1 時定数 / n_set_filt 1 T		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 5000.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT1) の時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、フィルタが PT1 ローパスとして設定されている場合にのみ有効です。		

p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1 時定数 / v_set_filt 1 T		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 5000.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT1) の時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、フィルタが PT1 ローパスとして設定されている場合にのみ有効です。		

p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1 時定数 / n_set_filt 1 T		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 5000.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT1) の時定数を設定します。		

p1417[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分母の固有周波数 / v_set_filt1 fn_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT2、全域フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1417[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	速度設定値フィルタ 1 分母の固有周波数 / n_set_filt1 fn_den 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT2、全域フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		
p1417[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	速度設定値フィルタ 1 分母の固有周波数 / v_set_filt1 fn_den 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT2、全域フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		
p1417[0...n] TM41	TM41 速度設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / n_set_filt1 fn_den 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションの速度設定値フィルタ 1 (PT2) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414		
注:	パラメータは、SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) では無効です。 このパラメータは、p1414 の速度設定値フィルタ有効な場合にのみ有効です。 フィルタは、固有周波数がサンプリング周波数の半分未満の場合にのみ有効です。		
p1418[0...n] HLA	速度設定値フィルタ 1 分母 ダンピング (減衰) / v_set_filt 1 D_den 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとしてパラメータ設定されている場合にのみ有効です。		

p1418[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分母 ダンピング (減衰) / n_set_filt 1 D_den
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1414, p1415
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとしてパラメータ設定されている場合にのみ有効です。

p1418[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分母 ダンピング (減衰) / v_set_filt 1 D_den
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1414, p1415
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとしてパラメータ設定されている場合にのみ有効です。

p1418[0...n]	TM41 速度設定値フィルタ 1 分子ダンピング (減衰) / n_set_filt 1 D_den
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションの速度設定値フィルタ 1 (PT2) の分母ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1414
注:	パラメータは、SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) では無効です。 このパラメータは、p1414 の速度設定値フィルタ有効な場合にのみ有効です。

p1419[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / v_set_filt1 fn_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。
依存関係:	参照: p1414, p1415
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1419[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	速度設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / n_set_filt1 fn_num 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		
p1419[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	速度設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / v_set_filt1 fn_num 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 1 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		
p1420[0...n] HLA	速度設定値フィルタ 1 分子 ダンピング (減衰) / v_set_filt 1 D_num 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 1 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。		
p1420[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	速度設定値フィルタ 1 分子 ダンピング (減衰) / n_set_filt 1 D_num 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 1 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。		

p1420[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分子 ダンピング (減衰) / v_set_filt 1 D_num		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 10.000	出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 1 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1415		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。		

p1421[0...n]	速度設定値フィルタ 2 タイプ / v_setp_filt 2 type		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 0
説明:	速度設定値フィルタ 2 のタイプを設定します。		
値:	0: ローパス: PT1 1: ローパス: PT2 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	PT1 ローパス: p1422 PT2 ローパス: p1423、p1424 全域フィルタ: p1423 ... p1426		

p1421[0...n]	速度設定値フィルタ 2 タイプ / n_set_filt 2 type		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 0
説明:	速度設定値フィルタ 2 のタイプを設定します。		
値:	0: ローパス: PT1 1: ローパス: PT2 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	PT1 ローパス: p1422 PT2 ローパス: p1423、p1424 全域フィルタ: p1423 ... p1426		

p1421[0...n]	速度設定値フィルタ 2 タイプ / v_setp_filt 2 type		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 0
説明:	速度設定値フィルタ 2 のタイプを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値 : 0: ローパス : PT1
1: ローパス : PT2
2: 一般 2 次フィルタ

依存関係 : PT1 ローパス : p1422
PT2 ローパス : p1423、p1424
全域フィルタ : p1423 ... p1426

p1422[0...n]	速度設定値フィルタ 2 時定数 / v_set_filt 2 T		
HLA	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32 P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果 : - ダイナミックインデックス : DDS, p0180 単位グループ : - スケーリング : - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 4965 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0.00 [[ms]]
説明 :	速度設定値フィルタ 2 (PT1) の時定数を設定します。		
依存関係 :	参照 : p1414, p1421		
注 :	このパラメータは、速度フィルタが PT1 ローパスとして設定されている場合にのみ有効です。		

p1422[0...n]	速度設定値フィルタ 2 時定数 / n_set_filt 2 T		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32 P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果 : - ダイナミックインデックス : DDS, p0180 単位グループ : - スケーリング : - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 5020 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0.00 [[ms]]
説明 :	速度設定値フィルタ 2 (PT1) の時定数を設定します。		
依存関係 :	参照 : p1414, p1421		
注 :	このパラメータは、速度フィルタが PT1 として設定されている場合にのみ有効です。		

p1422[0...n]	速度設定値フィルタ 2 時定数 / v_set_filt 2 T		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32 P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果 : - ダイナミックインデックス : DDS, p0180 単位グループ : - スケーリング : - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 5020 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0.00 [[ms]]
説明 :	速度設定値フィルタ 2 (PT1) の時定数を設定します。		
依存関係 :	参照 : p1414, p1421		
注 :	このパラメータは、速度フィルタが PT1 ローパスとして設定されている場合にのみ有効です。		

p1423[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母の固有周波数 / v_set_filt2 fn_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 2 (PT2、全域フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		

p1423[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母の固有周波数 / n_set_filt2 fn_den		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 2 (PT2、全域フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		

p1423[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母の固有周波数 / v_set_filt2 fn_den		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 2 (PT2、全域フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		

p1424[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母 ダンピング (減衰) / v_set_filt 2 D_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.001	最大 10.000	出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 2 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとしてパラメータ設定されている場合にのみ有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1424[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母 ダンピング (減衰) / n_set_filt 2 D_den		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 2 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとしてパラメータ設定されている場合にのみ有効です。		
p1424[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母 ダンピング (減衰) / v_set_filt 2 D_den		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 2 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが PT2 ローパスまたは全域フィルタとしてパラメータ設定されている場合にのみ有効です。		
p1425[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子の固有周波数 / v_set_filt2 fn_num		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 2 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		
p1425[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子の固有周波数 / n_set_filt2 fn_num		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 2 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		

p1425[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子の固有周波数 / v_set_filt2 fn_num		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度設定値フィルタ 2 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。		
p1426[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子 ダンピング (減衰) / v_set_filt 2 D_num		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 2 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。		
p1426[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子 ダンピング (減衰) / n_set_filt 2 D_num		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 2 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。		
p1426[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子 ダンピング (減衰) / v_set_filt 2 D_num		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度設定値フィルタ 2 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1414, p1421		
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1427[0...n]	DSC 対称化時定数 追加 T_SYMM_ADD / DSC T_SYMM_ADD		
SERVO (DSC スプライン, リニア), SERVO_AC (DSC スプライン, リニア), SERVO_I_AC (DSC スプライン, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	有効なカブリコントロールに対する速度プリコントロール値のための追加対称化時定数 T_SYMM_ADD を設定		
依存関係:	追加対称化時定数 T_SYMM_ADD は、“DSC with spline” 機能モジュール (r0108.6 = 1) が有効である場合にのみ、評価されます。		
注:	参照: p1190, p1191, p1194, p1195 有効なカブリコントロール (r1407.20/.21/.22) および有効な対称化 (T_SYMM > 0) に対する速度プリコントロール値は、以下の時定数で対称化されます: T_SYMM (p1195 参照) + T_SYMM_ADD (p1427) + 0.5 * 速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) 速度コントローラのサンプリング時間の半分で、速度実績値生成は、位置偏差を使用して考慮されます。 DSC: Dynamic Servo Control (ダイナミックサーボ制御)		
p1427[0...n]	DSC 対称化時定数 追加 T_SYMM_ADD / DSC T_SYMM_ADD		
SERVO (DSC スプライン), SERVO_AC (DSC スプライン), SERVO_I_AC (DSC スプライン)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3090 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	有効なトルクプリコントロールに対する速度制御値を対称化するための追加対称化時定数 T_SYMM_ADD を設定		
依存関係:	追加対称化時定数 T_SYMM_ADD は、“DSC with spline” 機能モジュール (r0108.6 = 1) が有効である場合にのみ、評価されます。		
注:	参照: p1190, p1191, p1194, p1195 トルクプリコントロール (r1407.20/.21/.22) が有効および対称化 (T_SYMM > 0) が有効な場合、速度プリコントロール値は、以下の時定数の和で対称化されます: T_SYMM (p1195 参照) + T_SYMM_ADD (p1427) + 0.5 * 速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) 速度コントローラのサンプリング時間の半分で、速度実績値生成は、位置偏差を使用して考慮されます。 DSC: Dynamic Servo Control (ダイナミックサーボ制御)		
p1428[0...n]	速度プリコントロール 平衡化デッドタイム / n_prectrBal t_dead		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0
説明:	有効なカブリコントロールに対する速度設定値を平衡化するためのデッドタイムを設定します。 設定された乗数はコントローラのサンプリングタイム (デッドタイム = p1428 * p0115[0]) と関連します。		
依存関係:	p1429 との組み合わせで、このパラメータは力の確立方法 (閉ループ制御のダイナミック応答) の特性をエミュレート / 模倣します。 参照: p1429, p1511		

p1428[0...n]	速度プリコントロール 平衡化デッドタイム / n_prectrBal t_dead		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0	最大 2.0	出荷時設定: 0.0
説明:	有効なトルクプリコントロールに対する速度設定値を平衡化するためのデッドタイムを設定します。 設定された乗数は速度コントローラのサンプリングタイム (デッドタイム = p1428 * p0115[1]) と関連します。		
依存関係:	このパラメータは、p1429 と併用することにより、トルクの確立方法の特性 (閉電流制御ループのダイナミック応答) をエミュレートできます。 参照: p1429, p1511		

p1428[0...n]	速度プリコントロール 平衡化デッドタイム / n_prectrBal t_dead		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0	最大 2.0	出荷時設定: 0.0
説明:	有効な力プリコントロールに対する速度設定値を平衡化するためのデッドタイムを設定します。 設定された乗数は速度コントローラのサンプリングタイム (デッドタイム = p1428 * p0115[1]) と関連します。		
依存関係:	このパラメータは、p1429 と併用することにより、力の確立方法の特性 (閉電流制御ループのダイナミック応答) をエミュレートできます。 参照: p1429, p1511		

p1428[0...n]	速度プリコントロール 平衡化デッドタイム / n_prectrBal t_dead		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0	最大 3.0	出荷時設定: 0.0
説明:	有効なトルクプリコントロールに対する速度設定値を平衡化するためのデッドタイムを設定します。 設定された乗数は速度コントローラのサンプリングタイム (デッドタイム = p1428 * p0115[1]) と関連します。		
依存関係:	このパラメータは、p1429 と併用することにより、トルクの確立方法の特性 (閉ループ電流制御のダイナミック応答) をエミュレートできます。 パラメータは、加速モデルが外部加速信号 (p1400.2 = 1) により供給される場合にのみ有効です。p1400.2 = 0 では、固定のデッドタイムが使用されます。 参照: p1429, p1511		

p1429[0...n]	速度プリコントロール 平衡化時定数 / n_prectr bal T		
SERVO, VECTOR ([n/M]), HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 5042, 5210, 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 10000.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	有効なトルクプリコントロールに対する速度設定値を対称化するための時定数 (PT1) を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: このパラメータは、p1428 と併用することにより、確立されるトルク特性（閉電流制御ループのダイナミック応答）をエミュレートできます。

VECTOR (r0107) に関しては以下が適用されます：

このパラメータが有効となるのは、加速モデルが外部の加速信号により供給される場合 (p1400.2 = 1) に限られます。p1400.2 = 0 のときは、時定数 p1442 (または、センサレスベクトル制御の場合 p1452) が使用されます。

参照： p1428, p1511

p1429[0...n]	速度プリコントロール 平衡化時定数 / n_prectr bal T		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	有効なトルクプリコントロールに対する速度設定値を対称化するための時定数 (PT1) を設定します。		
依存関係:	このパラメータは、p1428 と併用することにより、力の確立方法の特性（閉電流制御ループのダイナミック応答）をエミュレートできます。 参照： p1428, p1511		

p1430[0...n]	CI: 速度プリコントロール / v_prectrl		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 5019, 5030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度プリコントロールチャンネル（速度プリコントロールまたはカプリコントロール）の信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p1430[0...n]	CI: 速度プリコントロール / n_prectrl		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 5019, 5030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度プリコントロールチャンネル（速度プリコントロールまたはトルクプリコントロール）の信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	コネクタ入力 p1430 を介したプリコントロール信号は、p1400.10 = 0 (setp_filter 2 用) で p1402.4 = 1 (エンコーダでのトルク速度プリコントロール) の場合のみに有効です。		

p1430 [0...n]	C0: 速度プリコントロール / v_prectrl		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 5019, 5030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度プリコントロールチャンネル (速度プリコントロールまたは力プリコントロール) の信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	コネクタ入力 p1430 を介したプリコントロール信号は、p1400.10 = 0 (setp_filter 2 用) で p1402.4 = 1 (エンコーダでの力・速度プリコントロール) の場合のみに有効です。		
r1431	C0: モータモデルの速度プリコントロール / n_prectrl mot_mod		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	センサレスベクトル制御のためのモータモデルをプリコントロールするための速度設定値の表示およびコネクタ出力。		
注:	p1400.15 = 0 またはエンコーダレストルク制御の場合、プリコントロール信号は電圧モデルの範囲で連続的に維持されます。		
r1432 [0...1]	C0: 速度プリコントロール / n_precontrol		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020, 5030 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度プリコントロールの表示とコネクタ出力 インデックス [0] に関して: トルク生成のための対称化後の速度プリコントロール値を表示します (閉電流制御ループを評価)。 インデックス [1] に関して: スイッチ前段の速度プリコントロール値を表示します p1400.10。 「スプライン付き DSC」ファンクションモジュールが有効な場合 (r0108.6 = 1、p1194.0 = 1 の信号ソース)、これはスプラインで生成されるプリコントロール値です。それ以外の場合、これは p1430 (おそらくリニアの補間後) の信号ソースからの値です。スプラインにより生成されたプリコントロール値は、スプラインの速度プリコントロールが無効な場合 (p1194.4 = 0 の信号ソース) ゼロです。		
インデックス:	[0] = 平衡化後 [1] = スイッチ p1400.10 前段		
依存関係:	対称化は、p1428 および / または p1429 によりパラメータ設定できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1432[0...1]	C0: 速度プリコントロール / v_precontrol		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5020, 5030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度プリコントロールの表示とコネクタ出力 インデックス [0] に関して: 力生成のための対称化後の速度プリコントロール値を表示します (閉電流制御ループを評価)。 インデックス [1] に関して: スイッチ p1400.10 前段の速度プリコントロール値を表示します。 「スプライン付き DSC」ファンクションモジュールが有効な場合 (r0108.6 = 1, p1194.0 = 1 の信号ソース)、これはスプラインで生成されるプリコントロール値です。それ以外の場合、これは p1430 (おそらく、リニアの補間後) の信号ソースからの値です。スプラインにより生成されたプリコントロール値は、スプラインの速度プリコントロールが無効な場合 (p1194.4 = 0 の信号ソース) ゼロです。		
インデックス:	[0] = 平衡化後 [1] = スイッチ p1400.10 前段		
依存関係:	対称化は、p1428 および / または p1429 によりパラメータ設定できます。		
p1433[0...n]	速度コントローラ 基準モデル 固有周波数 / v_ctrl RefMod fn		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラユニットの基準モデルのための PT2 要素の固有周波数を設定します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1434 と組み合わせて、P 制御された速度制御ループの時間応答をエミュレートできます。 参照: p1434, p1435		
p1433[0...n]	速度コントローラ 基準モデル 固有周波数 / n_ctrl RefMod fn		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの基準モデルのための PT2 要素の固有周波数を設定します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1434 および p1435 との併用で、閉ループ速度制御 (P) の特性 (時間領域) をエミュレートできます。 参照: p1434, p1435		

p1433[0...n]	速度コントローラ 基準モデル 固有周波数 / v_ctrl RefMod fn		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[Hz]]	最大 8000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 0.0 [[Hz]]
説明:	速度コントロールユニットの基準モデルのための PT2 要素の固有周波数を設定します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1434 および p1435 との併用により、P 制御された速度制御ループの特性 (時間ドメインで) をエミュレートできます。 参照: p1434, p1435		
p1433[0...n]	速度コントローラ 基準モデル 固有周波数 / n_ctrl RefMod fn		
VECTOR ([n/M], J_estimator), VECTOR_AC ([n/M], J_estimator), VECTOR_I_AC ([n/M], J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[Hz]]	最大 8000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 0.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの基準モデルのための PT2 要素の固有周波数を設定します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1434 および p1435 との併用により、P 制御された速度制御ループの特性 (時間ドメインで) をエミュレートできます。 VECTOR (r0107) の場合、以下が適用されます: 基準モデルは p1400.3 = 1 で有効にリセットされます。センサレスベクトル制御 (p1300 = 20) では、基準モデルが速度が制御された運転 (p1755 参照) で取り消されます。 参照: p1434, p1435		
p1434[0...n]	速度コントローラ 基準モデル ダンピング (減衰) / v_ctrl RefMod D		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 5.000	出荷時設定: 1.000
説明:	速度コントローラの基準モデルの PT2 要素のダンピング (減衰) を設定します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1433 と組み合わせて、P 制御された速度制御ループの時間応答をエミュレートできます。 参照: p1433, p1435		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1434[0...n]	速度コントローラ 基準モデル ダンピング (減衰) / n_ctrl RefMod D
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 5.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	速度コントローラの基準モデルの PT2 要素のダンピング (減衰) を設定します。
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。
依存関係:	p1433 および p1435 との併用で、閉ループ速度制御 (P) の特性 (時間領域) をエミュレートできます。 参照: p1433, p1435
p1434[0...n]	速度コントローラ 基準モデル ダンピング (減衰) / v_ctrl RefMod D
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 5.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	速度コントローラの基準モデルの PT2 要素のダンピング (減衰) を設定します。
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。
依存関係:	p1433 および p1435 との併用により、P 制御された速度制御ループの特性 (時間ドメイン) をエミュレートできます。 参照: p1433, p1435
p1434[0...n]	速度コントローラ 基準モデル ダンピング (減衰) / n_ctrl RefMod D
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 5.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	速度コントローラの基準モデルの PT2 要素のダンピング (減衰) を設定します。
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439 (基準モデル出力) および p1445 (速度実績値) の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。
依存関係:	p1433 および p1435 との併用により、P 制御された速度制御ループの特性 (時間ドメイン) をエミュレートできます。 VECTOR (r0107) の場合、以下が適用されます: 基準モデルは p1400.3 = 1 で有効にリセットされます。 参照: p1433, p1435

p1435[0...n] 速度コントローラ 基準モデル デッドタイム / n_ctrRefMod t_dead			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5030, 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 2.00	出荷時設定: 0.00
説明:	速度コントローラの基準モデルのための“fractional”(「分数」)デッドタイムを設定します。 このパラメータは、比例制御された速度制御ループの計算デッドタイムをエミュレートします。 設定された乗数は、速度コントローラのサンプリング時間(デッドタイム = p1435 * p0115[1])を意味します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439(基準モデル出力)および p1445(速度実績値)の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1433 および p1434 との併用で、閉ループ速度制御(P)の特性(時間領域)をエミュレートできます。 参照: p0115, p1433, p1434		

p1435[0...n] 速度コントローラ 基準モデル デッドタイム / v_ctrRefMod t_dead			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5030, 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 2.00	出荷時設定: 0.00
説明:	速度コントローラの基準モデルのための“fractional”(「分数」)デッドタイムを設定します。 このパラメータは、比例制御された速度制御ループの計算デッドタイムをエミュレートします。 設定された乗数は速度コントロールユニットのサンプリング時間(デッドタイム = p1435 * p0115[1])を意味します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439(基準モデル出力)および p1445(速度実績値)の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1433 および p1434 との併用により、P 制御された速度制御ループの特性(時間ドメイン)をエミュレートできます。 参照: p0115, p1433, p1434		

p1435[0...n] 速度コントローラ 基準モデル デッドタイム / n_ctrRefMod t_dead			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5030, 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 3.00	出荷時設定: 0.00
説明:	速度コントローラの基準モデルのための“fractional”(「分数」)デッドタイムを設定します。 このパラメータは、比例制御された速度制御ループの計算デッドタイムをエミュレートします。 設定された乗数は、速度コントローラのサンプリング時間(デッドタイム = p1435 * p0115[1])を意味します。		
推奨:	速度コントローラの I 要素が無効で、p1439(基準モデル出力)および p1445(速度実績値)の特性がほぼ同一の場合、基準モデルは正しく設定されます。		
依存関係:	p1433 および p1434 との併用により、P 制御された速度制御ループの特性(時間ドメイン)をエミュレートできます。 VECTOR (r0107) の場合、以下が適用されます: 基準モデルは p1400.3 = 1 で有効にリセットされます。 参照: p0115, p1433, p1434		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト


r1436	C0: 速度コントローラ 参照モデル	速度設定値 出力 / RefMod v_set outp
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]
説明:	参照モデルの出力部での速度設定値の表示とコネクタ出力	
r1436	C0: 速度コントローラ 基準モデル	速度設定値 出力 / RefMod n_set outp
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]
説明:	基準モデルの出力部での速度設定値の表示とコネクタ出力	
r1436	C0: 速度コントローラ 参照モデル	速度設定値 出力 / RefMod v_set outp
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]
説明:	基準モデルの出力部での速度設定値の表示とコネクタ出力	
r1436	C0: 速度コントローラ 基準モデル	速度設定値 出力 / RefMod n_set outp
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]
説明:	基準モデルの出力部での速度設定値の表示とコネクタ出力	
依存関係:	VECTOR (r0107) では、以下が適用されます: 基準モデルは、p1400.3 = 1 で有効になります。	

p1437 [0...n]	C0: 速度コントローラ 参照モデル I 要素 入力 / n_ctrRefMod I_comp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1436[0]
説明:	速度コントローラの積分要素のための速度設定値用信号ソースを設定します。		
依存関係:	基準モデルは、p1400.3 = 1 により有効になります。 参照: p1400		
重要:	信号ソースとしては、速度コントローラの P 要素設定値と一致する速度設定値が選択されているようにしてください。		
r1438	C0: 速度コントローラ 速度設定値 / v_ctrl v_set		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度コントローラの P 要素の設定値リミット後段の速度設定値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r1439		
r1438	C0: 速度コントローラ 速度設定値 / n_ctrl n_set		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 5019, 5030, 5042, 5210 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度コントローラの P 要素の設定値リミット後段の速度設定値の表示とコネクタ出力 V/f 制御の場合、表示値は関係ありません。		
依存関係:	参照: r1439		
注:	標準状態 (基準モデルが無効) では、r1438 = r1439 です。		
r1438	C0: 速度コントローラ 速度設定値 / v_ctrl v_set		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 5019, 5030, 5042, 5210 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度コントローラの P 要素の設定値リミット後段の速度設定値を表示します。 V/f 制御の場合、表示された値は関係ありません。		
依存関係:	参照: r1439		
注:	標準状態 (基準モデルが無効) では、r1438 = r1439 です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1438	C0: 速度コントローラ 速度設定値 / n_ctrl n_set		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3001, 5019, 5030, 5042, 5210, 6020, 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度コントローラの P 要素の設定値リミット後段の速度設定値の表示とコネクタ出力 V/f 制御の場合、表示値は関係ありません。		
依存関係:	参照: r1439		
注:	標準状態 (基準モデルが無効) では、r1438 = r1439 です。		
r1439	速度設定値 I 要素 / n_set I_comp		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 5040, 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度コントローラの I 要素の速度設定値を表示します (設定リミット値の後の基準モデルの出力)。		
依存関係:	参照: r1438		
注:	標準状態 (基準モデルが無効) では、r1438 = r1439 です。		
r1439	速度設定値 I 要素 / v_set I_comp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030, 5040, 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度コントローラの I 要素の速度設定値を表示します (設定リミット値の後の基準モデルの出力)。		
依存関係:	参照: r1438		
注:	標準状態 (基準モデルが無効) では、r1438 = r1439 です。		
p1440[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度実績値 入力 / n_ctrl n_act		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 63[0]
説明:	速度コントローラの速度実績値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r1443		
危険:	速度コントローラの外部速度実績値を使用する際に、p1821 = 1 を介した回転方向が変更される場合には、その磁極を (例: p0410 を介したエンコーダ D0 の場合) 変更しなければなりません。そうでなければ、正のカップリングが速度制御ループで発生し、ドライブが速度リミットまで加速されることとなります。		
			

- 注意:**  エンコーダでの速度制御 (p1300 = 21):
モータモデルの速度または位置信号の場合、使用可能なモータエンコーダが常に存在しなければなりません (SMC/SMI による処理; p0400 も参照)。モータの速度実績値 (r0061) および同期モータの位置データは、このモータエンコーダから取得され続け、パラメータ p1440 の設定による影響を受けません。
p1440 の接続:
コネクタ入力 p1440 が外部速度実績値に接続される場合、速度の同スケールリングを遵守してください (p2000)。
- 重要:** エンコーダなしの速度制御 (p1300 = 20):
外部速度信号の伝送パスに依存して、速度コントローラのパラメータ (p1470、p1472) を設定する際に考慮しなければならないデッドタイムがあり、それに応じてダイナミックロスとなる場合があります。このため、信号伝送時間ではできる限り小さく維持される必要があります。
速度コントローラが停止でも作動するように、p1750.2 = 1 (受動負荷の場合のゼロ速度から閉ループ運転) を設定します。この設定を行わない場合、運転は低速範囲では開ループ速度制御に切り替えられ、閉ループ速度制御がオフに切り替えられ、測定速度実績値が無効になります。
- 注:** エンコーダでの速度制御 (p1300 = 21):
外部速度信号は、平均して、モータエンコーダの速度 (r0061) に一致すべきです。

p1441[0...n]	速度実績値 平滑時間 / v_act t_smooth		
HLA	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_CON	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[ms]]	50.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]

説明: 速度実績値の平滑時定数 (PT1) を設定します。
依存関係: 参照: r0063, p1451
注: 少ないパルス数のエンコーダのために、速度実績値を平滑化してください。
このパラメータの変更後、速度コントローラの補正および / または速度コントローラ設定 Kp、Tn および Tv の確認が推奨されます。

p1441[0...n]	速度実績値 平滑時間 / n_act T_smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_CON	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 4710, 4715
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[ms]]	50.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]

説明: 速度実績値の平滑時定数 (PT1) を設定します。
依存関係: 参照: r0063, p1451
注: パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。
このパラメータの変更後、速度コントローラの調整、および、速度コントローラ設定 Kp (p1460) と Tn (p1462) を確認することを推奨します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1441[0...n]	速度実績値 平滑時間 / v_act t_smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4710, 4715 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	速度実績値の平滑時定数 (PT1) を設定します。		
依存関係:	参照: r0063, p1451		
注:	パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。 このパラメータの変更後、速度コントローラの調整、および、速度コントローラ設定 Kp (p1460) と Tn (p1462) を確認することを推奨します。		

p1441[0...n]	速度実績値 平滑時間 / n_act T_smooth		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4710, 4715 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	速度実績値の平滑時定数 (PT1) を設定します。		
依存関係:	参照: r0063		
重要:	20 ms を超過する時間は、ドライブが適切に長い立ち上がり / 立ち下がり で加速または制動される場合にのみ可能です。さもなければ、重大なトルクエラーが発生し、ドライブが F07902 (モータロック) を発生し、遮断される場合があります。		
注:	パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。 このパラメータの変更後、速度コントローラの調整、および、速度コントローラ設定 Kp (p1460) と Tn (p1462) を確認することを推奨します。		

p1442[0...n]	速度コントローラ 速度実績値 平滑時間 / n_ctr n_act T_smth		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.00 [[ms]]
説明:	エンコーダ付きの閉ループ制御用に速度コントローラの速度実績値の平滑時間を設定します。		
注:	平滑化は、ギヤバックラッシュがある場合、増大される必要があります。長めの平滑時間の場合、速度コントローラの積分時間も増大される必要があります (例: p0340 = 4 を介して)。		

r1443	C0: 実績値入力での速度実績値 / n_ctrl n_act inp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度コントローラの自由に配線可能な実績値入力 p1440 における速度実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p1440		
注:	速度信号は速度コントローラにのみ使用され、モータモデルでは使用されません。		

r1444	速度コントローラ 速度設定値 静的 / v_ctrl v_set stat		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[m/min]]	最大 - [[m/min]]	出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	存在するすべての速度設定値の合計を表示します。 以下のソースは、表示された設定値に対して使用可能です: - ランプファンクションジェネレータ入力部の設定値 (r1119)。 - 速度設定値 1 (p1155)。 - 速度設定値 2 (p1160)。 - 速度プリコントロールの速度設定値 (p1430)。 - DSC からの設定値 (DSC 有効の場合)。 - PC 経由の設定値 (マスタコントローラ有効の場合)。		
依存関係:	参照: r1119, p1155, p1160, p1430		

r1444	速度コントローラ 速度設定値 定常状態 (静的) / n_ctrl n_set stat		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定: - [1/min]
説明:	存在するすべての速度設定値の合計を表示します。 表示される設定値には以下のソースがあります: - ランプファンクションジェネレータ入力での設定値 (r1119)。 - 速度設定値 1 (p1155)。 - 速度設定値 2 (p1160)。 - 速度プリコントロールの速度設定値 (p1430)。 - DSC からの設定値 (DSC が有効である場合)。 - PC からの設定値 (マスタ制御が有効である場合)。		
依存関係:	参照: r1119, p1155, p1160, p1430		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1444	速度コントローラ 速度設定値 合計 / v_ctrl v_set stat		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	存在するすべての速度設定値の合計を表示します。 表示される設定値には以下のソースがあります: - ランプファンクションジェネレータ入力での設定値 (r1119)。 - 速度設定値 1 (p1155)。 - 速度設定値 2 (p1160)。 - 速度プリコントロールの速度設定値 (p1430)。 - DSC からの設定値 (DSC が有効である場合)。 - PC からの設定値 (マスタ制御が有効である場合)。 依存関係: 参照: r1119, p1155, p1160, p1430		
r1445	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度制御のフィルタ後段の速度実績値の表示とコネクタ出力		
r1445	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度制御のフィルタ後段の速度実績値の表示とコネクタ出力		
r1445	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / v_act smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度制御のフィルタ後段の速度実績値の表示とコネクタ出力		

r1445	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度制御のフィルタ後段の速度実績値の表示とコネクタ出力		
p1446[0...n]	速度実績値フィルタタイプ / v_act_filt type		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	一般速度実績値フィルタタイプを設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	PT2 ローパス: p1447、p1448 全域フィルタ: p1447 ... p1450		
p1446[0...n]	速度実績値フィルタタイプ / n_act_filt type		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	一般速度実績値フィルタタイプを設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	PT2 ローパス: p1447、p1448 全域フィルタ: p1447 ... p1450		
p1446[0...n]	速度実績値フィルタタイプ / v_act_filt type		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	一般速度実績値フィルタタイプを設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	PT2 ローパス: p1447、p1448 全域フィルタ: p1447 ... p1450		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1447[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / v_act_filt fn_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度実績値フィルタ (PT2、全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1413, p1446		
注:	フィルタは、固有周波数がサンプリング周波数の 1/2 未満である場合にのみ有効です。		
p1447[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / n_act_filt fn_den		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度実績値フィルタ (PT2、全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1413, p1446		
注:	フィルタは、固有周波数がサンプリング周波数の 1/2 未満である場合にのみ有効です。		
p1447[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / v_act_filt fn_den		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度実績値フィルタ (PT2、全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1413, p1446		
注:	フィルタは、固有周波数がサンプリング周波数の 1/2 未満である場合にのみ有効です。		
p1448[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / v_act_filt D_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度実績値フィルタ (PT2、全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1413, p1446		

p1448[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング（減衰） / n_act_filt D_den
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32 P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL 最小 0.001
	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180 単位グループ：- スケーリング：- 最大 10.000
	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム： 5040, 5210 単位選択：- エキスパートリスト：1 出荷時設定： 0.700
説明：	速度実績値フィルタ（PT2、全域フィルタ）の分子ダンピング（減衰）を設定します。
依存関係：	参照：p1413, p1446

p1448[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング（減衰） / v_act_filt D_den
SERVO（リニア）, SERVO_AC（リニア）, SERVO_I_AC（リニア）	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32 P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL 最小 0.001
	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180 単位グループ：- スケーリング：- 最大 10.000
	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム： 5040, 5210 単位選択：- エキスパートリスト：1 出荷時設定： 0.700
説明：	速度実績値フィルタ（PT2、全域フィルタ）の分子ダンピング（減衰）を設定します。
依存関係：	参照：p1413, p1446

p1449[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / v_act_filt fn_num
HLA	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32 P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180 単位グループ：- スケーリング：- 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム： 4965 単位選択：- エキスパートリスト：1 出荷時設定： 2000.0 [[Hz]]
説明：	速度実績値フィルタ（全域フィルタ）の分子の固有周波数を設定します。
依存関係：	参照：p1413, p1446
注：	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。

p1449[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / n_act_filt fn_num
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32 P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180 単位グループ：- スケーリング：- 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム： 5040, 5210 単位選択：- エキスパートリスト：1 出荷時設定： 2000.0 [[Hz]]
説明：	速度実績値フィルタ（全域フィルタ）の分子の固有周波数を設定します。
依存関係：	参照：p1413, p1446
注：	フィルタは、固有周波数がサンプリング周波数の 1/2 未満である場合にのみ有効です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1449[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / v_act_filt fn_num
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	速度実績値フィルタ (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。
依存関係:	参照: p1413, p1446
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。 このフィルタは、固有周波数がサンプリング周波数未満の場合にのみ有効です。
p1450[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / v_act_filt D_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度実績値フィルタ (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1413, p1446
注:	このパラメータは、速度設定値フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。
p1450[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / n_act_filt D_num
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度実績値フィルタ (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1413, p1446
注:	このパラメータは、速度フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。
p1450[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / v_act_filt D_num
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度実績値フィルタ (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1413, p1446
注:	このパラメータは、速度設定値フィルタが全域フィルタとして設定されている場合にのみ有効です。

p1451 [0...n]	速度実績値 時間 センサレス / n_act t_sm SL		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	センサレス制御での計算された速度実績値の時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1441		
p1451 [0...n]	速度実績値平滑時間 センサレス / v_act t_sm SL		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	センサレス制御での計算された速度実績値の時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1441		
p1451 [0...n]	モータモデル 速度実績値 平滑時間 センサレス / Mot_mod n_act t_sm		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4 [[ms]]
説明:	センサレス運転でのモータモデルにより計算された速度実績値の平滑時間を設定します。		
p1452 [0...n]	速度コントローラ 速度実績値 平滑時間 (センサレス) / n_G n_act T_s SL		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [[ms]]
説明:	エンコーダレス閉ループ速度制御の速度コントローラの速度実績値の平滑時間を設定します。		
注:	平滑化は、ギヤバックラッシュがある場合、増大される必要があります。長めの平滑時間の場合、速度コントローラの積分時間も増大される必要があります (例: p0340 = 4 を介して)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1454	C0: 速度コントローラ システム偏差 I 要素 / v_ctrl sys dev Tn
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL
	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000
	最小 最大
	- [[m/min]] - [[m/min]]
説明:	速度コントローラの I 要素のシステム偏差の表示とコネクタ出力 基準モデルが無効な場合 (p1433 = 0 Hz)、このパラメータは、PI コントローラ全体のシステム偏差 (r1454 = r0064) に相当します。
r1454	C0: 速度コントローラ システム偏差 I 要素 / n_ctrl sys dev Tn
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL
	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000
	最小 最大
	- [1/min] - [1/min]
説明:	速度コントローラの I 要素のシステム偏差の表示とコネクタ出力 基準モデルが無効な場合 (p1433 = 0 Hz)、このパラメータは、PI コントローラ全体のシステム偏差 (r1454 = r0064) に相当します。
r1454	C0: 速度コントローラ システム偏差 I 要素 / v_ctrl sys dev Tn
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL
	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000
	最小 最大
	- [[m/min]] - [[m/min]]
説明:	速度コントローラの I 要素のシステム偏差の表示とコネクタ出力 基準モデルが無効な場合 (p1433 = 0 Hz)、このパラメータは、PI コントローラ全体のシステム偏差 (r1454 = r0064) に相当します。
r1454	C0: 速度コントローラ システム偏差 I 要素 / n_ctrl sys dev Tn
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL
	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000
	最小 最大
	- [1/min] - [1/min]
説明:	速度コントローラの I 要素のシステム偏差の表示とコネクタ出力 基準モデルが無効な場合 (p1433 = 0 Hz)、このパラメータは、PI コントローラ全体のシステム偏差 (r1454 = r0064) に相当します。

p1455[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン補正信号 / n_ctr adapt_sig Kp																		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	<table border="0"> <tr> <td>変更可: T</td> <td>計算結果: -</td> <td>アクセスレベル: 3</td> </tr> <tr> <td>データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32</td> <td>ダイナミックインデックス: CDS, p0170</td> <td>ファンクションダイアグラム: 5050</td> </tr> <tr> <td>P グループ: 閉ループ制御</td> <td>単位グループ: -</td> <td>単位選択: -</td> </tr> <tr> <td>対象外のモータタイプ: REL</td> <td>スケーリング: PERCENT</td> <td>エキスパートリスト: 1</td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>最大</td> <td>出荷時設定:</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> </table>	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 5050	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: PERCENT	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3																	
データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 5050																	
P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: PERCENT	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための補正信号のソースを設定します。																		
依存関係:	参照: p1456, p1457, p1458, p1459																		

p1455[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン補正信号 / v_ctr adapt_sig Kp																		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	<table border="0"> <tr> <td>変更可: T</td> <td>計算結果: -</td> <td>アクセスレベル: 3</td> </tr> <tr> <td>データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32</td> <td>ダイナミックインデックス: CDS, p0170</td> <td>ファンクションダイアグラム: 5050</td> </tr> <tr> <td>P グループ: 閉ループ制御</td> <td>単位グループ: -</td> <td>単位選択: -</td> </tr> <tr> <td>対象外のモータタイプ: REL</td> <td>スケーリング: PERCENT</td> <td>エキスパートリスト: 1</td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>最大</td> <td>出荷時設定:</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> </table>	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 5050	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: PERCENT	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3																	
データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 5050																	
P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: PERCENT	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための補正信号のソースを設定します。																		
依存関係:	参照: p1456, p1457, p1458, p1459																		

p1455[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン補正信号 / n_ctr adapt_sig Kp																		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	<table border="0"> <tr> <td>変更可: T</td> <td>計算結果: -</td> <td>アクセスレベル: 3</td> </tr> <tr> <td>データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32</td> <td>ダイナミックインデックス: CDS, p0170</td> <td>ファンクションダイアグラム: 6050</td> </tr> <tr> <td>P グループ: 閉ループ制御</td> <td>単位グループ: -</td> <td>単位選択: -</td> </tr> <tr> <td>対象外のモータタイプ: REL</td> <td>スケーリング: PERCENT</td> <td>エキスパートリスト: 1</td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>最大</td> <td>出荷時設定:</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> </table>	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 6050	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: PERCENT	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3																	
データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 6050																	
P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: PERCENT	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための補正信号のソースを設定します。																		
依存関係:	参照: p1456, p1457, p1458, p1459																		

p1456[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 下側開始点 / n_ctrl AdaptKpLow																		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	<table border="0"> <tr> <td>変更可: U, T</td> <td>計算結果: -</td> <td>アクセスレベル: 3</td> </tr> <tr> <td>データタイプ: FloatingPoint32</td> <td>ダイナミックインデックス: DDS, p0180</td> <td>ファンクションダイアグラム: 5050</td> </tr> <tr> <td>P グループ: 閉ループ制御</td> <td>単位グループ: -</td> <td>単位選択: -</td> </tr> <tr> <td>対象外のモータタイプ: REL</td> <td>スケーリング: -</td> <td>エキスパートリスト: 1</td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>最大</td> <td>出荷時設定:</td> </tr> <tr> <td>0.00 [%]</td> <td>400.00 [%]</td> <td>0.00 [%]</td> </tr> </table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 5050	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	0.00 [%]	400.00 [%]	0.00 [%]
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3																	
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 5050																	
P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
0.00 [%]	400.00 [%]	0.00 [%]																	
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための下側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。																		
依存関係:	参照: p1455, p1457, p1458, p1459																		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1456[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	速度コントローラ P ゲイン補正 下側開始点 / v_ctrl AdaptKpLow 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 400.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための下側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。		
依存関係:	参照: p1455, p1457, p1458, p1459		
p1456[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	速度コントローラ P ゲイン補正 下側開始点 / n_ctrl AdaptKpLow 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 400.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための下側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。		
依存関係:	参照: p1455, p1457, p1458, p1459		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。		
p1457[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	速度コントローラ P ゲイン補正 上側開始点 / n_ctrl AdaptKp up 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 400.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための上側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。		
依存関係:	参照: p1455, p1456, p1458, p1459		
p1457[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	速度コントローラ P ゲイン補正 上側開始点 / v_ctrl AdaptKp up 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 400.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための上側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。		
依存関係:	参照: p1455, p1456, p1458, p1459		

p1457[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 上側開始点 / n_ctrl AdaptKp up		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 400.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための上側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。		
依存関係:	参照: p1455, p1456, p1458, p1459		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。		
p1458[0...n]	補正係数 下側 / Adapt_factor lower		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加適用するための補正範囲前 (0 % ... p1456) の補正係数を設定します。		
依存関係:	参照: p1455, p1456, p1457, p1459		
p1458[0...n]	補正係数 下側 / Adapt_factor lower		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加適用するための補正範囲前 (0 % ... p1456) の補正係数を設定します。		
依存関係:	参照: p1455, p1456, p1457, p1459		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。		
p1459[0...n]	補正係数 上側 / Adapt_factor upper		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための補正範囲以降 (> p1457) の補正係数を設定します。		
依存関係:	参照: p1455, p1456, p1457, p1458		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1459[0...n]	補正係数 上側 / Adapt_factor upper		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための補正範囲以降 (> p1457) の補正係数を設定します。		
依存関係:	参照: p1455, p1456, p1457, p1458		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。		
p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン A / v_ctrl Kp A		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100.000 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [%]
説明:	A 側の速度コントローラの比例ゲイン (Kp) を設定します。		
p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正速度 下側 / n_ctrl Kp n lower		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0000 [[Nms/rad]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 17_1 スケーリング: - 最大 500000000.0000 [[Nms/rad]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.3000 [[Nms/rad]]
説明:	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。		
依存関係:	参照: p1461, p1464, p1465		
注:	速度コントローラの自動計算のためにはモータの慣性モーメントのみが考慮されます (p0341)。負荷慣性モーメントが大きい場合 (p0342 > 1 または p1498 > 0) は、速度コントローラゲインの確認を推奨します。		
p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正速度 下側 / v_ctrl Kp n lower		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0000 [[Ns/m]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 24_2 スケーリング: - 最大 500000000.0000 [[Ns/m]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0000 [[Ns/m]]
説明:	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。		
依存関係:	参照: p1461, p1464, p1465		
注:	速度コントローラの自動計算のためにはモータの慣性モーメントのみが考慮されます (p0341)。負荷慣性モーメントが大きい場合 (p0342 > 1 または p1498 > 0) は、速度コントローラゲインの確認を推奨します。		

p1460 [0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正速度 下側 / n_ctrl Kp n lower		
VECTOR ([n/M], J_estimator), VECTOR_AC ([n/M], J_estimator), VECTOR_I_AC ([n/M], J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0000	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.0000	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.3000
説明:	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。		
依存関係:	p0528 = 1 の場合、速度コントローラゲインは無次元で表示されます。 参照: p1461, p1464, p1465		
p1461 [0...n]	速度コントローラ P ゲイン / v_ctr Kp		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	最小固有周波数位置での速度コントローラの比例ゲイン (Kp) を設定します。		
p1461 [0...n]	速度コントローラ Kp 補正速度 上側スケーリング / n_ctr Kp n up scal		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	上側の補正速度範囲 (> p1465) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 入力は速度コントローラの補正速度の下側速度範囲に適用される P ゲインに対する比率で実行されます (p1460 を基準としたパーセント [%])。		
依存関係:	参照: p1460, p1464, p1465		
注:	速度コントローラの自動計算のためにはモータの慣性モーメントのみが考慮されます (p0341)。負荷慣性モーメントが大きい場合 (p0342 > 1 または p1498 > 0) は、速度コントローラゲインの確認を推奨します。		
p1461 [0...n]	速度コントローラ Kp 補正速度 上側スケーリング / v_ctr Kp n up scal		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	上側の補正速度範囲 (> p1465) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 入力は速度コントローラの補正速度の下側速度範囲に適用される P ゲインに対する比率で実行されます (p1460 を基準としたパーセント [%])。		
依存関係:	参照: p1460, p1464, p1465		
注:	速度コントローラの自動計算のためにはモータの慣性モーメントのみが考慮されます (p0341)。負荷慣性モーメントが大きい場合 (p0342 > 1 または p1498 > 0) は、速度コントローラゲインの確認を推奨します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1461[0...n]	速度コントローラ Kp 補正速度 上側スケーリング / n_ctr Kp n up scal		
VECTOR ([n/M], J_estimator), VECTOR_AC ([n/M], J_estimator), VECTOR_I_AC ([n/M], J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	上側の補正速度範囲 (> p1465) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 入力は速度コントローラの補正速度の下側速度範囲に適用される P ゲインに対する比率で実行されます (p1460 を基準としたパーセント [%])。		
依存関係:	参照: p1460, p1464, p1465		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラゲインは p1461 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。		
p1462[0...n]	速度コントローラ P ゲイン B / v_ctrl Kp B		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100.00 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	B 側の速度コントローラの比例ゲイン (Kp) を設定します。		
p1462[0...n]	速度コントローラ 積分時間 適用速度 下側 / n_ctrl Tn n lower		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 6020, 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [[ms]]
説明:	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの積分時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。		
依存関係:	参照: p1463, p1464, p1465		
p1462[0...n]	速度コントローラ 積分時間 適用速度 下側 / v_ctrl Tn n lower		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [[ms]]
説明:	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの積分時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。		
依存関係:	参照: p1463, p1464, p1465		

p1462[0...n]	速度コントローラ 積分時間 適用速度 下側 / n_ctrl Tn n lower		
VECTOR ([n/M], J_estimator), VECTOR_AC ([n/M], J_estimator), VECTOR_I_AC ([n/M], J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 6020, 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [[ms]]
説明:	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの積分時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。		
依存関係:	参照: p1463, p1464, p1465		
注:	コントローラ出力全体またはコントローラ出力とトルクプリコントロールの合計がトルクリミットに達する場合、積分要素が停止されます。		
p1463[0...n]	速度コントローラ積分時間 / v_ctr Tn		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	速度コントローラの積分時間 (Tn) を設定します。		
p1463[0...n]	速度コントローラ Tn 補正速度 上側スケーリング / n_ctrl Tn n up scal		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	補正速度範囲後 (> p1465) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この入力は、速度コントローラの補正速度の下側範囲に適用される積分時間を基準にして実行されます (p1462 を基準としたパーセント [%])。		
依存関係:	参照: p1462, p1464, p1465		
p1463[0...n]	速度コントローラ Tn 補正速度 上側スケーリング / v_ctr Tn n up scal		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	補正速度範囲後 (> p1465) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この入力は、速度コントローラの補正速度の下方範囲に適用される積分時間を基準にして実行されます (p1462 を基準にしたパーセント [%])。		
依存関係:	参照: p1462, p1464, p1465		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1463[0...n]	速度コントローラ Tn 補正速度 上側スケーリング / n_ctr Tn n up scal		
VECTOR ([n/M], J_estimator), VECTOR_AC ([n/M], J_estimator), VECTOR_I_AC ([n/M], J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	補正速度範囲後 (> p1465) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この入力、速度コントローラの補正速度の下側範囲に適用される積分時間を基準にして実行されます (p1462 を基準としたパーセント [%])。		
依存関係:	参照: p1462, p1464, p1465		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラ積分時間は p1463 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。		
p1464[0...n]	速度コントローラ D 要素 平滑時定数 / v_ctr D comp T		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.25 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.25 [[ms]]
説明:	速度コントローラの D 要素の平滑時定数を設定します。		
p1464[0...n]	速度コントローラ 補正速度 下側 / n_ctrl n lower		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	速度コントローラの下側補正速度を設定します。 この速度を下回ると補正は有効になりません。		
依存関係:	参照: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465		
p1464[0...n]	速度コントローラ 補正速度 下側 / v_ctrl n lower		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[m/min]]
説明:	速度コントローラの上側補正速度を設定します。 この速度を上回ると補正は有効になりません。		
依存関係:	参照: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465		

p1464[0...n]	速度コントローラ 補正速度 下側 / n_ctrl n lower		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	速度コントローラの下側補正速度を設定します。 この速度を下回ると補正は有効になりません。		
依存関係:	このパラメータは速度コントローラにより設定されます。アプリケーションへの調整は、その後行ってください。 参照: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラは p1461 または p1463 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。		

p1465[0...n]	速度コントローラ 微分時間 A / v_ctrl Tv A		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	A 側の速度コントローラの微分時間 (Tv、D 要素) を設定します。		

p1465[0...n]	速度コントローラ 補正速度 上側 / n_ctrl n upper		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210000.00 [1/min]
説明:	速度コントローラの上側補正速度を設定します。 この速度を上回ると、補正は有効になりません。 比例ゲインの場合、p1460 x p1461 が有効です。 積分時間の場合、p1462 x p1463 が有効です。		
依存関係:	参照: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464		

p1465[0...n]	速度コントローラ 補正速度 上側 / v_ctrl n upper		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.00 [[m/min]]
説明:	速度コントローラの上側補正速度を設定します。 この速度を上回ると、補正は有効になりません。 比例ゲインの場合、p1460 x p1461 が有効です。 積分時間の場合、p1462 x p1463 が有効です。		
依存関係:	参照: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1465[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	速度コントローラ 補正速度 上側 / n_ctrl n upper 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210000.00 [1/min]
説明:	速度コントローラの上側補正速度を設定します。 この速度を上回ると、補正は有効になりません。 比例ゲインの場合、p1460 x p1461 が有効です。 積分時間の場合、p1462 x p1463 が有効です。		
依存関係:	このパラメータは速度コントローラにより設定されます。アプリケーションへの調整は、その後行ってください。 参照: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464		
注:	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラは p1461 または p1463 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。		
p1466[0...n] HLA	速度コントローラ 微分時間 / v_ctrl Tv 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	最小固有周波数位置での速度コントローラの微分時間 (Tv、D 要素) を設定します。		
p1466[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / n_ctrl Kp scal 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラ P ゲインのスケーリングのための信号ソースを設定します。 これにより、有効な P ゲイン (補正を含む) もスケーラブルになります。		
p1466[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / v_ctrl Kp scal 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラ P ゲインのスケーリングのための信号ソースを設定します。 これにより、有効な P ゲイン (補正を含む) もスケーラブルになります。		

p1466 [0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / n_ctrl Kp scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラ P ゲインのスケーリングのための信号ソースを設定します。 これにより、有効な P ゲイン (補正を含む) もスケラブルになります。		
p1467 [0...n]	速度コントローラ 微分時間 B / v_ctrl Tv B		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	B 側の速度コントローラの微分時間 (Tv、D 要素) を設定します。		
r1468	速度コントローラ P ゲイン 有効 / v_ctrl Kp eff		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	速度コントローラの有効な P ゲインを表示します。		
r1468	速度コントローラ P ゲイン 有効 / n_ctr Kp eff		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nms/rad]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 17_1 スケーリング: - 最大 - [[Nms/rad]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nms/rad]]
説明:	速度コントローラの有効な P ゲインを表示します。		
注:	エンコーダレス運転で p1755 未満の速度の場合 (開ループ制御モード)、速度コントローラは無効で、r1468 = 0 が表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1468	速度コントローラ P ゲイン 有効 / v_ctrl Kp eff		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 24_2 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Ns/m]]	最大 - [[Ns/m]]	出荷時設定: - [[Ns/m]]
説明:	速度コントローラの有効な P ゲインを表示します。		
注:	エンコーダレス運転で p1755 未満の速度の場合 (閉ループ制御モード)、速度コントローラは無効で、r1468 = 0 が表示されます。		
r1468	C0: 速度コントローラ P ゲイン 有効 / n_ctr Kp eff		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	速度コントローラの有効な P ゲインを表示します。		
依存関係:	p0528 = 1 の場合、速度コントローラゲインは無次元で表示されます。この場合、コネクタ出力信号 r1468 は、解像度を上げるために係数 100 分だけ増大します。		
r1469	速度コントローラ 微分時間 有効 / v_ctrl Tv act		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[ms]]	最大 - [[ms]]	出荷時設定: - [[ms]]
説明:	速度コントローラの有効微分時間を表示します。		
r1469	速度コントローラ 積分時間 有効 / n_ctr Tn eff		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 6040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[ms]]	最大 - [[ms]]	出荷時設定: - [[ms]]
説明:	速度コントローラの有効積分時間を表示します。		
r1469	速度コントローラ 積分時間 有効 / v_ctrl Tn eff		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[ms]]	最大 - [[ms]]	出荷時設定: - [[ms]]
説明:	速度コントローラの有効積分時間を表示します。		

p1470[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 P ゲイン / n_ctrl SL Kp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 17_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[Nms/rad]]	最大 999999.00000 [[Nms/rad]]	出荷時設定: 0.30000 [[Nms/rad]]

説明: 速度コントローラでのセンサレス制御のための P ゲインを設定します。
注: 速度コントローラの自動計算のためにはモータの慣性モーメントのみが考慮されます (p0341)。負荷慣性モーメントが大きい場合 (p0342 > 1 または p1498 > 0) は、速度コントローラゲインの確認を推奨します。

p1470[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 P ゲイン / v_ctrl SLVC Kp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 24_2 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[Ns/m]]	最大 999999.00000 [[Ns/m]]	出荷時設定: 10.00000 [[Ns/m]]

説明: 速度コントローラでのセンサレス制御のための P ゲインを設定します。
注: 速度コントローラの自動計算のためにはモータの慣性モーメントのみが考慮されます (p0341)。負荷慣性モーメントが大きい場合 (p0342 > 1 または p1498 > 0) は、速度コントローラゲインの確認を推奨します。

p1470[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 P ゲイン / n_ctrl SL Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6040, 6050
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000	最大 999999.00000	出荷時設定: 0.30000

説明: 速度コントローラでのセンサレス制御のための P ゲインを設定します。
依存関係: p0528 = 1 の場合、速度コントローラゲインは無次元で表示されます。
注: 積 p0341 x p0342 は、速度コントローラの自動計算の際に考慮されます (p0340 = 1、3、4)。

p1472[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 積分時間 / n_ctrl SL Tn		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[ms]]	最大 100000.0 [[ms]]	出荷時設定: 20.0 [[ms]]

説明: 速度コントローラのセンサレス制御の積分時間を設定。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1472[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	速度コントローラ センサレス制御 積分時間 / v_ctrl SLVC Tn 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.0 [[ms]]
説明:	速度コントローラでのセンサレス制御のための積分時間を設定。		
p1472[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	速度コントローラ センサレス制御 積分時間 / n_ctrl SL Tn 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6040, 6050 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.0 [[ms]]
説明:	速度コントローラのセンサレス制御の積分時間を設定。		
注:	コントローラ出力全体またはコントローラ出力とトルクプリコントロールの合計がトルクリミットに達する場合、積分要素が停止されます。		
p1475[0...n] HLA	速度コントローラ ループゲイン / v_ctrl loop_gain 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[mm/Vmin]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.0 [[mm/Vmin]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[mm/Vmin]]
説明:	速度コントローラのループゲインを設定します。		
p1475[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	CI: 速度コントローラ モータ保持ブレーキの速度設定値 / n_ctrl M_sv MHB 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータ保持ブレーキによる起動時におけるトルク設定値のための信号ソースを設定します。		
推奨:	モータを停止する場合に実際のトルクを維持するために、p1400.1 = 1 に設定します。その結果、速度コントローラの積分要素は、閉ループ制御運転範囲に切り替える場合にフリーズされます。		
依存関係:	モータ保持ブレーキのトルク設定値の切り替えには、p1477 と p1478 による積分値の設定よりも優先されます。		
注:	速度コントローラの積分出力の設定は、励磁後に開始され (p0346、r0056.4 参照)、ブレーキ制御開放時間 p1216 の終了時に終了します。設定値ゼロは、設定手順が実行されないことを意味します。		

p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分停止 / v_ctrl integ stop		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラの積分器を停止するための信号ソースを設定します。		
p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の停止 / n_ctrl integ stop		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520, 5040, 5042, 5210, 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラの積分器を停止するための信号ソースを設定します。		
p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分停止 / v_ctrl integ stop		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520, 5040, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラの積分器を停止するための信号ソースを設定します。		
p1477[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の値 設定 / v_ctrl integ set		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	積分器設定値を設定するための信号ソースを設定します (p1478)。		
依存関係:	参照: p1478, p1479		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	インターフェースモード "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) では、p1477 と p1478 が信号 STW2.6 に利用されます (積分器抑制、速度コントローラ)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1477[0...n] SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	BI: 速度コントローラ 積分器の値の設定 / n_ctr integ set 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520, 5040, 5042, 5210, 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	積分器設定値を設定するための信号ソースを設定します (p1478)。		
依存関係:	参照: p1478, p1479		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	インターフェースモード "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) では、p1477 と p1478 が信号 STW2.6 に利用されます (積分器抑制、速度コントローラ)。		
p1477[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	BI: 速度コントローラ 積分器の値 設定 / v_ctr integ set 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520, 5040, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	積分器設定値を設定するための信号ソースを設定します (p1478)。		
依存関係:	参照: p1478, p1479		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	インターフェースモード "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) では、p1477 と p1478 が信号 STW2.6 に利用されます (積分器抑制、速度コントローラ)。		
p1478[0...n] HLA	CI: 速度コントローラ 積分値 / v_ctr integ_setVal 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラでの積分器設定値のための信号ソースを設定します。 この積分器設定値の設定用信号は、p1477 を介して接続されます。		
依存関係:	参照: p1477, p1479		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	インターフェースモード "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) では、p1477 と p1478 が信号 STW2.6 に利用されます (積分器抑制、速度コントローラ)。		
p1478[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 / n_ctr integ_setVal 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラでの積分器設定値のための信号ソースを設定します。 この積分器設定値の設定用信号は、p1477 を介して接続されます。		

依存関係: 参照: p1477, p1479
重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注: インターフェースモード "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) では、p1477 と p1478 が信号 STW2.6 に利用されます (積分器抑制、速度コントローラ)。

p1478[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分値 / v_ctr integ_setVal		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラでの積分器設定値のための信号ソースを設定します。 この積分器設定値の設定用信号は、p1477 を介して接続されます。		
依存関係:	参照: p1477, p1479		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	インターフェースモード "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) では、p1477 と p1478 が信号 STW2.6 に利用されます (積分器抑制、速度コントローラ)。		

p1478[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 / n_ctr integ_setVal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度コントローラでの積分器設定値のための信号ソースを設定します。 この積分器設定値の設定用信号は、p1477 を介して接続されます。		
依存関係:	速度コントローラの積分器の設定値は p1479 の信号ソースのスケーリング係数により評価されます。 p1478 が速度コントローラ (r1482) の積分出力と接続されていると、コントローラの積分要素は、速度コントローラがイネーブルされると、励磁時間 (r0346) 後に、パルスブロック前の最後の値に設定されます。この値はもし設定値コマンド (p1477) が接続されていない場合や、瞬時的にパルスがブロックされた時に設定値コマンドが使用可能な場合に設定され、次回パルスがブロックされるまで無効となりません。エンコーダレスベクトル制御では、ドライブの停止時に速度コントローラの積分要素がゼロにならないように更に p1400.1 = 1 と設定しなければなりません。 積分出力を設定する際は、定常トルクのみが検出されるように、加速トルクを完全にプリコントロールすることを推奨します (参照 p1496 など)。 p1478 が r1482 以外の出力と接続されている場合、励磁および速度コントローラのイネーブル後に、設定値コマンドが接続されていない場合 (p1477 = 0)、一度だけ積分出力の設定が実行されます。 参照: p1477, p1479		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p1479[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 スケーリング / n_ctrl I_val scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6040 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラの積分器設定値をスケーリングするための信号ソースを設定します (p1478)。		
依存関係:	参照: p1477, p1478		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト


r1480 HLA	C0: 速度コントローラ PID 出力 / v_ctrl PID outp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	PID 速度コントローラの出力の電圧設定値の表示とコネクタ出力		
r1480 SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	C0: 速度コントローラ PI トルク出力 / n_ctrl PI-M_outp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5019, 5040, 5042, 5060, 5210, 6060 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	PI 速度コントローラの出力でのトルク設定値の表示とコネクタ出力		
r1480 SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	C0: 速度コントローラ PI 力出力 / v_ctrl PI-F_outp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5019, 5040, 5042, 5060, 5210 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	PI 速度コントローラの出力での力設定値の表示とコネクタ出力		
r1481 HLA	C0: 速度コントローラ P 要素 出力 / v_ctrl P outp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	速度コントローラの P 要素の電圧設定値の表示とコネクタ出力		
r1481 SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	C0: 速度コントローラ P トルク出力 / n_ctrl P-M_outp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210, 6040 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	P 速度コントローラの出力でのトルク設定値の表示とコネクタ出力		

r1481	C0: 速度コントローラ P 力出力 / v_ctrl P-F_outp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	P 速度コントローラの出力での力設定値の表示とコネクタ出力		
r1482	C0: 速度コントローラ I 要素 出力 / v_ctrl I outp		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	速度コントローラの I 要素の電圧設定値の表示とコネクタ出力		
r1482	C0: 速度コントローラ I トルク出力 / n_ctrl I-M_outp		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210, 6030, 6040
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	I 速度コントローラの出力でのトルク設定値の表示およびコネクタ出力		
r1482	C0: 速度コントローラ I 力出力 / v_ctrl I-F_outp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	I 速度コントローラの出力での力設定値の表示およびコネクタ出力		
r1483	C0: 速度コントローラ D 要素 出力 / v_ctrl D outp		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	速度コントローラの D 要素の電圧設定値の表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1484	C0: 速度コントローラ % での Kp 補正 / n_ctrl Kp adap %		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	速度コントローラのパーセント単位での Kp 補正の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1460, p1461, p1464, p1465		
注:	この値は、設定された比例ゲイン (p1460) を基準にしています。		
r1484	C0: 速度コントローラ % での Kp 補正 / v_ctrl Kp adap %		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	速度コントローラのパーセント単位での Kp 補正の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1460, p1461, p1464, p1465		
注:	この値は、設定された比例ゲイン (p1460) を基準にしています。		
p1486[0...n]	C1: ドループ補正トルク / Droop M_comp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: p2003	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	ドループ演算内で出力される補正トルクの信号ソースを設定します。 このパラメータは、負荷の平衡化が行われるべきドライブのトルク設定値に接続してください (選択 p1488 に一致)。		
p1487[0...n]	ドループ補正トルク スケーリング / Droop M_comp scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -2000.0 [%]	最大 2000.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	ドループ計算内の補正トルクのスケールを設定します。		

p1488[0...n] ドループ入力ソース / Droop input source			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 3	出荷時設定: 0
説明:	ドループフィードバックのためのソースを設定します。 トルクを大きくすると、速度設定値は減らされ (p1492 を使用してイネーブル)、機械的に結合されたドライブの 負荷平衡化 (負荷補正) が得られます。 負荷偏差補正も、p1486 が他のドライブのトルク設定値に接続される場合に可能です。		
値:	0: ドループフィードバック 接続なし 1: トルク設定値からのドループ 2: 速度コントローラ出力からのドループ 3: 積分出力 速度コントローラからのドループ		
依存関係:	参照: p1486, p1487, p1489, r1490, p1492		
注意:	速度コントローラの加速プリコントロールを積極的にする場合 (p1496 参照)、正の連成効果に至る p1488 = 1 の 設定は推奨されません。この代わりに、ドループフィードバックのソースとして、一般的に負荷トルクを設定する 速度コントローラ出力信号が使用されるべきです。		
			

p1489[0...n] ドループフィードバック スケーリング / Droop scal			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 0.500	出荷時設定: 0.050
説明:	ドループフィードバックのためのスケーリングを設定します。		
依存関係:	参照: p1486, p1487, p1488, r1490, p1492		
注:	例: トルクの場合の値 0.05 は、定格モータトルクと等しいトルクの場合、定格モータ速度が 5% 低減されることを意味します。		

r1490 C0: ドループフィードバック 速度低減 / Droop n_reduction			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6030
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定: - [1/min]
説明:	ドループ計算の出力信号を表示します。ドループフィードバック信号の結果は、有効時 (p1492) の速度設定値から 除算します。		
依存関係:	参照: p1486, p1487, p1488, p1489, p1492		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1492[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	BI: ドループフィードバック イネーブル / Droop enable 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520, 6030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値に適用されるドループをイネーブルします。		
依存関係:	参照: p1486, p1487, p1488, p1489, r1490		
注:	イネーブルされない場合でも、ドループ速度は計算され、規定の速度からは差し引かれませんが、これにより、他のドライブの速度の計算結果から差し引くことが可能になります。		
r1493 SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	C0: 慣性モーメント 合計 / M_inertia total 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kgm ^ 2]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 - [[kgm ^ 2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	パラメータ設定された慣性モーメントの合計の表示とコネクタ出力 この値は以下の方法で計算されます: (p0341 * p0342) + p1498 p1497 によるスケーリングは考慮されません。 "moment of inertia estimator" が有効化され (r0108.10 = 1, p1400.18 = 1)、スケーリングが無効化される場合 (CI: p1497 = 1)、以下が適用されます: 現時点での慣性モーメント推定器の評価値はこのパラメータに表示されます。		
依存関係:	参照: p1300, p1402, p1404, p1497		
注:	p1497 を考慮してパラメータ設定された慣性モーメントの合計はトルクプリコントロールに影響します。 センサレス制御またはエンコーダ付きでのトルク・速度プリコントロールが有効にされると、トルク・速度プリコントロール (p1402.4 = 1) が有効にリセットされます。		
r1493 SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	C0: 総質量 / Total mass 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kg]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 27_1 スケーリング: - 最大 - [[kg]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kg]]
説明:	パラメータ設定された総質量の表示とコネクタ出力 この値は以下の方法で計算されます: (p0341 * p0342) + p1498 p1497 によるスケーリングは考慮されません。 "moment of inertia estimator" が有効な場合 (r0108.10 = 1, p1400.18 = 1) でスケーリングが無効化されている場合 (CI: p1497 = 1)、以下が適用されます: 慣性モーメント推定器の現時点での評価値はこのパラメータで表示されます。		
依存関係:	参照: p1300, p1402, p1404, p1497		
注:	p1497 を考慮してパラメータ設定された総質量は、力速度プリコントロールに影響します。 エンコーダレス運転またはエンコーダ付き力速度プリコントロール (p1402.4 = 1) が有効の場合、トルク速度プリコントロールが有効化されます。		

r1493	C0: 慣性モーメント合計、スケーリング済 / M_inert tot scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6031
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kgm ^ 2]]	単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 - [[kgm ^ 2]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	パラメータ設定された慣性モーメントの合計の表示とコネクタ出力 この値は以下の方法で計算されます: (p0341 * p0342) + p1496 p1497 によるスケーリングは考慮されません。		
p1494[0...n]	速度コントローラ 積分フィードバック時定数 / v_ctr integ_fdbk T		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4965
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	積分器フィードバックの PT1 フィルタの時定数を設定します。 速度コントローラの積分器は、PT1 フィルタへのフィードバック要素により再びパラメータ設定されます (1 次側ローパスフィルタ特性値)。 以下が適用されます: p1494 < 0.25 (2 x p0115[1]) → PT1 フィルタは有効ではありません。積分器のみが有効です。 p1494 >= 0.25 (2 x p0115[1]) → PT1 フィルタが有効化され、積分器に代わりました。		
依存関係:	参照: p1495		
注:	アプリケーション: ゼロ設定値および主要な静止摩擦での動作は抑制されますが、存在している設定値と実績値の差に悪影響します。これは、例えば、静止中の位置制御の軸 (スティックスリップ現象) や、マイクロメータステップでの移動時のオーバーシュートを回避するために使用されます。		
p1494[0...n]	速度コントローラ 積分フィードバック時定数 / n_ctr integ_fdbk T		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	積分器フィードバックの PT1 フィルタの時定数を設定します。 速度コントローラの積分器は、PT1 フィルタへのフィードバック要素により再びパラメータ設定されます (1 次側ローパスフィルタ特性値)。 以下が適用されます: p1494 < 2 x p0115[1] → PT1 フィルタは有効ではありません。積分器のみが有効です。 p1494 >= 2 x p0115[1] → PT1 フィルタが有効化され、積分器に代わりました。		
注:	アプリケーション: ゼロ設定値と主要な停止摩擦でのモーションは抑制可能ですが、速度設定値と実績値の相違には負の影響があります。これは、例えば、停止状態での位置制御軸の振動 (スティックスリップ現象) や、マイクロメータステップでの移動時のオーバーシュートを回避するために使用されます。 また、互いに機械的に強く接続された軸の張力 / 衝撃も回避します (例: 同期スピンドル、マスタスレーブ軸)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1494[0...n]	速度コントローラ 積分フィードバック時定数 / v_ctr integ_fdbk T
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]] 最大 1000.00 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	積分器フィードバックの PT1 フィルタの時定数を設定します。 速度コントローラの積分器は、PT1 フィルタへのフィードバック要素により再びパラメータ設定されます (1 次側ローパスフィルタ特性値)。 以下が適用されます: p1494 < 0.25 (2 x p0115[1]) → PT1 フィルタは有効ではありません。積分器のみが有効です。 p1494 >= 0.25 (2 x p0115[1]) → PT1 フィルタが有効化され、積分器に代わりました。
注:	アプリケーション: ゼロ設定値と主要な停止摩擦でのモーションは抑制可能ですが、速度設定値と実績値の相違には負の影響があります。これは、例えば、停止状態での位置制御軸の振動 (スティックスリップ現象) や、マイクロメータステップでの移動時のオーバーシュートを回避するために使用されます。 また、互いに機械的に強く接続された軸の張力 / 衝撃も回避します (例: 同期スピンドル、マスタスレーブ軸)。
p1495[0...n]	積分器フィードバック速度スレッシュホールド / Integ_fdbk v_thr
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]] 最大 120000.000 [[m/min]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.010 [[m/min]]
説明:	積分フィードバックの速度スレッシュホールドを設定します。
依存関係:	参照: p1494
p1495[0...n]	CI: 加速プリコントロール / a_prectrl
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - 最大 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2007
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	加速プリコントロールの信号ソースを設定します。
依存関係:	加速のための信号ソースは p1400.2 = 1 により有効になります。 p1400.2 = 0 の場合、r0062 からの速度設定値変化から加速プリコントロールが計算されます。 p1400.2 = 0 で、基準モデルが有効状態にある (p1400.3 = 1) 場合、加速プリコントロールがオフになります。 参照: p1400, p1496
注:	加速が外部信号として入力されている場合、加速トルクは以下の方法で計算されます (r1518): $r1518 = \text{加速 (p2007 の \%)} / 100 \% * (\text{p2007} * 60 \text{ 秒}) / \text{p0311} * \text{r0345} / 1 \text{ 秒} * \text{r0333}$

p1496[0...n] 加速プリコントロール スケーリング / a_prectrl scal			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	速度コントローラの加速プリコントロールのスケーリングを設定します。		
依存関係:	基準モデルが無効 (p1400.3 = 1) で、内部加速プリコントロールの場合 (p1400.2 = 0)、加速プリコントロールがオフになります (無効)。基準モデル (p1400.3 = 1) と外部加速プリコントロール (p1400.2 = 1) が併用されません。 参照: p0341, p0342		
警告:	加速プリコントロール r1518 は、ランプファンクションジェネレータトラッキング (r1199.5) が有効またはランプファンクションジェネレータ出力設定される場合 (r1199.3)、古い値が維持されます。これはトルクピークを避けるために使用されます。アプリケーションに依存して、ランプファンクションジェネレータトラッキング (p1145 = 0) または加速プリコントロール (p1496 = 0) の無効化が必要となる場合があります。 Vdc 制御が有効な場合 (r0056.14/15)、加速プリコントロールはゼロに設定されます。		
注:	パラメータは回転定数測定 (p1960 参照) により 100% に設定されます。 速度設定値のリップルが激しく (例: アナログ設定値)、ランプファンクションジェネレータ内の S 字加速が無効である場合は、加速プリコントロールは使用してはいけません。 ギアボックスのバックラッシュがある場合は、プリコントロールモードを使用しないことが推奨されます。		

p1497[0...n] CI: 慣性モーメント スケーリング 信号ソース / M_inert scal s_src			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210, 6030, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータの慣性モーメントのスケーリングのための信号ソースを設定します。		
重要:	"Moment of inertia estimator" 機能が有効 (r0108.10 = 1、p1400.18 = 1) である場合、このパラメータは影響しません。		

p1497[0...n] CI: 質量スケーリング 信号ソース / Mass scal s_src			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータ質量のスケーリングのための信号ソースを設定します。		
重要:	"Moment of inertia estimator" 機能が有効 (r0108.10 = 1、p1400.18 = 1) である場合、このパラメータは影響しません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1497[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	CI: 慣性モーメント スケーリング 信号ソース / M_inert scal s_src 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210, 6030, 6031 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータの慣性モーメントのスケーリングのための信号ソースを設定します。		
p1498[0...n] HLA	負荷質量 / Load mass 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[kg]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 27_1 スケーリング: - 最大 100000.00000 [[kg]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[kg]]
説明:	負荷質量を設定します。		
注:	p0341 + p1498 は、p0340.1 = 1 または p3900 = 3 の場合、カオフセット (p1532) と速度コントローラ (p1460 ... p1467) の固定周波数 (p0352 ... p0354) の演算に影響します。		
p1498[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	負荷 慣性モーメント / Load M_inertia 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kgm ^ 2]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 - [[kgm ^ 2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	負荷の慣性モーメントを設定します。		
注:	(p0341 * p0342) + p1498 は、速度/トルクプリコントロールに影響します (エンコーダレス運転または p1402.4 = 1 の場合に有効)。		
p1498[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	負荷質量 / Load mass 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kg]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 27_1 スケーリング: - 最大 - [[kg]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kg]]
説明:	負荷質量を設定します。		
注:	(p0341 * p0342) + p1498 は、速度/カプリコントロールに影響します (エンコーダレス運転または p1402.4 = 1 の場合に有効)。		

p1498[0...n]	負荷 慣性モーメント / Load M_inertia		
VECTOR ([n/M], J_estimator), VECTOR_AC ([n/M], J_estimator), VECTOR_I_AC ([n/M], J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[kgm ^ 2]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 100000.00000 [[kgm ^ 2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6031 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[kgm ^ 2]]
説明:	負荷の慣性モーメントを設定します。		
注:	(p0341 * p0342) + p1498 は、速度/トルクプリコントロールに影響します (エンコーダレス運転または p1402.4 = 1 の場合に有効)。		
p1499[0...n]	トルク制御のための加速 スケーリング / a for M_ctrl scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 400.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6030 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	低速での加速積分器のスケーリングを設定します (エンコーダレストルク制御のみ)。		
依存関係:	参照: p0341, p0342		
p1500[0...n]	トルク設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI M_set		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	該当するマクロファイルを実行してください。 適切なコマンドデータセット (CDS) のトルク設定値のコネクタ入力 (CI) は適切に接続されます。 選択したマクロファイルは、メモリカード / デバイスメモリ上に存在しなければなりません。 例: p1500 = 6 → マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係:	参照: p0015, p0700, p1000, r8573		
重要:	クイック試運転 (p3900 = 1) 中に、QUICK_IBN グループのパラメータの書き込みの際にエラーが出力されませんでした!		
注:	特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が行われ、有効になります。 指定ディレクトリにあるマクロは、r8573 に表示されます。r8573 は、試運転ツールのエキスパートリストに存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の技術資料に説明されています。 CI: コネクタ入力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1500[0...n]	力設定値のためのマクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI F_set		
SERVO (リニア), HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	該当するマクロファイルを実行してください。 適切なコマンドデータセット (CDS) のトルク設定値のコネクタ入力 (CI) は適切に接続されます。 選択したマクロファイルは、メモリカード / デバイスメモリ上に存在しなければなりません。 例: p1500 = 6 → マクロファイル PM000006.ACX が実行されます。		
依存関係:	参照: p0015, p0700, p1000, r8573		
重要:	クイック試運転 (p3900 = 1) 中に、QUICK_IBN グループのパラメータの書き込みの際にエラーが出力されませんでした!		
注:	特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が行われ、有効になります。 指定ディレクトリにあるマクロは、r8573 に表示されます。r8573 は、試運転ツールのエキスパートリストに存在しません。 標準で使用可能なマクロは、各製品の技術資料に説明されています。 CI: コネクタ入力		
p1501[0...n]	BI: 閉ループ速度 / トルク制御を切り替え / Changeov n/M_ctrl		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520, 6020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度とトルク制御の間のトグルのための信号ソースを設定します。 0 信号: 閉ループ速度制御 1 信号: 閉ループトルク制御		
依存関係:	トルクを入力するための入力コネクタは、p1511、p1512、p1513 により供給されます。 参照: p1300		
重要:	閉ループトルク制御が有効ではなく (p1300)、閉ループトルク制御に変更が行われた場合 (p1501)、OFF1 (p0840) にはそれ自体の制動応答はありませんが、停止状態が検出された際にパルスがブロックされます (p1226、p1227)。		
注:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1501[0...n]	BI: 速度 / 力制御を切り替え / Changeov n/F_ctrl		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2520, 6020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度と力制御間のトグルのための信号ソースを設定します。 0 信号: 速度制御 1 信号: 力制御		
依存関係:	p1511、p1512、p1513 を使用して提供される力を入力するための入力コネクタ。 参照: p1300		
重要:	閉ループトルク制御が有効ではなく (p1300)、閉ループトルク制御に変更が行われた場合 (p1501)、OFF1 (p0840) にはそれ自体の制動応答はありませんが、停止状態が検出された際にパルスがブロックされます (p1226、p1227)。		

p1502[0...n]	BI: 慣性モーメント推定器をフリーズします。 / J_estim freeze		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	評価された慣性モーメントをフリーズさせるための信号ソースを設定します。 0 信号: 慣性モーメント推定器 有効 1 信号: 決定された慣性モーメント フリーズ済		
依存関係:	参照: p1300		
注:	"moment of inertia estimator" ファンクションモジュールが有効 (r0108.10 = 1) および p1400.18 = 1 の場合にのみ有効		

p1502[0...n]	BI: 慣性モーメント推定器をフリーズします。 / J_estim freeze		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	評価された慣性モーメントをフリーズさせるための信号ソースを設定します。 0 信号: 慣性モーメント推定器 有効 1 信号: 決定された慣性モーメント フリーズ済		
依存関係:	参照: p1300		
注:	"Moment of inertia estimator" 機能モジュールが有効 (r0108.10 = 1、p1400.18 = 1) である場合のみ有効。 エンコーダ付き運転の場合、更に p1400.23 を 1 に設定しなければなりません。		

p1503[0...n]	CI: トルク設定値 / M_set		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	トルク制御のトルク設定値のための信号ソースを設定します。		
注:	p1300 で閉ループトルク制御が選択されるか p1501 の切り替えソースを使用して選択が行われると、閉ループ制御への変更が実行されます。 p1501 を使用して運転中に切り替えることも可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1508	C0: 追加トルク前段のトルク設定値 / M_set bef. M_suppl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6030, 6060, 6722
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	追加トルク入力前のトルク設定値を表示します。 閉ループ速度制御の場合、r1508 が速度コントローラ出力に一致し、トルク制御の場合には r1508 が p1503 で セットされた信号ソースのトルク設定値に相当します。		
r1509	C0: トルクリミット前段のトルク設定値 / M_set before M_lim		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5019, 5060, 5610
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	トルクリミット前のトルク設定値の合計の表示とコネクタ出力 この値は、コントローラ出力、補助トルクと関連する場合には、プリコントロールトルク、エンコーダなし運転の 合計です。		
r1509	C0: カリミット前段の力設定値 / F_set before F_lim		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5019, 5060, 5610
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	カリミット前の力設定値の合計の表示とコネクタ出力 この値は、コントローラ出力、補助力と関連する場合には、プリコントロール力、エンコーダなし運転の合計で す。		
p1511[0...n]	C1: 力の指令値 / F_set		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: p2003	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	力設定値の信号ソースを設定します。 力設定値は、p1512 を使用してスケーリングできます。p1400.14 = 1 の場合にのみ有効です。		
依存関係:	参照: p1400, p1512		

p1511[0...n]	CI: 追加トルク 1 / M_suppl 1		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	追加トルク 1 の信号ソースを設定します。		

p1511[0...n]	CI: 補助力 1 / F_suppl 1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	補助力 1 の信号ソースを設定します。		

p1511[0...n]	CI: 追加トルク 1 / M_suppl 1		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	追加トルク 1 の信号ソースを設定します。		

p1512[0...n]	CI: 力設定値スケーリング / F_set scal		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	p1511 で力設定値のスケーリング用信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1400, p1511		

p1512[0...n]	CI: 追加トルク 1 スケーリング / M_suppl 1 scal		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	追加トルク 1 のスケーリングの信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1512[0...n]	CI: 補助力 1 スケーリング / F_suppl 1 scal		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	補助力 1 のスケーリングの信号ソースを設定します。		
p1513[0...n]	CI: 追加トルク 2 / M_suppl 2		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	追加トルク 2 の信号ソースを設定します。		
注:	補助トルク 2 は重量の均等化に使用可能で、例えば、製造メーカー固有のテレグラム 136 に含まれます。		
p1513[0...n]	CI: 補助力 2 / F_suppl 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	補助力 2 の信号ソースを設定します。		
注:	補助力 2 は重量の均等化に使用可能で、例えば、製造メーカー固有のテレグラム 136 に含まれます。		
p1513[0...n]	CI: 追加トルク 2 / M_suppl 2		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	追加トルク 2 の信号ソースを設定します。		
p1514[0...n]	追加トルク 2 スケーリング / M_suppl 2 scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 2000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	追加トルク 2 のスケーリングを設定します。		

r1515	追加トルクの合計 / M_suppl total		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5060
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	補助トルクの合計を表示します。 表示値は、補正トルク値 1 および 2 (p1511、p1512、p1513、p1514) の合計です。		

r1515	補助力、合計 / F_suppl total		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5060
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	補助力の合計を表示します。 表示値は、補助力 1 および 2 (p1511、p1512、p1513、p1514) の合計です。		

r1515	追加トルクの合計 / M_suppl total		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	補助トルクの合計を表示します。 表示値は、補正トルク値 1 および 2 (p1511、p1512、p1513、p1514) の合計です。		

r1516	C0: 補助トルクおよび加速トルク / M_suppl + M_accel		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6060
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	補助トルクと加速トルクをの合計を表示します。 表示値は、フィルタ後段の補助トルクと加速トルクの合計です (p1516 = p1518[1] + r1515)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1517[0...n]	加速トルク 平滑時定数 / M_accel T_smooth		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.00 [[ms]]
説明:	加速トルクの平滑時定数を設定します。		
注:	サーボドライブの場合、以下が適用されます: - p1402.4 = 1 の場合、最高のダイナミック性能は、p1517 = 0 ms で実現されます。 - エンコーダレス運転では、p1517 >= 0.5 ms を設定します; 電流変異ロータ付きインダクションモータ p1517 >= 20 ms が推奨されます: ベクトルドライブの場合、以下が適用されます: - 平滑化が最大値に設定される場合、加速プリコントロールは禁止されます。		
p1517[0...n]	加速力 平滑時定数 / F_accel T_smooth		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.00 [[ms]]
説明:	加速力の平滑時定数を設定します。		
注:	サーボドライブの場合、以下が適用されます: - p1402.4 = 1 の場合、最高のダイナミック性能は、p1517 = 0 ms で実現されます。 - エンコーダレス運転では、p1517 >= 0.5 ms を設定します。		
r1518[0...1]	C0: 加速トルク / M_accel		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	トルク・速度プリコントロール (p1402.4 = 1) またはセンサレス制御での速度コントローラをプリコントロールするための加速トルクを表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
依存関係:	参照: p0341, p0342, p1300, p1402, r1493, p1497, p1498		

r1518[0...1]	C0: 加速力 / F_accel		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5042, 5210
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	カ - 速度プリコントロール (p1402.4 = 1 またはセンサレス制御で) の速度コントローラのプリコントロールに対する加速トルクを表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
依存関係:	参照: p0341, p0342, p1300, p1402, r1493, p1497, p1498		
r1518[0...1]	C0: 加速トルク / M_accel		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6060
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	速度コントローラのプリコントロールの加速トルクを表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
依存関係:	参照: p0341, p0342, p1496		
p1520[0...n]	C0: カリミット上側 / 力行 / F_max upper/mot		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -1000000.00 [[N]]	最大 20000000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	力行運転時の固定上限またはカリミットを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p1521, p1522, p1523, p1532, r1538, r1539		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1520[0...n]	C0: トルクリミット 上側 / 力行 / M_max upper/mot		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -1000000.00 [[Nm]]	最大 20000000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	固定の上側のトルクリミットまたは力行運転中のトルクリミットを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側
p1400.4 = 1: 力行 / 回生
参照: p0500, p1521, p1522, p1523, p1532, r1538, r1539

危険: p1400.4 = 0 (トルクリミット、上側 / 下側) では、以下が適用されます:
上側のトルクリミット (p1520 < 0) 設定時、負の値により、モータの加速を制御できなくなる場合があります。

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p1520[0...n] C0: カリリット上側 / 力行 / F_max upper/mot

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -1000000.00 [[N]]	最大 2000000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]

説明: 力行運転時の固定上限またはカリリットを設定します。

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側
p1400.4 = 1: 力行 / 回生
参照: p0500, p1521, p1522, p1523, p1532, r1538, r1539

危険: p1400.4 = 0 (トルクリミット、上側 / 下側) では、以下が適用されます:
上側のトルクリミット (p1520 < 0) 設定時、負の値により、モータの加速を制御できなくなる場合があります。

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p1520[0...n] C0: 上側のトルクリミット / M_max upper

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -1000000.00 [[Nm]]	最大 2000000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]

説明: 固定の上側のトルクリミットを設定します。

依存関係: 参照: p1521, p1522, p1523, r1538, r1539

危険: 上側のトルクリミット (p1520 < 0) 設定時のマイナス値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

注: トルクリミットは定格モータトルクの 400% に制限されます。モータ / 閉ループ制御パラメータ (p0340) が自動計算されると、電流リミット (p0640) に合うようにトルクリミットが設定されます。

p1521[0...n] C0: カリリット 下側 / 回生 / F_max lower/regen

HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -20000000.00 [[N]]	最大 1000000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]

説明: 固定の下側のカリリットまたは回生運転中のカリリットを設定します。

依存関係: 参照: p1520, p1522, p1523, p1532

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p1521 [0...n]	C0: トルクリミット 下側 / 回生 / M_max lower/regen		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -20000000.00 [[Nm]]	最大 1000000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	固定の下側のトルクリミットまたは回生運転中のトルクリミットを設定します。		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p0500, p1520, p1522, p1523, p1532		
危険:	p1400.4 = 0 (トルクリミット、上側 / 下側) では、以下が適用されます: 下側のトルクリミット (p1521 > 0) 設定時、正の値により、モータの加速を制御できなくなる場合があります。		
			
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1521 [0...n]	C0: カリミット 下側 / 回生 / F_max lower/regen		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -20000000.00 [[N]]	最大 1000000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	固定の下側のカリミットまたは回生運転中のカリミットを設定します。		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p0500, p1520, p1522, p1523, p1532		
危険:	p1400.4 = 0 (トルクリミット、上側 / 下側) では、以下が適用されます: 下側のトルクリミット (p1521 > 0) 設定時、正の値により、モータの加速を制御できなくなる場合があります。		
			
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p1521 [0...n]	C0: トルクリミット 下側 / M_max lower		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -20000000.00 [[Nm]]	最大 1000000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	固定の下側のトルクリミットを設定します。		
依存関係:	参照: p1520, p1522, p1523, p1532		
危険:	下側のトルクリミット (p1521 > 0) の設定時の正の値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。		
			
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	トルクリミットは定格モータトルクの 400% に制限されます。モータ / 閉ループ制御パラメータ (p0340) が自動計算されると、電流リミット (p0640) に合うようにトルクリミットが設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1522[0...n]	CI: カリミット上側 / 力行 / F_max upper/mot		
HLA	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: p2003	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 2902[5]
	-	-	
説明:	監視時の上側のトルク / カリミットの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1523, p1532		

p1522[0...n]	CI: トルクリミット 上側 / 力行 / M_max upper/mot		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630, 6630
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: p2003	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 1520[0]
	-	-	
説明:	監視時の上側のトルク / カリミットの信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p1520, p1521, p1523, p1532		
危険:	p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる負の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。		



p1522[0...n]	CI: カリミット上側 / 力行 / F_max upper/mot		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630, 6630
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: p2003	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 1520[0]
	-	-	
説明:	監視時の上側のトルク / カリミットの信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p1520, p1521, p1523, p1532		
危険:	p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる負の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。		



p1522[0...n]	CI: 上側のトルクリミット / M_max upper		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1520[0]

説明: 上側のトルクリミットの信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p1520, p1521, p1523

危険: 信号ソースとスケーリングによる負側値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。



p1523[0...n]	CI: カリミット 下側 / 回生 / F_max lower/regen		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2902[12]

説明: 低い値または発電機のトルク / 力制限の信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p1520, p1521, p1522, p1532

p1523[0...n]	CI: トルクリミット 下側 / 回生 / M_max lower/regen		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1521[0]

説明: 低い値または発電機のトルク / 力制限の信号ソースを設定します。

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側

p1400.4 = 1: 力行 / 回生

参照: p1520, p1521, p1522, p1532

危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます:

信号ソースによる正の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。



p1523[0...n]	CI: カリミット 下側 / 回生 / F_max lower/regen		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1521[0]

説明: 低い値または発電機のトルク / 力制限の信号ソースを設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側
p1400.4 = 1: 力行 / 回生
参照: p1520, p1521, p1522, p1532

危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます:
信号ソースによる正の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。



p1523[0...n]	C1: トルクリミット 下側 / M_max lower		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1521 [0]

説明: 下側のトルクリミットの信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p1520, p1521, p1522

危険: 信号ソースとスケーリングによる正側値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。



p1524[0...n]	C0: カリミット上側 / 力行スケーリング / F_max up/mot scal		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 2000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]

説明: 監視時の上側のトルク / カリミットの信号ソースを設定します。

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

注: このパラメータは、自由に接続できます。

コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。

p1524[0...n]	C0: トルクリミット 上側 / 力行 スケーリング* / M_max up/mot scal		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 2000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]

説明: 監視時の上側のトルク / カリミットの信号ソースを設定します。

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側

p1400.4 = 1: 力行 / 回生

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

注: このパラメータは、自由に接続できます。

コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。

p1524[0...n]	C0: カリミット上側 / 力行スケーリング / F_max up/mot scal		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 2000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	監視時の上側のトルク / カリミットの信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	このパラメータは、自由に接続できます。 コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。		
p1524[0...n]	C0: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 2000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	上側のトルクリミットのスケーリングを設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	このパラメータは、自由に接続できます。 コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。		
p1525[0...n]	C0: カリミット 下側 / 回生スケーリング / F_max lo/reg scal		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 2000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	電源回生時の下側のカリミットまたはカリミットのスケーリングを設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	このパラメータは、自由に接続できます。 コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。		
p1525[0...n]	C0: トルクリミット 下側 / 回生 スケーリング / M_max low/gen scal		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 2000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	下側のトルクリミットまたは電源回生時のトルクリミットのスケーリングを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側
p1400.4 = 1: 力行 / 回生

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

注: このパラメータは、自由に接続できます。
コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。

p1525[0...n] C0: カリミット 下側 / 回生スケーリング / F_max lo/reg scal

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	最大 2000.0 [%]	

説明: 電源回生時の下側のカリミットまたはカリミットのスケーリングを設定します。

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側
p1400.4 = 1: 力行 / 回生

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

注: このパラメータは、自由に接続できます。
コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。

p1525[0...n] C0: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -2000.0 [%]	最大 2000.0 [%]	

説明: 下側のトルクリミットのスケーリングを設定します。

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

注: このパラメータは、自由に接続できます。
コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。

r1526 C0: カリミット上側 / 力行 オフセットなし / F_max up w/o offs

HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]

説明: オフセットなしでの全てのカリミットの上側のカリミットの表示とコネクタ出力

依存関係: 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529

r1526	C0: トルクリミット 上側 / 力行 オフセットなし / M_max up w/o offs		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	オフセットなしでの全てのトルクリミットの上側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
r1526	C0: カリミット上側 / 力行 オフセットなし / F_max up w/o offs		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	オフセットなしでの全てのカリミットの上側のカリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
r1526	C0: トルクリミット 上側 合計 / M_max upper total		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6060, 6630, 6640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	全てのトルクリミットの上側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
r1527	C0: カリミット 下側 / 回生オフセットなし / F_max low w/o offs		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	オフセットなしでの全てのカリミットの下側のカリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1527	C0: トルクリミット 下側 / 回生 オフセットなし / M_max low w/o offs		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	オフセットなしでの全てのトルクリミットの下のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
r1527	C0: カリミット 下側 / 回生オフセットなし / F_max low w/o offs		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	オフセットなしでの全てのカリミットの下のカリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
r1527	C0: トルクリミット 下側 合計 / M_max lower total		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6060, 6630, 6640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	全てのトルクリミットの下のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
p1528[0...n]	C1: カリミット上側 / 力行スケール / F_max up/mot scal		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 1524[0]
説明:	p1522 の上側または力行カリミットのスケール用の信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p1528[0...n]	CI: トルクリミット 上側 / 力行 スケーリング* / M_max up/mot scal
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3617, 5609, 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1524[0]

説明: p1522 の上側のトルクリミットまたは回生トルクリミットのスケーリング用の信号ソースを設定します。

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側

p1400.4 = 1: 力行 / 回生

危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます:

信号ソースによる負の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p1528[0...n]	CI: カリミット上側 / 力行スケーリング / F_max up/mot scal
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3617, 5609, 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1524[0]

説明: p1522 の上側または力行カリミットのスケーリング用の信号ソースを設定します。

依存関係: p1400.4 = 0: 上側 / 下側

p1400.4 = 1: 力行 / 回生

危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます:

信号ソースによる負の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p1528[0...n]	CI: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1524[0]

説明: p1522 の上側のトルクリミットのスケーリングの信号ソースを設定します。

危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます:

信号ソースによる負の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1529[0...n]	CI: カリミット 下側 / 回生スケーリング / F_max lo/reg scal		
HLA	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1525[0]
説明:	p1523 の下側カリミットまたは回生カリミットのスケーリング用の信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1529[0...n]	CI: トルクリミット 下側 / 回生 スケーリング* / M_max low/gen scal		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3617, 5609, 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1525[0]
説明:	p1523 の下側のトルクリミットまたは回生トルクリミットのスケーリング用の信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生		
危険:	p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる正の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1529[0...n]	CI: カリミット 下側 / 回生スケーリング / F_max lo/reg scal		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3617, 5609, 5620, 5630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1525[0]
説明:	p1523 の下側カリミットまたは回生カリミットのスケーリング用の信号ソースを設定します。		
依存関係:	p1400.4 = 0: 上側 / 下側 p1400.4 = 1: 力行 / 回生		
危険:	p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる正の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p1529[0...n]	CI: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1525[0]
説明:	p1523 の下側のトルクリミットのスケーリングの信号ソースを設定します。		
危険:	p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる正の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速できます。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1530[0...n]	出力リミット 力行 / P_max mot		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[kW]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 14_5 スケーリング: - 最大 100000.00 [[kW]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5640 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[kW]]
説明:	力行時の出力リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p1531		
p1530[0...n]	出力リミット 力行 / P_max mot		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[kW]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 14_8 スケーリング: - 最大 100000.00 [[kW]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5640 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[kW]]
説明:	力行時の出力リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p1531		
p1530[0...n]	出力リミット 力行 / P_max mot		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[kW]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 14_5 スケーリング: - 最大 100000.00 [[kW]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6640 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[kW]]
説明:	力行時の出力リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p1531		
注:	出力リミットは、定格モータ出力の 300% に制限されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1531[0...n]	出力リミット 回生 / P_max gen		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 14_5 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -100000.00 [[kW]]	最大 -0.01 [[kW]]	出荷時設定: -0.01 [[kW]]
説明:	回生電源リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p1530		
p1531[0...n]	出力リミット 回生 / P_max gen		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 14_8 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -100000.00 [[kW]]	最大 -0.01 [[kW]]	出荷時設定: -0.01 [[kW]]
説明:	回生電源リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p1530		
p1531[0...n]	出力リミット 回生 / P_max gen		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 14_5 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -100000.00 [[kW]]	最大 -0.01 [[kW]]	出荷時設定: -0.01 [[kW]]
説明:	回生電源リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p1530		
注:	出力リミットは、定格モータ出力の 300% に制限されます。 電源回生機能がないパワーユニットの場合、回生出力リミットは、力行出力リミット p1530 の 30 %、ドライブコンバータ定格電力の定格モータ電力に対する比でプリセットされます。制動抵抗器が DC リンクに接続される場合、出力リミットはそれに応じて増大されます。		
p1532[0...n]	C0: カオフセット、カリミット / F_max offset		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -100000.00 [[N]]	最大 100000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	カリミットのためのカオフセットを設定します。		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1532[0...n]	C0: トルクリミット オフセット / M_max offset		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630, 5650, 7010, 8012
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -100000.00 [[Nm]]	最大 100000.00 [[Nm]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	トルクリミットのトルクオフセットを設定します。		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1532[0...n]	C0: カオフセット、カリミット / F_max offset		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630, 5650, 7010, 8012
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -100000.00 [[N]]	最大 100000.00 [[N]]	出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	カリミットのためのカオフセットを設定します。		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

r1533	電流リミットトルク生成、合計 / Iq_max total		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5640, 5722
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	すべての電流リミットの結果として最大トルク / 力生成電流を表示します。		

r1533	電流リミット 力生成 合計 / Iq_max total		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5640, 5722
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	すべての電流リミットの結果として最大トルク / 力生成電流を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1533	電流リミットトルク生成、合計 / Iq_max total		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6640
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	すべての電流リミットの結果として最大トルク / 力生成電流を表示します。		
r1534	C0: トルクリミット 上側 合計 / M_max upper total		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630, 5640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	全てのトルクリミットの上側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532		
r1534	C0: カリミット上側 合計 / F_max upper total		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630, 5640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	全てのカリミットの上側のカリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532		
r1535	C0: トルクリミット 下側 合計 / M_max lower total		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630, 5640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	全てのトルクリミットの下側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532		

r1535	C0: カリミット下側 合計 / F_max lower total		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5609, 5620, 5630, 5640 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	
説明:	全てのカリミットの下側カリミットの表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532		
r1536[0...1]	トルク生成電流 最大リミット / Isq_max		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6640, 6710, 7960 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	
説明:	トルク生成電流コンポーネントの最大リミットを表示します。 インデックス [0] に関して: Vdc コントローラに制限される信号は、ここに表示されます。		
インデックス:	[0] = リミットあり [1] = 無制限		
r1537[0...1]	トルク生成電流、最小リミット / Isq_min		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6640, 6710, 7960 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	
説明:	トルクを生成する電流コンポーネントの最小リミットを表示します。 インデックス [0] に関して: Vdc コントローラで制限される信号はここに表示されます。		
インデックス:	[0] = リミットあり [1] = 無制限		
r1538	C0: 上側カリミット 有効 / F_max upper eff		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	
説明:	実際に有効な上側のカリミットの表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1538	C0: 上側有効トルクリミット / M_max upper eff		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5609, 5650
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	実際に有効な上側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
注:	有効な上側のトルクリミットは、電流リミット p0640 が低減される場合、または、インダクションモータの定格励磁電流 p0320 が増大される場合、選択された上側のトルクリミット p1520 に対して低減されます。 トルクリミット p1520 は、p0340 = 1, 3 または 5 で再計算できます。 このトルクリミットは p0543 の影響される場合があります。		
r1538	C0: 上側カリミット 有効 / F_max upper eff		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5609, 5650
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	実際に有効な上側のカリミットの表示とコネクタ出力		
注:	電流リミット p0640 が低減されると、有効な上側カリミットは、選択された上側カリミット p1520 と比べて低減されます。 カリミット p1520 は、p0340 = 1, 3 または 5 により再計算できます。		
r1538	C0: 上側有効トルクリミット / M_max upper eff		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	実際に有効な上側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
注:	有効な上側のトルクリミットは、電流リミット p0640 が低減される場合、または、インダクションモータの定格励磁電流 p0320 が増大される場合、選択された上側のトルクリミット p1520 に対して低減されます。 トルクリミット p1520 は、p0340 = 1, 3 または 5 で再計算できます。 このトルクリミットは p0543 の影響される場合があります。 VECTOR の場合、以下が適用されます: - これは、おそらく回転測定に当てはまります (p1960 参照)。 - 他の可変速トルクリミットも可能です (例: バイネクタ入力 p1540)。		
r1539	C0: 下側のカリミット 有効 / F_max lower eff		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	実際に有効な下側のカリミットの表示とコネクタ出力		

r1539	C0: 下側の有効トルクリミット / M_max lower eff		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5609, 5650
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	実際に有効な下側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
注:	有効なトルクリミット下限は、電流リミット p0640 が低減される場合、または、インダクションモータの定格励磁電流 p0320 が増大される場合、選択された下側のトルクリミット p1521 に対して低減できます。 VECTOR の場合、以下が適用されます: これは回転定数測定の場合に可能です (p1960 参照)。 VECTOR の場合、以下が適用されます: 他の可変トルク制限が可能です (例: バイネクタ入力 p1541) トルクリミット p1520 は、p0340 = 1、3 または 5 を使って再計算できます。 このトルクリミットは、p0543 の影響を受けます。		
r1539	C0: 下側のカリミット 有効 / F_max lower eff		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5609, 5650
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	実際に有効な下側のカリミットの表示とコネクタ出力		
注:	電流リミット p0640 が低減されると、有効な下側カリミットは、選択された下側カリミット p1521 に比べて低減されます。 カリミット p1520 は p0340 = 1、3 または 5 を使用して再計算できます。		
r1539	C0: 下側の有効トルクリミット / M_max lower eff		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6020, 6640
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	実際に有効な下側のトルクリミットの表示とコネクタ出力		
注:	有効なトルクリミット下限は、電流リミット p0640 が低減される場合、または、インダクションモータの定格励磁電流 p0320 が増大される場合、選択された下側のトルクリミット p1521 に対して低減できます。 VECTOR の場合、以下が適用されます: これは回転定数測定の場合に可能です (p1960 参照)。 VECTOR の場合、以下が適用されます: 他の可変トルク制限が可能です (例: バイネクタ入力 p1541) トルクリミット p1520 は、p0340 = 1、3 または 5 を使って再計算できます。 このトルクリミットは、p0543 の影響を受けます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1540 [0...n]	CI: トルクリミット 速度コントローラ 上側スケーリング / M_max n-ctr upScal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラ出力を制限するための上側のトルクリミットのスケーリング用信号ソースを設定します。		
p1541 [0...n]	CI: トルクリミット 速度コントローラ 下側スケーリング / M_max nctr lowScal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6020, 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラ出力を制限するための下側のトルクリミットのスケーリング用信号ソースを設定します。		
p1542 [0...n]	CI: 固定設定値への移動、トルク削減 / TfS M_red		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	固定設定値への移動時にトルク減の信号ソースを設定します。 この値は係数へ変換され、トルクリミットのスケーリングに接続されます。		
依存関係:	参照: p1528, p1529, r1543, p1544, p1545		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1542 [0...n]	CI: 固定設定値への移動 力低減 / TfS F_red		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	固定設定値への移動時に力減の信号ソースを設定します。 この値は係数へ変換され、トルクリミットのスケーリングに接続されます。		
依存関係:	参照: p1528, p1529, r1543, p1544, p1545		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

r1543	C0: 固定設定値への移動 トルクスケーリング / TfS M scal		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	トルク / 力の制限のスケーリングに回路上で接続するための内部換算係数を表示します。		
依存関係:	参照: p1528, p1529, p1542, p1544, p1545		

r1543	C0: 固定設定値への移動 カスケーリング / TfS F scal		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	トルク / 力の制限のスケーリングに回路上で接続するための内部換算係数を表示します。		
依存関係:	参照: p1528, p1529, p1542, p1544, p1545		

p1544	固定設定値への移動 計算 トルク低減 / TfS M_red eval		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	固定設定値への移動の際のトルク / 力低減のスケーリングを設定します。		
依存関係:	参照: p1528, p1529, p1542, r1543, p1545		
注:	コントロールワード MOMRED の 4000 hex (16384 dec) は、このパラメータで指定したパーセント分の低減に相当します。		

p1544	固定設定値への移動スケーリング 力低減 / TfS F_red eval		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5610
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	固定設定値への移動の際のトルク / 力低減のスケーリングを設定します。		
依存関係:	参照: p1528, p1529, p1542, r1543, p1545		
注:	コントロールワード MOMRED の 4000 hex (16384 dec) は、このパラメータで指定したパーセント分の低減に相当します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1545[0...n]	BI: 固定設定値への移動を有効化します / TfS activation		
HLA	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 2520, 3617, 8012
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	"travel to fixed stop" 機能を有効化 / 無効化するための信号ソースを設定します。 1: 「固定設定値への移動」が有効 0: 「固定設定値への移動」が無効		
依存関係:	参照: p1542, r1543, p1544		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1545[0...n]	BI: 固定設定値への移動を有効化します / TfS activation		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 2520, 3617, 8012
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 0 [1] 0
説明:	"travel to fixed stop" 機能を有効化 / 無効化するための信号ソースを設定します。 1: 「固定設定値への移動」が有効 0: 「固定設定値への移動」が無効		
依存関係:	参照: p1542, r1543, p1544		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1545[0...n]	BI: 固定設定値への移動を有効化します / TfS activation		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	ファンクションダイアグラム: 2520, 3617, 8012
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	"travel to fixed stop" 機能を有効化 / 無効化するための信号ソースを設定します。 1: 「固定設定値への移動」が有効 0: 「固定設定値への移動」が無効		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	EPOS は、このパラメータを使用します (p2686 参照)。 固定設定値への移動時、故障 F07900 [motor blocked] (モータロック) が抑制されます。		

p1546	速度スレッシホールド 力行 / 回生 / n_thresh mot/regen		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [1/min]
説明:	力行 / 回生リミット用の速度スレッシホールドを設定します。 絶対値が p1546 よりも低い速度では、以下が適用されます: - p1400.13 = 0 の場合: 力行リミット (速度スレッシホールドは速度実績値と比較されます)。 - p1400.13 = 1 の場合: 回生リミット (速度スレッシホールドは速度設定値と比較されます)。		
p1546	速度スレッシホールド 力行 / 回生 / v_thresh mot/regen		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.20 [[m/min]]
説明:	力行 / 回生リミット用の速度スレッシホールドを設定します。 絶対値が p1546 よりも低い速度では、以下が適用されます: - p1400.13 = 0 の場合: 力行リミット (速度スレッシホールドは速度実績値と比較されます)。 - p1400.13 = 1 の場合: 回生リミット (速度スレッシホールドは速度設定値と比較されます)。		
r1547[0...1]	C0: 速度コントローラ出力のためのトルクリミット / M_max outp n_ctrl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6060
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	速度コントローラ出力を制限するためのトルクリミットを表示します。		
インデックス:	[0] = 上限 [1] = 下限		
r1548[0...1]	C0: ストール電流リミット トルク生成 最大 / Isq_max stall		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	ストール計算、モータモジュールの電流リミットおよび p0640 のパラメータ設定を使用して、トルク生成電流コンポーネントのリミットを表示します。		
インデックス:	[0] = 上限 [1] = 下限		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1549[0...1] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	C0: ストール出力実績値 / P_stall 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 14_5 スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5640 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	瞬間的ストール出力を表示します。		
インデックス:	[0] = ストール出力 実績値 [1] = ストール出力 補正值		
依存関係:	参照: p0326		
注:	ストール出力は、p0326、p0353、p0354、p0356 の影響されます。		
r1549[0...1] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	C0: ストール出力実績値 / P_stall 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 14_8 スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5640 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	瞬間的ストール出力を表示します。		
インデックス:	[0] = ストール出力 実績値 [1] = ストール出力 補正值		
依存関係:	参照: p0326		
注:	ストール出力は、p0326、p0353、p0354、p0356 の影響されます。		
p1550[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	B1: 現在のトルクをトルクオフセットとして伝送 / Accept act torque 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 9718. 23
説明:	正のエッジの場合、p1550 が 1 である間は、p1532 からのトルクオフセットの代わりに、この時点におけるトルク (r0079[0]) が使用されます。		
p1550[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	B1: 現在の力を力オフセットとして伝送 / Accept act force 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 9718. 23
説明:	正のエッジの場合、p1550 が 1 である間は、p1532 からの力オフセットの代わりに、この時点における力 (r0079[0]) が使用されます。		

p1551[0...n]	BI: トルクリミット、可変 / 固定信号ソース / M_lim var/fixS_src		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630, 6060, 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	可変リミットおよび固定トルクリミットの間でトルクリミットを切り替えるための信号ソースを設定します。 BI: p1551 = 1 信号: 可変トルクリミット値 (固定トルクリミット値 + スケーリング) が適用されます。 BI: p1551 = 0 信号: 固定トルクリミット値が適用されます。 例: Quick Stop (OFF3) の場合に、固定トルクリミット値を有効とするため、バイネクタ入力: p1551 は、r0899.5 に接続しなければなりません。		
p1551[0...n]	BI: カリミット 可変 / 固定信号ソース / F_lim var/fixS_src		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5620, 5630, 6060, 6630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	可変リミットおよび固定カリミット間のカリミット切り替える信号ソースを設定します。 BI: p1551 = 1 信号: 可変カリミット (固定カリミット + スケーリング) が適用されます。 BI: p1551 = 0 信号: 固定カリミットが適用されます。 例: クイック停止 (OFF3) に対して固定カリミットを有効にするため、バイネクタ入力: p1551 を r0899.5 に接続しなければなりません。		
p1552[0...n]	静止摩擦速度スレッシホールド / Stiction v_thresh		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 10.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.010 [[m/min]]
説明:	静止摩擦の速度スレッシホールドを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1552[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	CI: オフセットなしのトルクリミット上限スケーリング / M_max up w/o offs 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流および出力リミットを考慮せずに、速度コントローラ出力を制限するための上側のトルクリミットのスケーリング用信号ソースを設定します。		
重要:	速度コントローラリミットは、BICO 接続がコネクタ入力 p1552 または p1554 のために設定されている（出荷時設定と異なる）場合のみに有効です。		
p1552[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	CI: オフセットなしの上限力リミット / F_max up w/o offs 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流リミットおよび出力リミットを考慮することなく、速度コントローラの出力を制限するために、上側力リミットのスケーリングの信号ソースを設定します。		
重要:	速度コントローラリミットは、BICO 接続がコネクタ入力 p1552 または p1554 のために設定されている（出荷時設定と異なる）場合のみに有効です。		
p1552[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	CI: オフセットなしのトルクリミット上限スケーリング / M_max up w/o offs 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流および出力リミットを考慮せずに、速度コントローラ出力を制限するための上側のトルクリミットのスケーリング用信号ソースを設定します。		
p1553[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	ストールリミットスケーリング / Stall limit scal 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 80.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 130.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	弱め界磁開始のストールリミットのスケーリングを設定します。		
危険:	ストール電流リミットが大きくなると、q 電流設定値がストールリミットを超過する場合があります；結果、ヒステリシス効果がロードおよびアンロード時に発生する場合があります。		

p1554[0...n]	静止摩擦電源遮断率動作 / Stict shutdown		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 3.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40.0 [%]
説明:	静止摩擦補正の電源遮断微分時間を設定します。 カコントローラは、制御バルブのアクチュエーティング時間がオーバーシュートに至らないように、力設定値に到達する少し前に電源遮断微分時間を介して電源遮断されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1552, p1555, p1556		
p1554[0...n]	CI: トルクリミット、オフセットなしの下側スケーリング / M_max low w/o offs		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流および出力リミットを考慮せずに、速度コントローラ出力を制限するための下側のトルクリミットのスケールリング用信号ソースを設定します。		
重要:	速度コントローラリミットは、BICO 接続がコネクタ入力 p1552 または p1554 のために設定されている（出荷時設定と異なる）場合のみに有効です。		
p1554[0...n]	CI: オフセットなしの下限カリミット / F_max low w/o offs		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流リミットおよび出力リミットを考慮することなく、速度コントローラの出力を制限するために、下側カリミットのスケールリングの信号ソースを設定します。		
重要:	速度コントローラリミットは、BICO 接続がコネクタ入力 p1552 または p1554 のために設定されている（出荷時設定と異なる）場合のみに有効です。		
p1554[0...n]	CI: トルクリミット、オフセットなしの下側スケーリング / M_max low w/o offs		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流および出力リミットを考慮せずに、速度コントローラ出力を制限するための下側のトルクリミットのスケールリング用信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1555[0...n] HLA	静止摩擦補正の正の速度の力を設定します。 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -100000000.0 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_2 スケーリング: - 最大 100000000.0 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[N]]
説明: 依存関係:	参照: p1400, p1552, p1554, p1556		
p1555[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	CI: 出力制限 / P_max 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: r2004 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6640 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明: 依存関係: 注:	モータ側および負の回生電源リミットのための信号ソースを設定します。 参照: p1530, p1531 この結果得られるモータ側の出力リミットは、読み取った信号と p1530 より得られる最小値です。 この結果得られる電源回生リミットは、読み取った負の信号と p1531 より得られる最大値です。		
p1556[0...n] HLA	静止摩擦補正の負の速度の力を設定します。 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -100000000.0 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_2 スケーリング: - 最大 100000000.0 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[N]]
説明: 依存関係:	参照: p1400, p1552, p1554, p1555		
p1556[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	出力制限スケーリング / P_max scal 変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6640 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00
説明:	モータ側および負の回生電源リミットのための信号ソースのスケーリングを設定します。 0 は、出力リミットがないことを示します。		

p1560[0...n]	慣性モーメント推定器 加速用カスレッシホールド値 / J_est F thresh		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.10 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]
説明:	慣性モーメント推定器の加速カスレッシホールドを設定します。 慣性モーメント推定器は、このスレッシホールドよりも高いところで有効です。 この値は、定格モータ力を基準にしています (r0333)。		
依存関係:	参照: p1400, p1561, p1562		
注:	慣性モーメントの評価は、非常に低い加速力では不正確です。結果、このスレッシホールド未満では評価器は新しい値を提供しません。		

p1560[0...n]	慣性モーメント推定器 加速用トルクスレッシホールド値 / J_est M thresh		
SERVO (J_estimator), VECTOR (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.10 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]
説明:	慣性モーメント推定器の加速用トルクスレッシホールドを設定します。 慣性モーメント推定器は、このスレッシホールドよりも高いところで有効です。 この値は、定格モータトルクを基準にしています (r0333)。		
依存関係:	参照: p1400, p1561, p1562		
注:	慣性モーメントの評価は、非常に低い加速トルクでは不正確です。結果、このスレッシホールド未満では評価器は新しい値を提供しません。		

p1561[0...n]	慣性モーメント評価器 変更時間 高慣性質量 / J_est t_change M		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 10.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	慣性モーメント推定器の慣性モーメントの変更時間を設定します。 低い値は、迅速な変更が可能であることを意味します。 高い値では、評価値はより大幅に平滑化されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1562		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1561[0...n]	慣性モーメント推定器 変更時間 慣性モーメント / J_est t_change J		
SERVO (J_estimator), VECTOR (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 10.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	慣性モーメント推定器の慣性モーメントの変更時間を設定します。 低い値は、迅速な変更が可能であることを意味します。 高い値では、評価値はより大幅に平滑化されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1562		
<hr/>			
p1562[0...n]	慣性モーメント推定器 変化時間負荷 / J_est t_load		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア , SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 5.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [[ms]]
説明:	慣性モーメント推定器の負荷力の変更時間を設定します。 低い値は、迅速な変更が可能であることを意味します。 高い値では、評価値はより大幅に平滑化されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1561		
<hr/>			
p1562[0...n]	慣性モーメント推定器 変化時間負荷 / J_est t_load		
SERVO (J_estimator), VECTOR (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 5.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [[ms]]
説明:	慣性モーメント推定器の負荷トルクの変更時間を設定します。 低い値は、迅速な変更が可能であることを意味します。 高い値では、評価値はより大幅に平滑化されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1561		

p1563[0...n]	C0: 慣性モーメント推定器 負荷力 正側方向 / J_est F pos		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -340.28235E36 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 340.28235E36 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	正の移動方向で監視された負荷力の表示とコネクタ出力 慣性モーメント推定器は、速度が一定である間に導かれた負荷力を評価します。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1561		
p1563[0...n]	C0: 慣性モーメント推定器 負荷トルク 正側回転方向 / J_est M pos		
SERVO (J_estimator), VECTOR (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -340.28235E36 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 340.28235E36 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	正の回転方向で監視された負荷トルクの表示とコネクタ出力 慣性モーメント推定器は速度が一定である間に導かれた負荷トルクを評価します。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1561		
p1564[0...n]	C0: 慣性モーメント推定器 負荷力 負側方向 / J_est F neg		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -340.28235E36 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 340.28235E36 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	負の移動方向で監視された負荷力の表示とコネクタ出力 慣性モーメント推定器は、速度が一定である間に導かれた負荷力を評価します。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1561		
p1564[0...n]	C0: 慣性モーメント推定器 負荷トルク 負側回転方向 / J_est M neg		
SERVO (J_estimator), VECTOR (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -340.28235E36 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 340.28235E36 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	負の回転方向で監視された負荷トルクの表示とコネクタ出力 慣性モーメント推定器は速度が一定である間に導かれた負荷トルクを評価します。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1561		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1566[0...n]	磁束低減 トルク係数 遷移値 / Flux red M trans		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6790 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	同期リラクタン্সモータの場合、以下が適用されます: 最適な磁束特性の評価開始のための遷移値を表示します。 この値は定格モータトルクを基準にしています。		
注:	遷移値は磁束設定値の下限に相当します (p1581)。 下側の絶対トルク設定値の場合、磁束設定値は下限に残ります (p1581)。		
p1567[0...n]	励磁 微分時間 スケーリング / Mag Tv scale		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL 最小 0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6790 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	同期リラクタン্সモータの場合、以下が適用されます: トルクがすばやく確立される場合、ダイナミック磁束増大の微分時間 Tv のスケーリングを設定します。 この値は、定格モータ周波数の反転値を基準にしています。 Tv = p1567 / 100 % / p0310		
依存関係:	参照: p1401		
注:	"Dynamic load-dependent flux boost" 機能は p1401.9 = 0 を使用して無効化できます。		
r1568[0...5]	C0: 同期リラクタン্সモータ 磁束チャンネル / RESM flux channel		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL 最小 - [[%]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [[%]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[%]]
説明:	同期リラクタン্সモータ (RESM) の磁束チャンネル信号の表示およびコネクタ出力 これらの値は、インライン軸の定格モータ磁束を基準にしています (p0357 * r0331)。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段の設定値 [1] = 最適な磁束特性 出力 [2] = 低速時の最小値 [3] = ダイナミックな負荷依存ブースト [4] = 弱め界磁値 合計 [5] = 弱め界磁値 プリコントロール		
注:	RESM: reluctance synchronous motor (同期リラクタン্সモータ)		

p1569[0...n]	CI: 追加トルク 3 / M_suppl 3		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3841 [0]
説明:	追加トルク 3 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3842		
重要:	トルクリミット (r1538、r1539) 後に信号入力の実行されます。ベクトルドライブの場合、取り入れられた信号に加えられる制限は電流リミットと出力リミットのみです。		
注:	信号入力は、摩擦特性の入力に好ましいものです。摩擦補正は、速度コントローラ出力がそのカリミットに達しているが、電流リミットにはまだ達していない場合にも有効です (これはベクトルドライブにのみ適用されます)。		

p1569[0...n]	CI: 補助力 3 / F_suppl 3		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2003 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3841 [0]
説明:	補助力 3 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3842		
重要:	信号入力はカリミット (r1538、r1539) 後です。ベクトルドライブの場合、入力された信号は電流および出力リミットのみにより制限されます。		
注:	信号入力は、摩擦特性の入力に好ましいものです。摩擦補正は、速度コントローラ出力がそのカリミットに達しているが、電流リミットにはまだ達していない場合にも有効です (これはベクトルドライブにのみ適用されます)。		

p1570[0...n]	静摩擦 電圧パルス 正側 / Stiction U pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [V]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000 [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.200 [V]
説明:	負側から正側への移動方向の切り替え時の静摩擦補正の電圧パルスを設定します。 この補正は圧力センサを必要とせず、カコントローラを使用しません。但し、ピストンを較正する必要があります。		
依存関係:	参照: p1400, p1552, p1571, p1572		
注:	"Stiction compensation voltage pulse" 機能は、p1400.9 = 1 で有効になります。 両方向の電圧パルスの時間と大きさは、p1572、p1570 および p1571 で設定されます。 p1552 のスレッシュホールドは、静止状態の検出に使用されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1570 [0...n]	C0: 磁束設定値 / Flex setp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小 50.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 200.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6722 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	定格モータ磁束を基準とした磁束設定値を設定します。 同期リラクタンスモータの場合、以下が適用されます： 磁束設定値のスケーリング。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	p1570 > 100% の場合で、p1580 > 0% が設定された場合には、磁束設定値は、負荷の関数として 100%（無負荷運転）から p1570 の設定（定格モータトルクよりも上）まで増加します。 同期リラクタンスモータの場合には以下が適用されます： 負荷依存の最適な磁束特性または一定の磁束設定値での運転時、このスケーリングで磁束設定値が調整できるようになります。		
p1571 [0...n]	静摩擦 電圧パルス 負側 / Stiction U neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: RESM 最小 -10.000 [V]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0.000 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -0.200 [V]
説明:	正側から負の移動方向への切り替え時の静摩擦補正の電圧パルスを設定します。 この補正は圧力センサを必要とせず、カコントローラを使用しません。但し、ピストンを較正する必要があります。		
依存関係:	参照: p1400, p1552, p1570, p1572		
注:	"Stiction compensation voltage pulse" 機能は、p1400.9 = 1 で有効になります。 両方向の電圧パルスの時間と大きさは、p1572、p1570 および p1571 で設定されます。 p1552 のスレッシュホールドは、静止状態の検出に使用されます。		
p1571 [0...n]	C1: 補助磁束設定値 / Suppl flux setp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6725 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	追加磁束設定値のための信号ソースを設定します。		
重要:	低い磁束設定値では、高負荷時にドライブがストールする場合があります。このため、磁束設定値は負荷変動が緩やかな場合にのみ調整するようにしてください。		
注:	追加磁束設定値は、+/- 50 % に制限されます。		

p1572[0...n] 補助磁束設定値 / Suppl flux setp			
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 100.00 [[ms]]	出荷時設定: 2.00 [[ms]]
説明:	他励同期モータ: 磁束コントローラの補足磁束設定値を設定します。この値は、定格モータ磁束を基準にします。 同期リラクタンスモータ: 無負荷状態での運転およびパルス方式を使った運転時に磁束が低減される係数を設定します。		
依存関係:	参照: p1400, p1552, p1570, p1571		
重要:	他励同期モータ: 標準の閉ループコントロール運転では、パラメータを再び 0% にしてください。		
注:	他励同期モータ: このパラメータは、磁束コントローラの最適化に使用されます。電流モデルはこの設定による影響を受けません。		

p1572[0...n] 補助磁束設定値 / Suppl flux setp			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6726
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[%]]	最大 100.0 [[%]]	出荷時設定: 0.0 [[%]]
説明:	他励同期モータ: 磁束コントローラの補足磁束設定値を設定します。この値は、定格モータ磁束を基準にします。 同期リラクタンスモータ: 無負荷状態での運転およびパルス方式を使った運転時に磁束が低減される係数を設定します。		
重要:	他励同期モータ: 標準の閉ループコントロール運転では、パラメータを再び 0% にしてください。		
注:	他励同期モータ: このパラメータは、磁束コントローラの最適化に使用されます。電流モデルはこの設定による影響を受けません。		

p1573[0...n] 磁束スレッシュホールド値 励磁 / Flux thresh magnet			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6722
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [[%]]	最大 200.0 [[%]]	出荷時設定: 100.0 [[%]]
説明:	速度設定値と励磁の終了 (r0056.4) を有効にするための磁束スレッシュホールド値を設定します。		
注:	このパラメータは、磁束実績値が 励磁の間に、設定時間 p0346 よりも速くスレッシュホールド値 p1573 に到達した場合にのみ、影響します。これは一般的に高速励磁 (p1401.6) 選択時に適用されます。 パラメータは、フライング再始動 (p1200 参照) の場合と DC ブレーキ後 (p1231 参照) には、影響しません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1574 [0...n]	ダイナミック電圧余裕 / U_reserve dyn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[Veff]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 5_1 スケーリング: - 最大 150.0 [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6724 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0 [[Veff]]
説明:	ダイナミック電圧余裕を設定します。		
注:	弱め界磁領域においては、電圧制御 / 補正の可能性が制限されるために、制御ダイナミック性能は幾分制限されることを予想しなければなりません。電圧余裕を増大させることにより、これを改善できます。この余裕を増大させると停止時最大出力電圧は低下します (r0071)。		
p1575 [0...n]	電圧ターゲット値リミット / U_tgt val lim		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 50.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6725 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.00 [%]
説明:	電源目標値のリミットを設定します。 定常弱め界磁運転では、これは必要な出力電圧に相当します。 100% の値は p0304 を基準にしています。		
注:	出力電圧は、最大出力電圧 (r0071) - 電圧余裕 (p1574) が p1575 よりも高い値である場合にのみ、制限されます。 p1575 による制限で、電源電圧の電圧リップルの影響を動作点で除外できます。		
p1576 [0...n]	磁束増大 補正速度、下側 / Flux boost n lower		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6725 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	磁束増大の下側補正速度を設定します。 この速度を下回ると、p1570 が基準 (設定値) 磁束として設定されます。		
p1577 [0...n]	磁束増大 補正速度、上側 / Flux boost n upper		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 1.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6725 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [%]
説明:	磁束増大の上側補正速度を設定します。 この速度を上回ると、モータ定格磁束 (100%) が基準 (設定値) 磁束として設定されます。		
依存関係:	このパラメータ値は磁束ブーストの下側の補正速度を基準にしています。 参照: p1576		

p1578[0...n]	磁束低減 磁束低減 平滑時間 / Flux red dec t_sm		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 20 [[ms]]	最大 5000 [[ms]]	出荷時設定: 200 [[ms]]
説明:	磁束低減 (p1581 < 100 %) により磁束を低減させる時の磁束設定値の平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1579, p1581		

p1578[0...n]	磁束低減 磁束低減 平滑時間 / Flux red dec t_sm		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6791
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 20 [[ms]]	最大 5000 [[ms]]	出荷時設定: 200 [[ms]]
説明:	磁束低減 (p1581 < 100 %) により磁束を低減させる時の磁束設定値の平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1579		

p1579[0...n]	磁束低減 磁束確立 平滑時間 / Flux red up t_sm		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 5000 [[ms]]	出荷時設定: 4 [[ms]]
説明:	磁束低減 (p1581 < 100 %) による磁束確立の磁束設定値の平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1578, p1581		
注:	非常に長い平滑時間は、無負荷相から最大トルクに達するまでの時間を拡張します。		

p1579[0...n]	磁束低減 磁束確立 平滑時間 / Flux red up t_sm		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6791
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 5000 [[ms]]	出荷時設定: 4 [[ms]]
説明:	磁束低減 (p1581 < 100 %) による磁束確立の磁束設定値の平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1578		
注:	非常に長い平滑時間は、無負荷相から最大トルクに達するまでの時間を拡張します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1580[0...n]	効果の最適化 / Efficiency opt.		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6722 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [%]
説明:	効率最適化を設定します。 効率を最適化する場合、閉ループ制御の磁束設定値は、負荷の関数として調整されます。 p1580 = 100 % の場合、無負荷運転状態では、磁束設定値は定格モータ磁束の 50% に低減されます。		
注:	速度コントローラのダイナミック応答要求が低い場合にのみ、この機能を有効にする意味があります。 振動を回避するために、必要に応じて速度コントローラパラメータを調整してください (Tn を増大、Kp を低減)。 更に、磁束設定値フィルタ (p1582) の平滑時間を増大してください。		
p1581[0...n]	磁束低減係数 / Flux red factor		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL 最小 20 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5722 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	無負荷条件で磁束が低減される係数を設定します。 値が 100 % の場合、磁束低減は無効化されます。 このパラメータは、弱め界磁特性に保存された磁束を基準にしています。 磁束を低減することにより、無負荷状態または低いトルクの下で、インダクションモータの損失を低減できます。 但し、最大トルクに到達する時間は長くなります。		
推奨:	ロータスロットが閉まったインダクションモータの場合、電流コントローラの積分時間 (p1717) を、例えば、3 倍の値に増やすことを推奨します 安定した運転のために、最大弱め界磁係数は、エンコーダ付き運転では 16 未満、エンコーダレス運転では 4 未満でなければなりません。弱め界磁係数は小さくすることを推奨します。弱め界磁係数は以下の方法で計算されます: $(p1082 * 100 \% * 600 V) / (p0348 * p1581 * p0070)$ 励磁および消磁による損失を低減するには、磁束低減 (p1578) および磁束確立 (p1579) の平滑時間を調整することを推奨します。 トルクの確立および低減の結果としてのロスを減らすには、トルク設定値の平滑化 (電流設定値フィルタ (p1656 ...) または速度実績値フィルタ (p1441)) を推奨します		
依存関係:	参照: p1578, p1579		
注:	速度コントローラに設定されたダイナミック要件が低く、負荷の低い段階が頻繁に起こる場合にのみ、この機能の有効化に意味があります。 振動を回避するには、必要に応じて速度コントローラのパラメータを調整する必要があります (Kp (p1460, p1470) を低減、Tn (p1462, p1472) を増大)。 ロータスロットが閉まったインダクションモータの場合で、エンコーダなしで使用される場合には磁束低減は不可能です。		

p1581[0...n] 磁束低減係数 / Flux red factor			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL		
	最小 0 [%]	最大 100 [%]	出荷時設定: 100 [%]
説明:	無負荷条件で磁束が低減される係数を設定します。 値が 100 % の場合、磁束低減は無効化されます。 このパラメータは、弱め界磁特性に保存された磁束を基準にしています。 磁束を低減することにより、無負荷状態または低いトルクの下で、インダクションモータの損失を低減できます。 但し、最大トルクに到達する時間は長くなります。		
推奨:	ロータスロットが閉まったインダクションモータの場合、電流コントローラの積分時間 (p1717) を、例えば、3 倍の値に増やすことを推奨します 安定した運転のために、最大弱め界磁係数は、エンコーダ付き運転では 16 未満、エンコーダレス運転では 4 未満でなければなりません。弱め界磁係数は小さくすることを推奨します。弱め界磁係数は以下の方法で計算されます: : $(p1082 * 100 \% * 600 V) / (p0348 * p1581 * p0070)$ 励磁および消磁による損失を低減するには、磁束低減 (p1578) および磁束確立 (p1579) の平滑時間を調整することを推奨します。 トルクの確立および低減の結果としてのロスを減らすには、トルク設定値の平滑化 (電流設定値フィルタ (p1656 ...)) または速度実績値フィルタ (p1441)) を推奨します		
注:	速度コントローラに設定されたダイナミック要件が低く、負荷の低い段階が頻繁に起こる場合にのみ、この機能の有効化に意味があります。 振動を回避するには、必要に応じて速度コントローラのパラメータを調整する必要があります (Kp (p1460、p1470) を低減、Tn (p1462、p1472) を増大)。 ロータスロットが閉まったインダクションモータの場合で、エンコーダなしで使用される場合には磁束低減は不可能です。		

p1582[0...n] 磁束設定値 平滑時間 / Flux setp T_smth			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6722, 6724, 6725 単位選択: - エキスパートリスト: 1
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL		
	最小 4 [[ms]]	最大 5000 [[ms]]	出荷時設定: 15 [[ms]]
説明:	磁束設定値の平滑時間を設定します。		

r1583 磁束設定値 フィルタ後段 / Flux setp smooth			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6722, 6723, 6724 単位選択: - エキスパートリスト: 1
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL		
	最小 - [[%]]	最大 - [[%]]	出荷時設定: - [[%]]
説明:	フィルタ後段の磁束設定値を表示します。 値は、定格モータ磁束に関連します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1584 [0...n]	弱め界磁制御 磁束設定値 平滑時間 / Field weak T_smoth		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6722 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	弱め界磁範囲の磁束設定値の平滑時間を設定します。		
推奨:	平滑化は、電源回生がない場合に特に行われなければなりません。これは、DC リンク電圧が回生運転において急速な増大が可能であることを意味します。		
注:	磁束設定値の上昇のみが平滑化されます。		
p1585 [0...n]	磁束実績値 平滑時間 / Flux actVal T_smoth		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	磁束実績値の平滑時間を設定します。		
p1585 [0...n]	磁束実績値 平滑時間 / Flux actVal T_smoth		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	磁束実績値の平滑時間を設定します。		
p1586 [0...n]	弱め界磁特性 スケーリング / Field weak scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 80.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 120.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	弱め界磁の開始のためのプリコントロール特性のスケーリングを設定します。 値が 100% を超え、かつ部分的負荷があった状態の場合、弱め界磁制御はよりも高速で開始されます。		
注:	弱め界磁の開始を低速にシフトすると、部分負荷状態での電圧余裕が増大します 弱め界磁の開始を高速にシフトすると、それに従い電圧余裕が低減され、瞬時の負荷変動に対し、ダイナミック性能が低下することが想定されます。		

r1589	弱め励磁電流 プリコントロール値 / I_FieldWeak prectr		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6724
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]

説明: 弱め励磁電流のプリコントロール値を表示します。

p1590[0...n]	磁束コントローラ P ゲイン / Flux controller Kp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[A/Vs]]	最大 999999.0 [[A/Vs]]	出荷時設定: 10.0 [[A/Vs]]

説明: 磁束コントローラの比例ゲインを設定します。

注: このパラメータは、同期モータには影響がありません。

値は、ドライブシステムの初回試運転時に、モータに応じて自動的にプリセットされます。

コントローラパラメータ (p0340 = 4) の計算の際に、この値は再び計算されます。

p1590[0...n]	磁束コントローラ P ゲイン / Flux controller Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6723
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0	最大 999999.0	出荷時設定: 10.0

説明: 磁束コントローラの比例ゲインを設定します。

注: 値は、ドライブシステムの初回試運転時に、モータに応じて自動的にプリセットされます。

コントローラパラメータ (p0340 = 4) の計算時、この値は再び計算されます。

p1592[0...n]	磁束コントローラ 積分時間 / Flux controller Tn		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5722
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定: 30 [[ms]]

説明: 磁束コントローラの積分時間を設定します。

注: このパラメータは、同期モータには影響がありません。

値は、ドライブシステムの初回試運転時に、モータに応じて自動的にプリセットされます。

コントローラパラメータ (p0340 = 4) の計算の際に、この値は再び計算されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1592[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	磁束コントローラ 積分時間 / Flux controller Tn 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6723 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30 [[ms]]
説明:	磁束コントローラの積分時間を設定します。		
注:	値は、ドライブシステムの初回試運転時に、モータに応じて自動的にプリセットされます。 コントローラパラメータ (p0340 = 4) の計算時、この値は再び計算されます。		
r1593 SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	弱め界磁コントローラ 出力 / Field_ctrl outp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL, RESM 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6723, 6724, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	弱め界磁コントローラの出力の表示とコネクタ出力		
r1593[0...1] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	C0: 弱め界磁コントローラ / 磁束コントローラ 出力 / Field/Fl_ctrl outp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL, RESM 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6723, 6724, 6726 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	弱め界磁コントローラ (同期モータ) の出力または磁束コントローラ (他励同期モータ、インダクションモータ) とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PI 出力 [1] = I 出力		
p1594[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	弱め界磁コントローラ P ゲイン / Field_ctrl Kp 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 0.00	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6724 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00
説明:	弱め界磁コントローラの P ゲインを設定します。		

p1595 [0...n]	弱め界磁コントローラ補助設定値 / Field_ctr add_setp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -80.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.00 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	弱め界磁コントローラの補助設定値を設定します。 この値はダイナミック電圧余裕を基準にします (p1574)。		
注:	値 = 0 の場合、弱め界磁コントローラは、DC リンク電圧の平均値で計算され、p1575 で制限された最大電圧に到達したときに有効化されます。 正の値は、弱め界磁コントローラが後で介入・動作することを意味します。 負の値は、電圧が変調深さリミットから離れることができるように、弱め界磁コントローラが早期に介入・動作することを意味します。		
p1596 [0...n]	弱め界磁コントローラ 積分時間 / Field_ctrl Tn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 10 [ms]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [ms]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723, 6724 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50 [ms]
説明:	弱め界磁コントローラの積分時間を設定します。		
r1597	C0: 弱め界磁コントローラ 出力 / Field_ctrl outp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小 - [[%]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [[%]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6723 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[%]]
説明:	弱め界磁コントローラの出力を表示します。 値はモータ定格磁束を基準にしています。		
r1598	C0: 磁束設定値合計 / Flux setp total		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[%]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [[%]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714, 6723, 6724, 6725, 6726, 8020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[%]]
説明:	有効な磁束設定値を表示します。 値はモータ定格磁束を基準にしています。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1599 [0...n]	磁束コントローラ 励磁電流偏差 / Flux ctr I_exc_dif		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3.0 [%]
説明:	励磁電流実績値と励磁電流設定値の許容範囲を設定します。 励磁電流磁束コントローラはこの誤差内で有効です。 この誤差が指定したリミット値を超過している場合、励磁電流磁束コントローラの I 要素が保たれます。弱め励磁電流の磁束コントローラの場合は、追加 I コントローラがオンになります (p1592 に応じた積分時間)。 誤差が再び帯域幅内になると、励磁電流磁束コントローラの I 要素は再び有効化され、弱め励磁電流の磁束コントローラの I 要素は、時間的にインデックス指数として減らされます。I 要素オーバータイムの低減は、ロータ時定数に依存します (r0384)。		
p1600 [0...n]	P 磁束コントローラ P ゲイン / P flux ctrl Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.0	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0
説明:	他励同期モータ (SESM) の P 磁束コントローラの比例ゲインを設定します。		
注:	値は、ドライブシステムの初回試運転時に、モータに応じて自動的にプリセットされます。 コントローラパラメータ (p0340 = 4) の計算時、この値は再び計算されます。		
p1601 [0...n]	電流印加ランプ時間 / I_inject t_ramp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 1 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6790 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20 [[ms]]
説明:	同期リラクタンسモータ: 閉ループ制御から開ループ制御へ運転の切り替え時に、電流設定値の立ち上がり時間を設定します (p1610, p1611)。 同期モータ: 閉ループ制御から開ループ制御へ運転の切り替え時に、電流設定値の立ち下がり時間を設定します。		
r1602	C0: P 磁束コントローラ出力 / P flux ctrlI outp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6726, 6727 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	他励同期モータ (SESM) の P 磁束コントローラ出力の表示		

p1603[0...n]	磁界生成電流 最大 / Id max		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	磁界生成電流の最大コンポーネントを最大許容電流に (r0067) 設定します。		
注:	値 = 0.0% の場合: 同期モータの場合は 90 % が有効で、インダクションモータの場合 60 % が有効です。		
p1604[0...n]	パルス方式の電流リミット / Pulse current lim		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	パルス方式の有効電流リミットを設定します。		
注:	モータの飽和特性はパルス方式で使用可能な運転範囲を定義します。 この運転範囲は電流リミットを使用して調整できます。 カタログモータの試運転の場合、この方式は使用されるモータタイプにより自動的に選択されます。 もしくは、定格モータ電流はプリセットされた値で使用されます。		
p1605[0...n]	パルス方式 パターンコンフィグレーション / Puls patrn config		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1	最大 5	出荷時設定: 2
説明:	連続ロータ位置の推定のための適用テスト信号および評価方式を設定します。 参照: テスト信号方式の有効化に関しては、p1750 を参照。		
値:	1: 2p_dpm 2: 4p_dppmm 3: 2p_dpm_model 4: 2p_dpm_qpm 5: 2p_apm_bpm		
依存関係:	参照: p1750		
注:	カタログモータの試運転時、方式は使用されるモータタイプに依存して自動的に選択されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1606	C0: パルス方式 現在のパターン / Puls pattern act		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 5	出荷時設定: -
説明:	連続ロータ位置の推定のために現在適用されているテスト信号を表示します。		
値:	0: NONE 1: 2p_dpm 2: 4p_dppmm 3: 2p_dpm_model 4: 2p_dpm_qpm 5: 2p_apm_bpm		
依存関係:	参照: p1605, p1750		
p1607[0...n]	パルス方式の励磁 / Pulse excitation		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[mVs]]	最大 20000.000 [[mVs]]	出荷時設定: 32.000 [[mVs]]
説明:	連続ロータ位置の推定のパルス方式に励磁の振幅（電圧・時間パルス）を設定します。 負荷電流に依存する調整（p3371 ... p3373）の場合、この振幅は動作点 1 で適用されます。		
依存関係:	参照: p1605, p1750, p3371, p3372, p3373		
r1608[0...8]	C0: パルス方式 応答 / Puls response		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: 6_5 スケールリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[A]]	最大 - [[A]]	出荷時設定: - [[A]]
説明:	パルス方式の励磁に関連する信号応答要素を表示します。		
インデックス:	[0] = 要素 x [1] = 要素 y [2] = ポインタ長 [3] = 要素 x 平滑 [4] = 要素 y 平滑 [5] = 要素 x [6] = 要素 y [7] = ポインタ長 [8] = ポインタ長		
依存関係:	参照: p1605, p1607, p1750		
注:	インデックス [0...8] に関して: 要素 x および y の基準システムは実際のパターンに依存します (r1606)。 固定ステータ励磁の場合、以下が適用されます: x = alpha, y = beta 固定ロータ励磁の場合、以下が適用されます: x = d, y = q インデックス [3, 4] に関して: インデックス 0 と 1 からの平滑値（平滑時間 p0045）を表示します。		

p1609[0...n]	I/f 運転 電流設定値 / I/f op I_setp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 6_2 スケーリング: - 最大 10000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	I/f モードで運転中の他励同期モータ (SESM) の運転のステータ電流設定値を設定します (p1300 = 18)。		

p1610[0...n]	トルク設定値 静的 (センサレス) / M_set static		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -200.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6700, 6721, 6722, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	低速範囲でのセンサレスベクトル制御のための停止トルク設定値を設定します。 このパラメータは、定格モータトルクを基準にした値 (単位 [%]) で入力されます (r0333)。 センサレスベクトル制御の場合、速度コントローラの動作範囲 (閉ループ) で、絶対電流が印加されます。p1610 は、一定の速度設定値で発生する最大負荷です。		
注意:	他励同期モータ (p0300 = 5) の場合、このパラメータはセンサ付きのベクトル制御でも有効で、速度に依存しません (ファンクションダイアグラム参照、6726)。		
重要:	p1610 は、静的最大負荷よりも常に少なくとも 10% 大きく設定します。		
注:	p1610 = 0 % では、電流設定値を無負荷状態に対応するように計算します (ASM: 定格励磁電流、RESM: 無負荷励磁電流)。 p1610 = 100 % では、電流設定値は、モータ定格トルクに対応するように計算されます。 インダクションモータおよび永久磁石同期モータ並びに閉ループ制御のリラックスモータの場合、マイナス値がプラス設定値に変換されます。		

p1611[0...n]	追加加速トルク (センサレス) / M_suppl_accel		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6700, 6721, 6722, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30.0 [%]
説明:	センサレスベクトル制御での小さな速度範囲のためのダイナミックトルク設定値の設定。 このパラメータは、定格モータトルクを基準としたパーセント [%] で入力されます (r0333)。		
注意:	他励同期モータ (p0300 = 5) の場合、パラメータはセンサ付きのベクトル制御でも有効で、加速段階で速度に依存しません (r1199.2 = 1、ファンクションダイアグラム参照、6726)。		
注:	加速時および制動時、p1610 に p1611 が加算され、トルク合計値が適切な電流設定値に換算されて制御されます。 純粋な加速トルクの場合、速度コントローラのトルクプリコントロールを使用するのが常に望ましいです (p1496)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1612[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	電流設定値 開ループ制御、エンコーダレス / I_setCtrEncoderI 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 6_2 スケーリング: - 最大 10000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	制御されたエンコーダレス運転（開ループ）の電流設定値を設定します。		
注:	この値は、速度が p1755 未満の場合に有効で、必要に応じて存在する負荷トルクまたは慣性モーメントでのトルクエラーのための予備です。		
p1612[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	電流設定値 励磁 開ループ制御 / Id_set ctrI 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 6_2 スケーリング: - 最大 10000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	開ループ制御センサレス運転での励磁電流設定値を設定します。 この値は電流モデルでのみ有効です。		
依存関係:	参照: p1610, p1611		
注:	この値は、速度が p1755 未満の場合に有効で、必要に応じて存在する負荷トルクまたは慣性モーメントでのトルクエラーのための予備です。		
r1614 VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	EMF 最大 / EMF max 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [[Veff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6725 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	他励同期モータの最大許容起電力実績値（EMF）を表示します。		
依存関係:	値は、磁束設定値の基盤です。 最大許容 EMF は、以下の要因に依存します: - DC リンク電圧実績値 (r0070)。 - 最大変調深さ (p1803)。 - 磁界生成およびトルク生成電流設定値。		
p1616[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	電流設定値 平滑時間 / I_set T_smooth 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 4 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6721, 6722, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40 [[ms]]
説明:	センサレスベクトル制御での開ループ制御の運転範囲における電流 / トルク設定値の時間を設定します。		

注： このパラメータは、電流がセンサレスベクトル制御の場合に印加される範囲に対してのみ有効です。
 永久磁石同期モータの場合、パラメータは速度範囲全体で有効です。
 インダクションモータの場合、電流設定値はパラメータ値 p1610 および p1611 から計算し、他励式同期モータの場合、トルク設定値はパラメータ値 p1610 および p1611 から計算します。

r1617	CO: トルク設定値 (制御) / M_set ctrl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6726
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	閉ループ制御範囲 (p1755 * p1756 下) での他励式同期モータのセンサレス制御のトルク設定値		

r1618	電流モデルコントローラ プリコントロール / I_mod_ctrl prectrl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	電流モデルコントローラのプリコントロール値を表示します。 これには d 方向の励磁電流が含まれます。		

p1619[0...n]	設定値 / 実績値トラッキングスレッシュホールド / SetAct track thrsh		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	電流モデルの q 軸でのステータ電流設定値 / 実績値トラッキング用スレッシュホールド。		

p1620[0...n]	ステータ電流 最小 / I_stator min		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 -10000.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	他励式同期モータの最小ステータ電流を設定します。 負の値は、磁界を生成するステータ電流 (d 軸) の符号が負であることを意味します。この有効値は、内部的に定格モータ電流 (p0305) の 50% に制限されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1621 [0...n]	切り替え速度 内部 $\cos \phi = 1$ / n_chngov $\cos \phi = 1$		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	cos $\phi = 1$ で内側から外側に向けて切り替わる速度を設定します。 入力値が定格速度を上回る場合には、速度域全体で cos $\phi = 1$ で内側への切り替わります。		
p1622 [0...n]	磁界生成電流設定値 平滑時定数 / Id_setp T_smth		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.1 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.0 [[ms]]
説明:	磁界生成電流成分の目標値に対する平滑時定数を設定します。 このようにフィルタがかけられた電流が cos ϕ の計算のために入力されます。		
r1623 [0...1]	磁界生成電流設定値 (定常) / Id_set stationary		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6723, 6726, 6727 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	静的磁界生成電流の目標値 (Id_soll) を表示します。		
r1624	磁界生成電流設定値 合計 / Id_setp total		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6640, 6721, 6723, 6727 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	制限された磁界生成電流設定値 (Id_set) を表示します。 この値は定常磁界生成電流設定値 r1623 と磁束設定値に変更を行った場合にのみ設定されるダイナミックコンポーネントで構成されます。		

p1625 [0...n]	磁界生成電流設定値 キャリブレーション (較正) / I_exc_setp cal
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 10.0 [%] 最大 200.0 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 出荷時設定: 100.0 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1
説明:	励磁電流設定値を重みづけるためのゲイン係数を設定します。
r1626 [0...1]	C0: 磁界生成電流設定値 / I_exc_setp
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [%] 最大 - [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 出荷時設定: - [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1
説明:	計算された励磁電流設定値を表示します。 インデックス 0 の場合、以下が適用されます: 直接励磁の場合、この値は p0390 を基準にします。ブラシレス励磁の場合、この値は p0690 を基準にします。 インデックス 1 の場合、以下が適用されます: この値は、p0390 を基準にします。
インデックス:	[0] = 励磁装置の励磁電流 [1] = 直接励磁のための励磁電流
依存関係:	参照: p0390, p0690
r1627	C0: 電流モデル 荷重角 / I_mod load angle
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [[°]] 最大 - [[°]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2005 出荷時設定: - [[°]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1
説明:	電流モデルの荷重角を表示します。
p1628 [0...n]	電流モデルコントローラ ダイナミック係数 / I_mod_ctr dyn_fact
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 1 [%] 最大 400 [%]
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 出荷時設定: 50 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1
説明:	電流モデルコントローラのダイナミック応答係数を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1629[0...n]	電流モデルコントローラ P ゲイン / I_mod_ctrl Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.000	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.000	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	電流モデルコントローラの比例ゲインを設定します。 この値は、試運転が終了すると、p3900 または p0340 により自動的にプリセットされます。		
p1630[0...n]	電流モデルコントローラ 積分時間 / I_mod_ctrl Tn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	電流モデルコントローラの積分時間を設定します。 この値は、試運転が終了すると、p3900 または p0340 により自動的にプリセットされます。		
r1631	電流モデルコントローラ P ゲイン有効 / I_mod_ctrl Kp eff		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電流モデルコントローラの有効 P ゲインを表示します。		
r1632	電流モデルコントローラ 積分時間 有効 / I_mod_ctrl Tn eff		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	電流モデルコントローラの有効積分時間を表示します。		

r1633	電流モデル 磁束設定値 / I_mod flux setp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[[%]]]	最大 - [[[%]]]	出荷時設定: - [[[%]]]
説明:	電流モデルの有効な磁束設定値を表示します。 この値は、定格モータ磁束を基準にしています。		

r1634	電流モデル 磁束実績値 / I_mod flux act val		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[[%]]]	最大 - [[[%]]]	出荷時設定: - [[[%]]]
説明:	電流モデルの有効な磁束実績値を表示します。 この値は、定格モータ磁束を基準にしています。		

r1635	電流モデルコントローラ I 要素 / I_mod_ctrl I comp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	電流モデルコントローラの I 要素を表示します。		

r1636	電流モデルコントローラ 出力 / I_mod_ctrl outp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	電流モデルコントローラの出力を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1637	電流モデル 励磁電流 d 軸 / I_mod I_mag d-ax		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	d 軸の電流モデルの励磁電流を表示します。		
r1638	電流モデル 励磁電流 q 軸 / I_mod I_mag q-ax		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	q 軸の電流モデルの励磁電流を表示します。		
r1639	CO: 実績値トラッキング後の電流モデル Isq / I_mod Isq track		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	電流実績値トラッキング後の q 軸におけるステータ電流を表示します。		
p1640[0...n]	CI: 励磁電流実績値のための信号ソース / I_exc_ActVal S_src		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	励磁電流実績値のための信号ソースを設定します。		

r1641 [0...1]	励磁電流実績値 / I_exc_act val		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6727, 8020
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: PERCENT	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	読み込まれた励磁電流実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = 励磁装置の励磁電流 [1] = 直接励磁のための励磁電流		
依存関係:	参照: p0390		
注:	インデックス 0 の場合、以下が適用されます: 直接励磁の場合、この値は p0390 を基準にします。ブラシレス励磁の場合、この値は p0690 を基準にします。 インデックス 1 の場合、以下が適用されます: この値は p0390 を基準にします。		
p1642 [0...n]	最小励磁電流 / Min I_exc		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [%]	最大 50.0 [%]	出荷時設定: 5.0 [%]
説明:	最小励磁電流を設定します。 つまり、負の励磁電流が回避できるということです。		
p1643 [0...n]	最小励磁電流 閉ループ制御 ゲイン係数 / I_exc_min Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 5.00	出荷時設定: 0.40
説明:	最小励磁電流、ヘイループ制御のためのゲイン係数を設定します。 これは、励磁電流が p1642 の 75 % 未満である場合に有効です。		
依存関係:	参照: p1642		
r1644	C0: 励磁電流監視出力 / I_exc_monit outp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6727
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	他励同期モータの励磁電流監視の出力を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1645 [0...7]	BI: 励磁 フィードバック信号 信号ソース / Exc FS S_src		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6495
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: [0...6] 1 [7] 0
説明:	励磁からの各フィードバック信号のための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 励磁 起動準備終了 [1] = 励磁準備終了 [2] = 励磁運転可能 [3] = 励磁 グループ信号故障 [4] = 励磁 グループ信号アラーム [5] = 使用され (てい) ません [6] = 使用され (てい) ません [7] = 電圧リミットでの励磁		
依存関係:	参照: r1649		
p1646	励磁監視時間 / Excit t_monit		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6495
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 2.0 [[s]]	最大 1300.0 [[s]]	出荷時設定: 20.0 [[s]]
説明:	励磁の監視時間を設定します。 ON コマンドの後、フィードバック信号は監視時間内に受信される必要があります。		
注:	励磁のための ON コマンド (r1648.0 = 1) の後、監視時間内に、そのフィードバック信号が r1649.1 で使用可能でなければなりません (BI: p1645[1])。 同一の監視時間は、励磁がイネーブルになった後 (r1648.3 = 1)、フィードバック信号「excitation operational」まで (r1649.2 = 1、BI: p1645[2]) 有効です。		
p1647	励磁スイッチオフ 遅延時間 / Exc t_off		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6495
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[s]]	最大 5.0 [[s]]	出荷時設定: 0.8 [[s]]
説明:	励磁装置を電源遮断するためのスイッチオフ遅延時間を設定します。		
注:	スイッチオフの際に r0863.0 = 0 の場合、遅延時間が開始します。 r1648.0 および r1648.3 は、遅延時間の最後にリセットされます。		

r1648.0...11		CO/B0: 励磁 コントロールワード / Excitation STW	
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6495
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	励磁装置のコントロールワードを表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 励磁 起動	OK	No -
	01 励磁 OFF2 なし	OK	No -
	02 励磁 OFF3 なし	OK	No -
	03 励磁運転 イネーブル	OK	No -
	07 励磁 故障を確認	OK	No -
	10 予備	-	- -
	11 逆回転磁界励磁 励磁電流設定値反転	OK	No -
注:	ビット 00 に関して: このビットは、r0863.0 に応じて設定されます。		

r1649.0...11		CO/B0: 励磁 ステータスワード / Excitation ZSW	
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6495
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	励磁装置のステータスワードの表示および BICO 出力。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 励磁 起動準備終了 フィードバック信号	OK	No -
	01 励磁 準備終了 フィードバック信号	OK	No -
	02 励磁運転可能フィードバック信号	OK	No -
	03 励磁 グループ信号故障	OK	No -
	07 励磁 グループ信号アラーム	OK	No -
	08 電圧リミットでの励磁	OK	No -
	11 パワーユニットに励磁電圧が存在します	OK	No -
依存関係:	参照: p1645 参照: A49204		

r1650		電流設定値 フィルタ前段トルク生成 / Iq_set before filt	
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケールリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	トルクリミットおよびクロックサイクル補間が電流設定値フィルタに先行した後、トルク生成電流設定値 Iqset を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1650	電流設定値 フィルタ前段力生成 / Iq_set before filt		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	トルクリミットおよびクロックサイクル補間が電流設定値フィルタに先行した後、トルク生成電流設定値 Iqset を表示します。		
r1651	C0: トルク設定値 ファンクションジェネレータ / M_set FG		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	ファンクションジェネレータのトルク設定値を表示します。		
r1651	C0: 力設定値 ファンクションジェネレータ / F_set FG		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	ファンクションジェネレータの力設定値を表示します。		
p1653[0...n]	電流設定値 トルク生成 平滑時間 最小 / Isq_s T_smth min		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6710
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [[ms]]	最大 20.0 [[ms]]	出荷時設定: 0.1 [[ms]]
説明:	トルク生成電流成分の目標値に対する最小平滑時定数を設定します。		
p1654[0...n]	電流設定値 トルク生成 平滑時間 弱め界磁領域 / Isq_s T_smth FW		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6710
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [[ms]]	最大 50.0 [[ms]]	出荷時設定: 4.8 [[ms]]
説明:	トルク生成電流成分の目標値に対する平滑時定数を設定します。		
注:	平滑時間は、弱め界磁範囲に到達するまで有効になりません。		

p1655[0...4]	CI: 電流設定値 / 速度実績値フィルタ 固有周波数チューニング / I/n_setp_filt f_n
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6700, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: 電流設定値フィルタ 1、2 および速度実績値フィルタ 5 の固定周波数の調整用信号ソースを設定します。

インデックス:
[0] = フィルタ 1
[1] = フィルタ 2
[2] = 予備
[3] = 予備
[4] = フィルタ 5

p1656[0...n]	手動操作変数フィルタ 速度コントローラ 有効化 / Filt v_ctrl act
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin

説明: 速度コントローラの手動操作変数フィルタの有効化 / 無効化の設定

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 フィルタ 1 を有効化	OK	No	-
	01 フィルタ 2 を有効化	OK	No	-
	02 フィルタ 3 を有効化	OK	No	-
	03 フィルタ 4 を有効化	OK	No	-

依存関係: 参照: p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666, p1699

p1656[0...n]	電流設定値フィルタを有効化します / I_setp_filt act
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0001 bin

説明: 電流設定値フィルタの有効化 / 無効化を設定します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 フィルタ 1	有効	無効	-
	01 フィルタ 2	有効	無効	-
	02 フィルタ 3	有効	無効	-
	03 フィルタ 4	有効	無効	-

依存関係: それぞれの電流設定値フィルタは p1657 でパラメータ設定されます。

注: すべてのフィルタが必要とされない場合、フィルタは、フィルタ 1 から順に使用してください。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1656[0...n]	電流設定値 / 速度実績値フィルタ 有効化 / I_setp_filt act			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4715, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0001 bin	
説明:	電流設定値フィルタ 1、2 および速度実績値フィルタ 5 の有効化 / 無効化設定			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	フィルタ 1	有効	無効 -
	01	フィルタ 2	有効	無効 -
	04	フィルタ 5	有効	無効 -
依存関係:	それぞれの電流設定値 / 速度実績値フィルタは、p1657 以降でパラメータ設定されます。			
注:	すべてのフィルタが必要とされない場合、フィルタは、フィルタ 1 から順に使用してください。			
p1656	信号フィルタ有効化 / I_setp_filt act			
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin	
説明:	2 次指令フィルタの有効化 / 無効化の設定			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	04	フィルタ 5	有効	無効 8940
依存関係:	このフィルタは、p1677 からパラメータ設定されます。			
p1657[0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラタイプ / Filt 1 v_ctrl type			
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1	
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 1 のタイプを設定します。			
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ			
依存関係:	p1657 = 1 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.0、p1658、p1659 p1657 = 2 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.0、p1658、p1659、p1660、p1661 参照: p1656、p1658、p1659、p1660、p1661、p1662、p1663、p1664、p1665、p1666			
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング（減衰）をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング（減衰）は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$			

p1657[0...n]	電流設定値フィルタ 1 タイプ / I_set_filt 1 type		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 1 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	電流設定値フィルタ 1 は p1656.0 で有効化され、p1657 ... p1661 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p1658[0...n]	手動操作フィルタ 1 速度コントローラ 分母固定周波数 / Filt1 v_ctr fn_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 1 の分母固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666		
p1658[0...n]	電流設定値フィルタ 1 分母の固有周波数 / I_set_filt1 fn_den		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 1 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 1 は p1656.0 で有効化され、p1657 ... p1661 でパラメータ設定されます。		
p1659[0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラ 分母ダンピング (減衰) / Filt 1 v_ctr D_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 1 の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1658, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1659 [0...n]	電流設定値フィルタ 1 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 1 D_den
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001 最大 10.000
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 1 の分母ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 1 は p1656.0 で有効化され、p1657 ... p1661 でパラメータ設定されます。
p1660 [0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラ 分子固定周波数 / Filt1 v_ctr fn_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]] 最大 16000.0 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 1 の分子固定周波数を設定します。
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1658, p1659, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666
p1660 [0...n]	電流設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / I_set_filt1 fn_num
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]] 最大 16000.0 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 1 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 1 は p1656.0 で有効化され、p1657 ... p1661 でパラメータ設定されます。
p1661 [0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / Filt 1 v_ctr D_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 10.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 1 の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666

p1661[0...n]	電流設定値フィルタ 1 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 1 D_num
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 10.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 1 の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 1 は p1656.0 で有効化され、p1657 ... p1661 でパラメータ設定されます。

p1662[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラタイプ / Filt 2 v_ctrl type
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1 最大 2
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 2 のタイプを設定します。
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ
依存関係:	p1662 = 1 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.1, p1663, p1664 p1662 = 2 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.1, p1663, p1664, p1665, p1666 参照: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1663, p1664, p1665, p1666
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$

p1662[0...n]	電流設定値フィルタ 2 タイプ / I_set_filt 2 type
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1 最大 2
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 2 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ
依存関係:	電流設定値フィルタ 2 は p1656.1 で有効化され、p1662 ... p1666 でパラメータ設定されます。
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1663[0...n]	手動操作フィルタ 2 速度コントローラ 分母固定周波数 / Filt2 v_ctr fn_den
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 2 の分母固有周波数を設定します。
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1664, p1665, p1666
p1663[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分母の固有周波数 / I_set_filt2 fn_den
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 2 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。
依存関係:	電流設定値フィルタ 2 は p1656.1 で有効化され、p1662 ... p1666 でパラメータ設定されます。
p1664[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラ 分母ダンピング (減衰) / Filt 2 v_ctr D_den
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 2 の分母ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1665, p1666
p1664[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 2 D_den
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 2 の分母減衰を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 2 は p1656.1 で有効化され、p1662 ... p1666 でパラメータ設定されます。

p1665[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラ 分子固定周波数 / Filt2 v_ctr fn_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]] 最大 16000.0 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 2 の分子固定周波数を設定します。
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1666
p1665[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分子の固有周波数 / I_set_filt2 fn_num
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]] 最大 16000.0 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 2 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 2 は p1656.1 で有効化され、p1662 ... p1666 でパラメータ設定されます。
p1666[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / Filt 2 v_ctr D_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 10.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 2 の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	参照: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665
p1666[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 2 D_num
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 10.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710, 6710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 2 の分子減衰を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 2 は p1656.1 で有効化され、p1662 ... p1666 でパラメータ設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1667[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラタイプ / Filt 3 v_ctrl type		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 3 のタイプを設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	p1667 = 1 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.2、p1668、p1669 p1667 = 2 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.2、p1668、p1669、p1670、p1671		
p1667[0...n]	電流設定値フィルタ 3 タイプ / I_set_filt 3 type		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 3 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	電流設定値フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。		
p1668[0...n]	手動操作フィルタ 3 速度コントローラ 分母固定周波数 / Filt3 v_ctr fn_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 3 の分母固有周波数を設定します。		
依存関係:	操作された変数フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。		
p1668[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分母の固有周波数 / I_set_filt3 fn_den		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 3 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。		

p1669[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラ 分母ダンピング（減衰） / Filt 3 v_ctr D_den		
HLA	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム：5710
	P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL	単位グループ：- スケーリング：-	単位選択：- エキスパートリスト：1
	最小 0.001	最大 10.000	出荷時設定： 0.700
説明：	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 3 の分母ダンピング（減衰）を設定します。		
依存関係：	操作された変数フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。		

p1669[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分母ダンピング（減衰） / I_set_filt 3 D_den		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム：5710
	P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL	単位グループ：- スケーリング：-	単位選択：- エキスパートリスト：1
	最小 0.001	最大 10.000	出荷時設定： 0.700
説明：	電流設定値フィルタ 3 の分母減衰を設定します。		
依存関係：	電流設定値フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。		

p1670[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラ 分子固定周波数 / Filt3 v_ctr fn_num		
HLA	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム：5710
	P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL	単位グループ：- スケーリング：-	単位選択：- エキスパートリスト：1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定： 1999.0 [[Hz]]
説明：	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 3 の分子固定周波数を設定します。		
依存関係：	操作された変数フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。		

p1670[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分子の固有周波数 / I_set_filt3 fn_num		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可：U, T データタイプ：FloatingPoint32	計算結果：- ダイナミックインデックス：DDS, p0180	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム：5710
	P グループ：閉ループ制御 対象外のモータタイプ：REL	単位グループ：- スケーリング：-	単位選択：- エキスパートリスト：1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定： 1999.0 [[Hz]]
説明：	電流設定値フィルタ 3（全域フィルタ）の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係：	電流設定値フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1671[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / Filt 3 v_ctr D_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 3 の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	操作された変数フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。
p1671[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 3 D_num
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 3 の分子減衰を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 3 は p1656.2 で有効化され、p1667 ... p1671 でパラメータ設定されます。
p1672[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラタイプ / Filt 4 v_ctrl type
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 4 のタイプを設定します。
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ
依存関係:	p1672 = 1 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.3、p1673、p1674 p1672 = 2 の場合、以下のパラメータを設定してください: - p1656.3、p1673、p1674、p1675、p1676
p1672[0...n]	電流設定値フィルタ 4 タイプ / I_set_filt 4 type
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 4 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ
依存関係:	電流設定値フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。

p1673[0...n]	手動操作フィルタ 4 速度コントローラ 分母固定周波数 / Filt4 v_ctr fn_den
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]] 最大 16000.0 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 4 の分母固有周波数を設定します。
依存関係:	操作された変数フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。
p1673[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分母の固有周波数 / I_set_filt4 fn_den
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]] 最大 16000.0 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710
説明:	電流設定値フィルタ 4 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。
依存関係:	電流設定値フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。
p1674[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラ 分母ダンピング (減衰) / Filt 4 v_ctr D_den
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001 最大 10.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 4 の分母ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	操作された変数フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。
p1674[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 4 D_den
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001 最大 10.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710
説明:	電流設定値フィルタ 4 の分母減衰を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1675[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラ 分子固定周波数 / Filt4 v_ctr fn_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 4 の分子固定周波数を設定します。
依存関係:	操作された変数フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。
p1675[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分子の固有周波数 / I_set_filt4 fn_den
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 4 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。
p1676[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / Filt 4 v_ctr D_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度コントローラの手動操作変数フィルタ 4 の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	操作された変数フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。
p1676[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 4 D_num
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5710 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 4 の分子減衰を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 4 は p1656.3 で有効化され、p1672 ... p1676 でパラメータ設定されます。

p1677[0...n]	速度実績値フィルタ 5 タイプ / n_act_filt 5 type		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4715 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	速度実績値フィルタ 5 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	速度実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
注:	<p>拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。</p> <p>3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます:</p> $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p1677	Vdc 実績値フィルタ 5 タイプ / Vdc act_filt 5 typ		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	Vdc 実績値フィルタ 5 をローパス (PT2) または拡張 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	Vdc 実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
注:	<p>拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。</p> <p>3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます:</p> $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p1678[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分母の固有周波数 / n_act_filt5 fn_den		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4715 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度実績値フィルタ 5 (PT2、全域フィルタ) の分母固有周波数を設定します。		
依存関係:	速度実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1678	Vdc 実績値フィルタ 5 分母固定周波数 / VdcAct_flt5 fn_den		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.5 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.0 [[Hz]]
説明:	Vdc 実績値フィルタ 5 (PT2、全域フィルタ) の分母固有周波数を設定します。		
依存関係:	Vdc 実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
p1679[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分母ダンピング (減衰) / n_act_filt 5 D_den		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4715
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度実績値フィルタ 5 の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	速度実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
p1679	Vdc 実績値フィルタ 5 分母ダンピング (減衰) / Vdc act_flt5 D_den		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	Vdc 実績値フィルタ 5 の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	Vdc 実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
p1680[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分子の固有周波数 / n_act_filt5 fn_num		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4715
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	速度実績値フィルタ 5 (全域フィルタ) の分子固定周波数を設定します。		
依存関係:	速度実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		

p1680	Vdc 実績値フィルタ 5 分子固定周波数 / VdcAct_filt5 fn_num		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.5 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.0 [[Hz]]
説明:	Vdc 実績値フィルタ 5 (全域フィルタ) の分子固定周波数を設定します。		
依存関係:	Vdc 実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
p1681[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分子ダンピング (減衰) / n_act_filt 5 D_num		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4715
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	速度実績値フィルタ 5 の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	速度実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
p1681	Vdc 実績値フィルタ 5 分子ダンピング (減衰) / Vdc act_filt5 D_num		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.010
説明:	Vdc 実績値フィルタ 5 の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	Vdc 実績値フィルタは p1656.4 で有効化され、p1677 ... p1681 でパラメータ設定されます。		
p1699	フィルタデータ取り込み / Filt data accept		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	フィルタのパラメータ変更のデータ取り込みを有効化します。 p1699 = 0: 新しいフィルタデータは即座に受け付けられません。 p1699 = 1: このパラメータをリセットした場合に限り、新しいフィルタデータが取り込まれます。		
依存関係:	速度設定値フィルタ 1、2 (p1414 以降) 速度実績値フィルタ (p1413、p1446 以降) 手動操作変数フィルタ速度コントローラ 1、2 (p1656 以降) 手動操作変数フィルタ (p1800 以降) プリコントロールフィルタ (p1721 以降)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1699	フィルタデータ取り込み / Filt data accept		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	フィルタのパラメータ変更のデータ取り込みを有効化します。 p1699 = 0: 新しいフィルタデータは即座に受け付けられます。 p1699 = 1: このパラメータをリセットした場合に限り、新しいフィルタデータが取り込まれます。		
依存関係:	速度設定値フィルタ 1、2 (p1414 以降) 速度実績値フィルタ (p1413、p1446 以降) 電流設定値フィルタ 1 ... 4 (p1656 以降) 電流設定値フィルタ 5 ... 10 (ファンクションモジュール、p5200 以降) APC フィルタ (APC ファンクションモジュール、p3704 以降) 参照: p1414, p1656, p5200		
p1700[0...n]	カコントローラ ループゲイン / F_ctrl loop_gain		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[N/V]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000000.0 [[N/V]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[N/V]]
説明:	カコントローラのループゲインを設定します。		
依存関係:	参照: p1400, p1715, p1717, r1718, p1718, r1719, p1719, p1720		
p1701[0...n]	電流コントローラ 基準モデル デッドタイム / I_ctrRefMod t_dead		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	電流コントローラ基準モデルのデッドタイムを設定します。 このパラメータは比例制御の電流制御ループデッドタイムの計算をエミュレートします。		
注:	デッドタイム = p1701 * p0115[0]		
p1702[0...n]	Isd 電流コントローラプリコントロール スケーリング / Isd_ctr_prectrScal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 70.0 [%]
説明:	磁束生成電流成分 Isd に対するダイナミック電流コントローラプリコントロールのスケーリングを設定します。		
注:	パラメータは恒久的かつ他励同期モータに対して有効です。		

p1703[0...n]	Isq 電流制御器プリコントロール スケーリング / Isq_ctr_prectrScal
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	トルク / 力生成電流成分 Isq に対するダイナミック電流制御プリコントロールのスケージングを設定します。

p1703[0...n]	Isq 電流制御器プリコントロール スケーリング / Isq_ctr_prectrScal
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 70.0 [%]
説明:	トルク / 力生成電流成分 Isq に対するダイナミック電流制御プリコントロールのスケージングを設定します。

p1704[0...n]	Isq 電流コントローラプリコントロール EMF スケーリング / Isq_ctr EMF scal
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.0 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	Isq 電流コントローラの EMK プリコントロールのスケージングを設定します。

p1705[0...n]	磁束設定値 / 実績値トラッキングスレッシホールド / Flux track thresh
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.0 [[%]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100.0 [[%]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714, 6726 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [[%]]
説明:	Isq 電流コントローラの EMF プリコントロールの設定値 / 実績値トラッキング用スレッシホールド

p1710[0...n]	電流コントローラ補正 インライン軸 開始点 Kp / Id_adapt pt Kp
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL 最小 0.00 [[Aeff]]
	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6000.00 [[Aeff]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	電流コントローラゲイン p1720 が有効である場合の、電流依存の電流コントローラ補正の介入ポイントを設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p1720
重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注: p1712 = 100 % または p1402.2 = 0 の場合、電流コントローラ補正が無効になり、p1720 が全範囲で有効です。

p1711[0...n] 電流コントローラ補正 インライン軸 開始点 Kp 補正済 / Id_adap pt Kp adap

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 6000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]

説明: 補正電流コントローラゲイン p1720 x p1712 が有効である、電流依存電流コントローラ補正の開始点を設定します。
依存関係: 参照: p1710, p1712, p1720
重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注: p1712 = 100 % または p1402.2 = 0 の場合、電流コントローラ補正が無効になり、p1720 が全範囲で有効です。

p1712[0...n] 電流コントローラ補正 インライン軸 p ゲイン補正 / Id_adapt Kp adapt

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [%]	最大 1000.00 [%]	出荷時設定: 100.00 [%]

説明: 補正範囲の電流コントローラ P ゲインの係数を設定します (d 電流 > p1711)。この値は、p1720 を基準にしています。
依存関係: 参照: p1710, p1711, p1720
重要: カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。
注: p1712 = 100 % または p1402.2 = 0 の場合、電流コントローラ補正が無効になり、p1720 が全範囲で有効です。

p1715[0...n] カコントローラ P ゲイン / F_ctrl Kp

HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 10000.000	出荷時設定: 0.000

説明: カコントローラの比例ゲインを設定します。
依存関係: 参照: p1400, p1700, p1717, r1718, p1718, r1719, p1719, p1720

p1715[0...n]	電流コントローラ P ゲイン / I_ctrl Kp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5714, 7017
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 18_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[V/A]]	最大 100000.000 [[V/A]]	出荷時設定: 0.000 [[V/A]]
説明:	下側調整電流範囲の電流コントローラの比例ゲインを設定します。 試運転終了時に、この値は p3900 または p0340 で自動的にプリセットされます。		
依存関係:	参照: p0391, p0392, p0393		
注:	p0393 = 100 % の場合、電流コントローラ調整はオフになり、p1715 が全範囲で有効になります。		
p1715[0...n]	電流コントローラ P ゲイン / I_ctrl Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6700, 6714, 7017
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 100000.000	出荷時設定: 0.000
説明:	下側調整電流範囲の電流コントローラの比例ゲインを設定します。 試運転終了時に、この値は p3900 または p0340 で自動的にプリセットされます。		
依存関係:	参照: p0391, p0392, p0393		
注:	p0393 = 100 % の場合、電流コントローラ調整はオフになり、p1715 が全範囲で有効になります。		
p1716[0...n]	カコントローラ P ゲイン弱め / F_ctrl Kp red		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: 40.0 [%]
説明:	カコントローラの大きな動作信号の比例ゲインの低減を設定します。 設定値は、10 V の P 要素が何パーセント [%] 低減するのか指定するものです。		
依存関係:	参照: p1715		
p1717[0...n]	カコントローラ 積分時間 / F_ctrl Tn		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 2000.00 [[ms]]	出荷時設定: 40.00 [[ms]]
説明:	カコントローラの積分時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1400, p1700, p1715, r1718, p1718, r1719, p1719, p1720		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1717[0...n]	電流コントローラ 積分時間 / I_ctrl Tn		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5714, 6700, 6714, 7017 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [[ms]]
説明:	電流コントローラの積分時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1715		
p1718[0...n]	カコントローラ D 要素 平滑時定数 / F_ctrl D comp T		
HLA	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.250 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.500 [[ms]]
説明:	カコントローラの D 要素の平滑時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p1400, p1700, p1715, p1717, r1719, p1719, p1720		
r1718	C0: Isq コントローラ 出力 / Isq_ctrl outp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Veff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	Isq 電流コントローラの現在の出力値を表示します (トルク / カ生成電流、PI コントローラ)。この値には、PI コントローラの比例および積分構成要素が含まれています。		
p1719[0...n]	カコントローラ 微分時間 / F_ctrl t_deriv		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	カコントローラの微分時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1400, p1700, p1715, p1717, r1718, p1718, p1720		

r1719	Isq コントローラ 積分要素 / Isq_ctrl I_comp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	Isq 電流コントローラの積分要素を表示します (トルク / 力生成電流、PI コントローラ)。		
p1720[0...n]	カコントローラ プリコントロール係数 / F_ctr prectr fact		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 120.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	カコントローラの手速度プリコントロール係数を設定します。		
p1720[0...n]	電流コントローラ d 軸 p ゲイン / Id_ctrl Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	下側の補正電流範囲の d 電流コントローラの比例ゲインを設定します。 試運転終了時に、この値は自動的に p3900 または、p0340 を使用してプリセットされます。		
p1721[0...n]	プリコントロールフィルタ 有効化 / Prectrl_filt act		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	プリコントロールフィルタの有効化 / 無効化の設定		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 フィルタを有効化	OK	No -
依存関係:	参照: p1699, p1722, r1724, p1724, r1725, p1725, p1726, p1727		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1722[0...n]	プリコントロールフィルタタイプ / Prectrl_filt type		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1	最大 2	出荷時設定: 1
説明:	プリコントロールフィルタをローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	プリコントロールフィルタは、p1721.0 で有効化され、p1721 ... p1726 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された一般 2 次フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅阻止周波数を同じにすることにより帯域幅阻止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅阻止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{\text{分母}} * f_{\text{帯域幅阻止周波数}}$		
p1722[0...n]	電流コントローラ d 軸 積分時間 / I_ctrl d-axis Tn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 1000.00 [[ms]]	出荷時設定: 2.00 [[ms]]
説明:	d 電流コントローラの積分時間を設定します。		
r1723	C0: Isd コントローラ 出力 / Isd_ctrl outp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	Isq 電流コントローラの現在の出力値を表示します (磁束生成電流、PI コントローラ)。この値には、PI コントローラの比例および積分構成要素が含まれています。		
p1724[0...n]	プリコントロールフィルタ 分母固定周波数 / Prectrl_filt fn_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	プリコントロールフィルタ (PT2、全域フィルタ) の分母固定周波数を設定します。		
推奨:	プリコントロールフィルタは、p1721.0 で有効化され、p1722 ... p1727 でパラメータ設定されます。		
依存関係:	参照: p1721		


r1724	Isd コントローラ 積分要素 / Isd_ctrl I_comp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	Isd 電流コントローラの積分要素を表示します (磁束生成電流、PI コントローラ)。		
p1725[0...n]	プリコントロールフィルタ 分母ダンピング (減衰) / Prectrl_filt D_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	プリコントロールフィルタ (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	プリコントロールフィルタは、p1721.0 で有効化され、p1722 ... p1727 でパラメータ設定されます。 参照: p1721		
r1725	Isd コントローラ 積分要素リミット / Isd_ctrl I_limit		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	Isd 電流コントローラの積分要素のためのリミット値を表示します。		
p1726[0...n]	プリコントロールフィルタ 分子固定周波数 / Prectrl_filt fn_num		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	プリコントロールフィルタ (全域フィルタ) の分子固定周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p1721		
注:	プリコントロールフィルタは、p1721.0 で有効化され、p1722 ... p1727 でパラメータ設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1726 [0...n]	直交アームデカップリング スケーリング / Transv_decpl scal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%] 最大 200.0 [%]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 75.0 [%]
説明:	直交アームデカップリングのスケーリングを設定します。		
注:	このパラメータは、センサレスベクトル制御の場合、無効です。この場合、p1727 が常に使用されます。p1726 が 0 に設定されると、直交デカップリングが無効になります。Isd 電流コントローラの積分構成要素は、速度制御範囲全体で有効なままです。 同期モータの閉ループ制御では、このパラメータは電流コントローラのデカップリングをスケーリングするために使用されます。		
p1727 [0...n]	プリコントロールフィルタ 分子ダンピング (減衰) / Prectrl_filt D_num		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 10.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4970 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	プリコントロールフィルタの分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	プリコントロールフィルタは、p1721.0 で有効化され、p1722 ... p1727 でパラメータ設定されます。		
p1727 [0...n]	電圧リミットスケーリングでの直交アームデカップリング / TrnsvDecplVmaxScal		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%] 最大 200.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6714 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	電圧リミットに到達した場合の直交アームデカップリングのスケーリングを設定します。		
r1728	デカップリング電圧 インライン軸 / U_dir-axis_decoupl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Veff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	d 軸用 q チャンネルデカップリングの現在の出力を表示します。		

r1729	デカップリング電圧 q 軸 / U_quad_decoupl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	q 軸用の q チャンネルデカップリングの出力実績値を表示します。		

p1730[0...n]	Isd コントローラ 積分要素遮断スレッシュホールド / Isd ctrl Tn shutd		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 30 [%]	最大 150 [%]	出荷時設定: 30 [%]
説明:	Isd コントローラの積分要素を無効化するための速度スレッシュホールドを設定します。 d 電流コントローラは、速度用の P コントローラがそのスレッシュホールド値よりも大きい場合にのみ、有効です。積分要素の代わりに、直交アームデカップリングが有効です。		
警告:	80% を超える設定の場合、d 電流コントローラは弱め界磁リミットまで有効です。電圧リミットでの運転は不安定な動作に至る場合があります。これを回避するため、ダイナミック電圧余裕 p1574 を増大してください。		
			
注:	このパラメータ値は、同期モータ定格速度を基準にしています。		

p1731[0...n]	Isd コントローラ 組み合わせ電流時間コンポーネント / Isd ctr I_combi T1		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 10000.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	d 電流コントローラ実績値に加えるために、電流 DC コンポーネントの偏差を計算するための時定数を設定します (組み合わせ電流)。		
注:	p1731 = 0 の場合、追加されません。		

r1732	CO: 直交軸電圧設定値 / Direct U set		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 6714, 5718
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	直接軸電圧設定値 Ud の表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1732 [0...1]	C0: 直交軸電圧設定値 / Direct U set		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 6714, 5718
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	直交軸電圧設定値 Ud の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		
r1733	C0: Q 軸電圧設定値 / Quad U set		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5019, 5700, 5714
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	直交軸電圧設定値 Uq の表示とコネクタ出力		
r1733 [0...1]	C0: Q 軸電圧設定値 / Quad U set		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6714, 6731
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	直交軸電圧設定値 Uq の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済み		
p1734 [0...n]	Isq 電流コントローラ プリコントロール 渦電流補正 降下 / Isq_ctr_prctr drop		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 200.0 [%]	出荷時設定: 10.0 [%]
説明:	ダイナミック電流コントローラプリコントロールのための、渦電流による電流降下要素を設定します。		
p1735 [0...n]	Isq 電流コントローラ プリコントロール 渦電流補正 時定数 / Isq_ctr_prectr T		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 5.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.75 [[ms]]
説明:	ダイナミック電流コントローラプリコントロールのための渦電流補正の時定数を設定します。		

p1740[0...n]	エンコーダレス閉ループ制御のための共振抑制ゲイン / Gain res_damp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 10.000	出荷時設定: 0.025
説明:	センサレスベクトル制御運転時に電流印加域における共振ダンピング（減衰）を行うコントローラの増幅度を定義します。		
p1744[0...n]	モータモデル 速度スレッシホールド ストール検出 / MotMod n_thr stall		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 100.00 [1/min]
説明:	ストールしたモータを検出するための速度スレッシホールドを設定します。 補正コントローラ出力がパラメータ設定されている速度偏差を上回ると、ステータスワード r1408.11 = 1 が設定されます。		
依存関係:	ストールしたドライブが検出される場合 (r1408.11 = 1)、故障 F07902 が p2178 で設定された遅延時間後に出力されます。 参照: p2178		
注:	速度の監視は、速度エンコーダ付き運転でのみ有効です (p1300 参照)。 ステップ / ジャンプが p0492 の値を上回る速度信号で起きる場合、ストールが検出されます。		
p1745[0...n]	モータモデル エラースレッシホールド ストール検出 / MotMod ThreshStall		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 1000.0 [%]	出荷時設定: 5.0 [%]
説明:	ストールしたモータを検出するためにエラースレッシホールドを設定します。 エラー信号 (r1746) がパラメータ設定されたエラースレッシホールドを上回ると、ステータ信号 r1408.12 が 1 に設定されます。		
依存関係:	ドライブのストールが検出される (r1408.12 = 1) と、故障 F07902 が p2178 に設定された遅延時間の経過後に出力されます。 参照: p2178		
注:	監視機能は定速範囲でのみ有効です (p1755 * (100% - p1756) 未満)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト


r1746	モータモデル エラー信号 ストール検出 / MotMod sig stall		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	ストール検出を開始するための信号		
注:	この信号は、励磁中には計算されず、低速範囲 (p1755 * 以下 (100% - p1756)) でのみ計算されます。		
p1747[0...n]	モータモデル パルス方式の移行速度 / MotMod puls tech n		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	同期リラクタンスモータ (RESM) のエンコーダレス運転 (信号の微小変化による) モータモデルへの円滑でパンプレスな移行のための移行 (コーナー) 速度を設定します。		
注:	RESM: reluctance synchronous motor (同期リラクタンスモータ)		
p1748[0...n]	モータモデル 下側切り替え速度 n_set -> n_act / MotMod low n_chng		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 90.0 [%]	出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	センサレス制御での "n_set -> n_act" への移動の下側速度を設定します。 この値は p1749 に対するパーセント [%] 単位で入力されます。		
依存関係:	参照: p1749, p1752		
p1749[0...n]	モータモデル 上側切り替え速度 / 切り替え速度増大 / Up/incr n_chngov		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 99.0 [%]	出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	他励同期モータ: センサレス運転での "n_set -> n_act" への移行の上側速度を設定します。 この値は p1755 のパーセント [%] で入力されます。 速度エンコーダのないインダクションモータ: マシンデータに依存し、ドライブは粗い運転のための運転周波数の最小値を演算しました。 この最小値は、 $p1755 * (1 - p1756) / 2$ でパラメータ設定された下側切り替えリミットよりも大きい場合、その差は、 $p1749 * p1755$ を使用して表示されます。パラメータ値は変更できません。		
依存関係:	参照: p1748, p1752, p1755, p1756		

p1750[0...n]	モータモデルコンフィグレーション / MotMod config		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin

説明: モータモデルのコンフィグレーションを設定します。

ビット 0 = 1: 開ループ速度制御での起動を強制します (ASM)。
 ビット 1 = 1: 周波数 0 をシステムが通過することを強制します、開ループ制御 (ASM)。
 ビット 2 = 1: ドライブは、0 周波数でも完全な閉ループ制御にあります (ASM)。
 ビット 3 = 1: モータモデルは、飽和特性を評価します (ASM)。
 ビット 4 = 1: 電流とオブザーバモデル間の時間制御された変更 (ASM)
 ビット 5 = 1: 連続的にロータ位置を評価するための HF 信号挿入 (PMSM)
 ビット 6 = 1: モータがブロックされる場合、センサレスベクトル制御は速度制御のままです (ASM)。
 ストール (ブロック) された同期モータ (PMSM) の場合、センサレスベクトル制御は開ループ速度制御のままです。
 ビット 7 = 1: 開ループと閉ループ制御運転間のモデルを切り替えるために確実な切り替えリミットを使用してください (ASM)。
 ビット 8 = 1: 速度設定値に依存しない開ループ速度制御運転 (OFF3 の例外) (ASM)。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	制御された起動	OK	No	-
	01	0 Hz により制御	OK	No	-
	02	閉ループ制御運転 ゼロ周波数まで低減 受 動負荷用	OK	No	-
	03	モータモデル Lh_pre = f(PsiEst)	OK	No	-
	04	モデル切り替え	時間制御	周波数制御	-
	05	テスト信号での f = 0 Hz までの閉ループ 制御された運転	OK	No	-
	06	モータロックに対する閉ループ / 開ループ 制御	OK	No	-
	07	粗い切り替えリミットを使用	OK	No	-
	08	待機時間 p1758 経過までの閉ループ制御	OK	No	-

注意:  モータがトルクリミットで負荷によりゆっくりと反転させられる可能性がある場合、ビット 6 = 1 を使用してはいけません。ブロックによる長い遅延時間 (p2177 > p1758) で、モータはストールする場合があります。この場合、その機能を選択解除する、または、速度範囲を通じた閉ループ制御を使用してください (ビット 2 = 1 に関する情報に注意)。

注: ビット 0 ... 3 はセンサレスベクトル制御にのみ、ビット 4 はエンコーダ付きベクトル制御にのみ影響します。ビット 2 は p0500 に依存してプリセットされます。

ビット 2 = 1 に関して:
 センサレスベクトル制御は、ゼロ周波数まで有効です。開ループ速度制御モードへの変更は行われません。この運転モードは受動負荷の場合に可能です。これらには、負荷自体が能動的なトルクを生成せず、従って、インダクションモータのドライブトルクに反応的に作用するアプリケーションが含まれます。

ビット 2 = 1 の場合、ビット 3 は自動的に 1 に設定されます。手動による選択解除は可能で、他社製モータの飽和特性 (p1960) が測定されなかった場合、意味があります。一般的に、標準的な SIEMENS モータの場合、プリセットされた (デフォルト値) 飽和特性で十分です。

このビットが設定されると、ビット 0 および 1 の選択が無視されます。

ビット 2 = 0 に関して:
 モデルフィードバックがビット 2 = 0 で無効化されると (p1784 = 0)、ビット 3 も自動的に 0 に設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 5 = 1 に関して：

テスト信号挿入の選択は、同期リラクタンスマータ (RESM) および永久磁石式同期モータ (PMSM) のみに関連します。

パルスイネーブルの際、ビット 5 の変更は常に拒否されます。

p1750.5 が選択されると、まず p1810.3 が設定され、オーバーサンプリングモードでパワーユニットコンポーネントのコンフィグレーションを行うために、その後システムへの電源投入が F1040 で要求されます。

p1750.5 の無効化時に、p1810.3 は変更されません。従って、オーバーサンプリングモードからパワーユニットコンポーネントのコンフィグレーションを取り消すため

(手動で p1750 ビット 5 を選択解除後)、p1810 ビット 3 は手動で解除し、手動でウォームリスタートを開始する必要があります。

ウォームリスタートの代わりにの選択肢として：パラメータを保存し、POWER ON (電源切/入) を実行してください。

機能 "safety without encoder" (p9306/p9506) が有効である場合、この設定は許容されず、監視エラーに至りません。

ビット 6 = 1 に関して：

インダクションモータのセンサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます：

ブロックされたモータの場合 (p2175、p2177 参照)、p1758 の時間条件はバイパスされ、開ループ制御運転への変更は行われません。

同期モータのセンサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます：

ブロックされたモータの場合 (p2175、p2177 参照)、速度ランプファンクションジェネレータは、開ループ速度制御運転で維持され、閉ループ制御運転への切り替えは行われません。

ビット 7 = 1 に関して：

インダクションモータのセンサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます：

切り替えリミットがあまりにも低くパラメータ設定される場合 (p1755、p1756)、それらは絶対合計 p1749 * p1755 により自動的に確実な値まで増加されます。

開ループ制御運転への切り替えの効果時間条件は、p1758 と $0.5 * r0384$ の最小値で提供されます。

有効化は低周波数で高トルク、従って、低速勾配を要求するアプリケーションに意味があります。

十分なパラメータ設定を保証する必要があります (p1610、p1611)。

ビット 8 = 1 に関して：ビット 0、1、2 の機能への影響なし

以下は、インダクションモータのセンサレスベクトル制御に適用されます：

開ループ制御運転への切り替えはもはや速度設定値には依存しませんが (OFF3 を除く)、その代わりに、本質的に時間条件に依存します p1758。その結果、これらが短時間開ループ速度制御範囲にある場合、ドライブは、外部制御システムからの設定値での開ループ速度制御運転で始動または反転ができます。

r1751	モータモデル 状態 / MotMod status		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： SESM, REL 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： モータモデルの状態を表示します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	制御運転	有効	無効	6721
	01	ランプファンクションジェネレータを設定	有効	無効	-
	02	RsLh 補正を停止	OK	No	-
	03	フィードバック	有効	無効	-
	04	エンコーダ運転	有効	無効	-
	05	保持角	OK	No	-
	06	加速基準	有効	無効	-
	07	角積分器 PMSM の設定	OK	No	-
	08	Kt 補正を停止 PMSM	OK	No	-
	09	PoIID 有効 PMSM エンコーダレス	OK	No	-
	10	I 印加 PEM PMSM	OK	No	-
	11	速度コントローラ出力をゼロに設定できません	OK	No	-
	12	Rs 補正待機	OK	No	-

13	モータ運転	OK	No	-
14	ステータ周波数 符号	正側	負側	-
15	トルク符号	力行モード	回生モード	-
16	パルス入力有効 PMSM	OK	No	-
17	粗いモデルフィードバックでの運転	イネーブル済	無効	-
18	電流フィードバック付き電流モデル運転	イネーブル済	無効	-
19	電流モデルの電流フィードバック	有効	無効	-
20	切り替えリミットの粗い増大	有効	無効	-
21	モータロック (RFG 停止) PMSM	No	OK	-

注: PMSM: permanent-magnet synchronous motor (永久磁石同期モータ)

ビット 17 に関して:
 確実なモデルフィードバックのイネーブル状態を表示します (p1784)。
 フィードバックはモータモデルのパラメータの確実さを増すために使用され、2 コンポーネントの閉ループ電流制御の運転範囲で効果的です。

ビット 18 に関して:
 エンコーダ付き運転の電流モデルで異なる電流フィードバックをイネーブルする際の状態を表示します。
 この機能は自動的に p1784 > 0 または p1731 > 0 でイネーブルされます。
 このフィードバックは、電流モデルと有効で確実なモデルフィードバックと組み合わせ電流を伴うマシンモデル全体の確実な切り替えのために使用されます。

ビット 19 に関して:
 電流モデルで運転される、現時点で有効なステータ回路フィードバックを表示します。

ビット 20 に関して:
 値 p1749 * p1755 による切り替えリミットの現時点で有効な増加分を表示します。

ビット 21 に関して:
 ブロックされた同期モータの場合、速度ランプファンクションジェネレータは、トルク設定値がトルクリミットに到達し、その速度が p2175 のスレッシュホールド値未満である場合、開ループ速度制御運転範囲に維持されます。

p1752[0...n] モータモデル切り替え速度運転 エンコーダ付き / MotMod n_chgov enc

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_REG	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: REL	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]

説明: エンコーダ付き運転の場合のモータモデルの切り替えのための速度を設定します。

依存関係: 参照: p1756

注: インダクションモータ (ASM):
 モータモデルは、p1752 よりも大きい速度の場合に影響されます。
 同期モータ (SRM):
 監視機能 (F07412) は、p1752 よりも大きな速度の場合に有効化されます。
 モータモデルは、kT 補正が有効化される時に (p1780.3 = 1) に加えて影響されます。

p1752[0...n] エンコーダ切り替え速度付きモータモデル / MotMod enc v_chgov

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_REG	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: 4_1	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: REL	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[m/min]]	1000.00 [[m/min]]	1000.00 [[m/min]]

説明: エンコーダ付き運転の場合のモータモデルの切り替えのための速度を設定します。

依存関係: 参照: p1756

注: 監視機能 (F07412) は、p1752 よりも大きな速度の場合に有効化されます。
 モータモデルは、kT 補正が有効化される時に (p1780.3 = 1) に加えて影響されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1752[0...n]	モータモデル切り替え速度運転 エンコーダ付き / MotMod n_chgov enc
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min] 最大 210000.00 [1/min]
	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210000.00 [1/min]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
説明:	エンコーダ付き運転の場合のモータモデルの切り替えのための速度を設定します。
依存関係:	V/f 特性モードでは、パラメータには意味がありません。 エンコーダ付き運転の摩擦特性を使用: モータモデル切り替え速度 p1752 を変更する際、摩擦特性に沿った点は再計算され (p0340 = 5)、摩擦特性は再び記録 (p3845) されるべきです。僅かな変更の場合、該当する摩擦特性ポイントは記録される必要があります (p3844 参照)。 参照: p1756
<hr/>	
p1753[0...n]	モータモデル切り替え速度 ヒステリシス エンコーダ制御 / MotMod n_chgovHysE
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%] 最大 90.0 [%]
	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
説明:	速度エンコーダ付き制御でのモータモデルの切り替え速度に対するヒステリシスを設定します。
依存関係:	参照: p1752
注:	値は p1752 を基準にしています。 他励同期モータの場合、下側ヒステリシス値は p1752 * p1753 により計算されます; 他のすべての種類のモータでは、p1752 * (1 - p1753) が使用されます。
<hr/>	
p1754[0...n]	磁束角偏差 平滑時間 / Angle diff T_smth
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, REL 最小 0.1 [[ms]] 最大 10000.0 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.0 [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6733
説明:	電圧および電流モデルからのメイン磁束角度差をフィルタするための平滑時定数を設定します。 フィルタされた値は、総磁束角の計算に含まれます。 PMSM: モータモデルとエンコーダの間の角度差を表示するための平滑時定数を設定します。
注:	他励同期モータ (SESM) およびセンサレスベクトル制御の場合、パラメータは、モータモデル切り替えを改善するために最小値に設定される必要があります。 PMSM: permanent-magnet synchronous motor (永久磁石同期モータ) SESM: separately excited synchronous motor (他励同期モータ)

p1755[0...n]	モータモデル切り替え速度 エンコーダレス運転 / MotMod n_chgSnsor l		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 210000.00 [1/min]
説明:	モータモデルをエンコーダレス運転に切り替える速度を設定します。		
依存関係:	参照: p1756		
注:	切り替え速度は開ループと閉ループ制御の切り替えに適用されます。		

p1755[0...n]	モータモデル切り替え速度 エンコーダレス運転 / MotMod v_chgSnsor l		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 4_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[m/min]]	最大 1000.00 [[m/min]]	出荷時設定: 1000.00 [[m/min]]
説明:	モータモデルをエンコーダレス運転に切り替える速度を設定します。		
依存関係:	参照: p1756		
注:	切り替え速度は制御運転と調整運転の間の切り替えに適用される速度です。		

p1755[0...n]	モータモデル切り替え速度 エンコーダレス運転 / MotMod n_chgSnsor l		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 210000.00 [1/min]
説明:	モータモデルをエンコーダレス運転に切り替える速度を設定します。		
依存関係:	V/f 特性モードでは、このパラメータには意味がありません。 参照: p1749, p1756		
重要:	切り替え速度は、モータモデルがエンコーダレス定常運転で使用できる、定常最小速度を代表します。 安定性が切り替え速度付近で十分ではない場合、パラメータ値を大きくすることが有効な場合があります。		
注:	切り替え速度は開ループと閉ループ制御の切り替えに適用されます。		

p1756	モータモデル切り替え速度 ヒステリシス / MotMod n_chgov hys		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 90.0 [%]	出荷時設定: 5.0 [%]
説明:	モータモデルの切り替え速度のためのヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p1752, p1755		
注:	この値は p1404、p1752 または p1755 に対して入力してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1756	モータモデル切り替え速度 ヒステリシス / MotMod v_chgov hys		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 90.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.0 [%]
説明:	モータモデルの切り替え速度のためのヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p1752, p1755		
注:	この値は p1404、p1752 または p1755 に対して入力してください。		
p1756	モータモデル切り替え速度 ヒステリシス センサレス制御 / MotMod n_chgov hys		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6730, 6731, 6732, 6733
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 95.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	エンコーダレス運転のためのモータモデルの切り替え速度に対するヒステリシスを設定します。 他励同期モータの場合、下側のヒステリシス値は、 $p1756 * p1755$ で計算されます；他の全てのモータタイプの 場合、 $p1755 * (1 - p1756)$ が使用されます。		
依存関係:	V/f 特性モードでは、このパラメータには意味がありません。 参照: p1755		
注:	パラメータ値は p1755 を基準にしています。 他励同期モータの場合、下側ヒステリシス値は $p1755 * p1756$ で計算されます；他のすべてのモータタイプの 場合、 $p1755 * (1 - p1756)$ が使用されます。		
p1757[0...n]	センサレス制御モータモデル / 閉ループ制御整定コントローラ Kp / MotMod w/o enc Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 0.01	単位グループ: - スケールリング: - 最大 10.00	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.70
説明:	モータモデルを開ループ制御から閉ループ制御に変更する場合の一時的応答コントローラのゲインを設定します。		
注:	センサなしの運転での ASM および PSM の場合のみ: 整定範囲は $0.5 * p1755 * p1756$ で始まります。 ASM の場合、設定範囲は、 $p1755 * p1756$ または p1759 が最大値となっている場合には p1755 で完了します。 PSM の場合、設定範囲は、常に $p1755 * p1756$ で完了します。		

p1758 [0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 閉 / 開ループ制御 / MotMod t cl_op		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 100 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定: 1000 [[ms]]
説明:	閉ループ制御運転から開ループ制御運転に変更する際に切り替え速度未満の最小時間を設定します。		
依存関係:	ランプファンクションジェネレータ前段の設定値速度が開ループ速度制御運転範囲にある場合、待機時間に意味はありません。この場合、遅延なく変更が実行されます。		
	参照: p1755, p1756		
注:	p1758 が変更されると、ブロッキング監視のための値を確認するために、試運転を選択する必要があります。		
p1759 [0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 開 / 閉ループ制御 / MotMod t op_cl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 2000 [[ms]]	出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	より低い切り替え速度 $p1755 * (1 - p1756 / 100 \%)$ を超過後に開ループ制御運転から閉ループ制御運転に移行する際の最小時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1755, p1756		
注:	p1759 = 2000 ms で、遅延時間は無効になり、モデル切り替えは出力周波数のみで決定されます (p1755 で切り替え)。		
p1760 [0...n]	エンコーダ速度補正 Kp 付きモータモデル / MotMod wE n_ada Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000	最大 100000.000	出荷時設定: 1000.000
説明:	エンコーダでの速度補正用コントローラの P ゲイン Kp を設定します。		
p1761 [0...n]	エンコーダ速度補正 Tn 付きモータモデル / MotMod wE n_ada Tn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000 [[ms]]	出荷時設定: 4 [[ms]]
説明:	エンコーダでの速度補正用コントローラの積分時間 Tn を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1762[0...1]	モータモデル 偏差 コンポーネント 1 / MotMod dev comp 1		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 6721, 6730, 6731
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	インダクションモータ (ASM): モータモデルの補正回路の参照された仮想システムとの偏差を表示します。 永久磁石同期モータ (PMSM): 速度補正のシステム偏差を表示します。 r1762[0]: 推定された EMF の角偏差 [rad-el] r1762[1]: パルス方式のレベル Low 信号応答の角偏差 [rad-el]		
インデックス:	[0] = 偏差モデル 1 [1] = 偏差モデル 2		
r1763	モータモデル 偏差 コンポーネント 2 / MotMod dev comp 2		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL, RESM 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	インダクションモータ (ASM): モータモデル補正回路の基準とされた実際のシステム偏差を表示します。 永久磁石同期モータ (PMSM): 使用されません。		
p1764[0...n]	エンコーダ速度補正 Kp なしモータモデル / MotMod woE n_adaKp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6730
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.000
説明:	エンコーダなしの速度調整用コントローラの比例ゲインを設定します。		
r1765[0...1]	モータモデル 速度補正 Kp 有効 / MotM n_ada Kp act		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	速度補正のコントローラの有効な比例ゲインを表示します。		
インデックス:	[0] = Model_1 [1] = Model_2		

p1766 [0...n]	モータモデル 電圧モデル計算 イネーブル / U_mod calc enab		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, REL, RESM 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 90.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	速度実績値を計算するための電圧モデルをイネーブルするための速度を設定します。 この値は、p1752 を基準とする値 (単位 [%]) で入力してください。 エンコーダなし他励同期モータの場合、パラメータは、p1748 を基準とします。		
依存関係:	参照: p1748, p1752		
p1767 [0...n]	エンコーダ速度補正 Tn なしモータモデル / MotMod woE n_adaTn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 1 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6730 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4 [[ms]]
説明:	エンコーダなしの速度調整用コントローラの積分時間を設定します。		
r1768 [0...1]	モータモデル 速度補正 Vi 有効 / MotM n_ada Vi act		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	速度補正用コントローラの積分要素の有効なゲインを表示します。		
インデックス:	[0] = Model_1 [1] = Model_2		
p1769 [0...n]	モータモデル切り替え 遅延時間 閉ループ制御 / MotMod t cl_ctrl		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	上側の切り替え速度 p1755 未満で、下側の切り替え速度 $p1755 * (1 - p1756 / 100 \%)$ に 2 度超過があった後の、閉ループ制御から閉ループ制御への移行の待機時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1755, p1756		
注:	p1759 = 0 ms および p1755 を超える場合、遅延時間は無効になり、モデル切り替えが出力周波数のみにより決定されます (p1755 の場合の切り替え)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1770[0...2] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	C0: モータモデル 速度補正 比例要素 / MotMod n_adapt Kp 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6730 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度補正用のコントローラの P 要素を表示します。		
インデックス:	[0] = 信号合計 [1] = Model_1 [2] = Model_2		
r1771 VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	C0: モータモデル 速度補正 I 要素 / MotMod n_adapt Tn 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6730 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度補正用のコントローラの I 要素を表示します。		
r1773[0...1] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	モータモデル スリップ速度 / MotMod slip 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: SESM, REL, RESM 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	モータモデルの推定 (速度) 信号を表示します。 r1773[0]: モータモデルの推定 (機械的) スリップを表示します。 r1773[1]: モータモデルの推定入力速度を表示します。		
インデックス:	[0] = スリップ速度 推定済 [1] = 推定速度		
p1774[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	モータモデル オフセット電圧補正 アルファ / MotMod offs comp A 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL 最小 -5.000 [[V]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5.000 [[V]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[V]]
説明:	アルファ方向でのオフセット電圧を設定します。これによりも低速時のドライブコンバータ / インバータのオフセット電圧が補正されます。この値はパワーユニットの定格パルス周波数に対して適用されます。		
注:	この値は、回転測定中にプリセットされます。		

p1775[0...n]	モータモデル オフセット電圧補正	ベータ / MotMod offs comp B
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL	単位グループ: - スケール: -
最小 -5.000 [[V]]	最大 5.000 [[V]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[V]]
説明:	ベータ方向のオフセット電圧を設定します。これにより、低速時のドライブコンバータ / インバータのオフセット電圧が補正されます。この値はパワーユニットの定格パルス周波数に対して有効です。	
注:	この値は、回転測定中にプリセットされます。	

r1776[0...6]	モータモデル 状態信号 / MotMod status sig
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL
最小 -	最大 -
説明:	モータモデルの内部状態を表示します： インデックス 0: 電流と電圧モデル間の切り替えランプ インデックス 1: モデルフィードバックの切り替えランプ (エンコーダレスのインダクションモータのみ) インデックス 2: ゼロ周波数範囲の切り替えランプ (エンコーダレスのインダクションモータのみ) インデックス 3: 速度設定値からモデル値への移行ランプ速度実績値 (エンコーダレス SESM) インデックス 4: 速度コントローライネーブル (エンコーダレス SESM) インデックス 5: 電流と電圧モデル間の移行ランプ (エンコーダレス SESM) インデックス 6: PLL 入力での EMF 偏差のための移行ランプ (エンコーダレス PMSM)
インデックス:	[0] = 切り替えランプ モータモデル [1] = 切り替えランプ モデルトラッキング [2] = 切り替えランプ ゼロ周波数 エンコーダレス ASM [3] = 切り替えランプ 速度実績値 エンコーダレス SESM [4] = 速度コントローラをイネーブル エンコーダレス SESM [5] = 切り替えランプ モータモデル エンコーダレス SESM [6] = 切り替えランプ モータモデル エンコーダレス PMSM
注:	インデックス 3 ... 5 は、他励式同期モータのエンコーダレス運転の場合のみ関連します。

r1778	モータモデル 磁束角偏差 / MotMod ang diff
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL
最小 - [[°]]	最大 - [[°]]
説明:	インダクションモータ (ASM): モータモデル磁束角と変圧角の差を表示します。 永久磁石式同期モータ (PMSM): モータモデルとエンコーダ間の角度差を表示します。 表示の平滑化は、p1754 を使用して設定できます。
依存関係:	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要: 表示は、実績値反転、エンコーダパルス番号および極対番号を正しく変更した場合だけ意味があります。
 例：
 ゼロではない速度および負荷なしでのセンサレス制御での動作：
 -> r0061 と r0063 の符号を確認してください。符号が等しくない場合は、p0410.0 を変更してください。
 -> r0061 と r0063 の固定値を確認してください。値が等しくない場合は、エンコーダパルス番号 (p0408)、または、極対番号 (p0314) を変更してください。

r1778	モータモデル 磁束角偏差 / MotMod ang diff		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	インダクションモータ (ASM): モータモデル磁束角と変圧角の差を表示します。 永久磁石同期モータ (PMSM): モータモデルとエンコーダ間の角度差を表示します。		
依存関係:	表示の平滑化は、p1754 を使用して設定できます。		

r1779	モータモデル 磁束絶対値 / MotMod abs flux		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	モータモデルの磁束の絶対値を表示します。		

p1780[0...n]	モータモデル 補正コンフィグレーション / MotMod adapt conf		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0010 0000 bin
説明:	モータモデルの調節回路のコンフィグレーションを設定します。 インダクションモータ (ASM): Rs, Rr (センサ付き運転の場合のみ)、Lh およびオフセット補正 永久磁石同期モータ (PMSM): kT		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	03	モータモデル PMSM kT 補正を選択	OK	No	-
	05	予備	OK	No	-
	07	予備	OK	No	-
	08	ドライブコンバータでの補正電圧エミュレーションエラー	OK	No	-
	09	kT(iq) 特性 有効	OK	No	-

注意: PMSM kT 補正 (p1780.3) および電圧エミュレーションエラーの補正 (p1780.8) ならびに kT(iq) 特性 (p1780.9) には、ファンクションモジュール "Extended torque control" (r0108.1) を有効にしてください。



注: ASM: Induction motor (インダクションモータ)
 PMSM: permanent-magnet synchronous motor (永久磁石同期モータ)

p1780[0...n]	モータ / コンバータモデル調整コンフィグレーション / MotMod adapt conf		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0001 0010 1000 bin

説明: モータモデルの調節回路のコンフィグレーションを設定します。
インダクションモータ (ASM): Rs, Rr (センサ付き運転の場合のみ)、Lh およびオフセット補正
永久磁石同期モータ (PMSM): kT

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	03	モータモデル PMSM kT 補正を選択	OK	No	-
	05	予備	OK	No	-
	07	予備	OK	No	-
	08	ドライブコンバータでの補正電圧エミュレーションエラー	OK	No	-
	09	kT(iq) 特性 有効	OK	No	-

注意: PMSM kT 補正 (p1780.3) および電圧エミュレーションエラーの補正 (p1780.8) ならびに kT(iq) 特性 (p1780.9) には、ファンクションモジュール "Extended torque control" (r0108.1) を有効にしてください。



注: ASM: Induction motor (インダクションモータ)
PMSM: permanent-magnet synchronous motor (永久磁石同期モータ)
kT 補正は、速度がエンコーダ付き切り替え速度 (p1752) よりも大きい場合にのみ有効です。
kT 補正と kT 特性を同時に選択できます。
kT 補正に関して (p1780.3 = 1):
- kT 補正は、速度がエンコーダ付き切り替え速度 (p1752) よりも大きい場合にのみ有効です。
- 事前に電圧エミュレーションエラーの定数測定が開始される必要があります (p1909.14 = 1)。
- 電氣的コンフィグレーション (例: モータモジュール、ケーブル配線) やパルス周波数 (p1800) を変更すると、新たに定数測定を実行しなければなりません。
- 電圧エミュレーションエラーを定数測定するためには、モータモジュールが引き続き運転中温度でなければなりません。
- モータ温度 (r0035) は大幅に変化してはいけません (つまり、負荷サイクル直後に定数測定しないでください)。
kT (iq) 特性に関して (p1780.9 = 1):
- kT (iq) 特性 $kT(iq) = kT + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$ の場合、パラメータは最初に定数測定される必要があります (p1959.6 = 1、kT: p0316、kT3: p0646、kT5: p0647、kT7: p0647)。

p1780[0...n]	モータモデル 補正コンフィグレーション / MotMod adapt conf		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0111 1100 bin

説明: モータモデルの調節回路のコンフィグレーションを設定します。
インダクションモータ (ASM): Rs, Rr (センサ付き運転の場合のみ)、Lh およびオフセット補正
永久磁石同期モータ (PMSM): kT


2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	モータモデル ASM Rr 補正を選択	OK	No	-
	02	モータモデル ASM Lh 補正を選択	OK	No	-
	03	モータモデル PMSM kT 補正を選択	OK	No	-
	04	モータモデルオフセット補正を選択	OK	No	-
	05	ASM Rr 補正の選択 (エンコーダ付きのみ)	OK	No	-
	06	磁極位置検出 PMSM センサレスを選択	OK	No	-
	07	Rs 補正付き T (バルブ) を選択	OK	No	-
	10	電流制御積分時間のようなフィルタ時間の組み合わせ電流	OK	No	-
	11	インダクションモータの電圧モデルでのクイックフライング再始動	OK	No	-
	12	最終角で PMSM センサレスを開始	OK	No	-
	13	高速パルス磁極位置検出	OK	No	-
	14	モータモデルへのプリコントロール速度の遅延	OK	No	-
	15	RESM: Q 磁束モデル リニア	OK	No	-

依存関係: V/f 特性運転モードでは、ビット 7 およびビット 11 のみが関係します。
アクティブモータモデルフィードバック (参照 p1784) では、Lh 補正が内部的に自動的に無効化されます。
パワーユニットが個別のオフセットモータ巻線システム (p7003 = 2) で並列接続される場合、バルブのインターロック時間は Rs 補正 (ビット 7 = 1) として実装されるべきです。

注意: ビット 11 に関して:

 dv/dt フィルタに対する選択はイネーブルされていません (参照 p0230)。

重要: ドライバがスイッチオフされる場合のみ、ビット 11 を変更できます。

ビット 11 の選択時、V/f 特性運転の場合でも、クイックフライング再始動に必要な電流コントローラを設定するために、静止測定が実行されていなければなりません。

注: ASM: Induction motor (インダクションモータ)

PMSM: permanent-magnet synchronous motor (永久磁石同期モータ)

Rs (ビット 7) によりバルブインターロックの補正を選択すると、ゲートユニットの補正は無効化され、代わりに、モータモデルが考慮されます。

Rs、Lh、および kT 補正 (ビット 0 ... ビット 2 で選択) の補正値がドライブデータセット切り替え時に正しく受け付けられることを保証するには、異なるモータ毎に異なるモータ番号を p0826 に入力しなければなりません。
ビット 11 は速度エンコーダでのフライング再始動に影響しません。モータに応じて、クイックフライング再始動は、最大 1.5x ... 4x の定格モータ速度の速度に適しています。

ビット 12 に関して (同期モータかつ ビット 6 = 1 の場合のみ):

磁極位置検出は、電源投入後およびモータのフリーラン停止後のみ実行されます。スイッチオフ速度 p1226 はできる限り低くしてください。モータが静止状態にある時にパワーユニットがスイッチオフされる場合、次回パワーユニットがスイッチオンされる場合に、始動値として古い角が使用されます。パワーユニットがスイッチオフされている場合にモータは回転しないことが前提条件です。

磁極位置検出時間はビット 13 で短縮されます。その結果、磁極ホイール角エラーは僅かに大きくなる場合があります。

p1784[0...n]	モータモデル フィードバックスケールリング / MotMod fdbk scal
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.0 [%] 最大 1000.0 [%]
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケールリング: - 出荷時設定: 0.0 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1

説明: モデル故障フィードバックのスケールリングを設定します。

注: 測定されたモデル故障をモデル状態にフィードバックすることで、制御安定性が向上し、パラメータエラーに対するモータモデルが粗くなります。

フィードバックが選択されると (p1784 > 0)、Lh 補正は無効です。

p1785 [0...n]	モータモデル Lh 補正 Kp / MotMod Lh Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 0.000	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.100
説明:	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正の比例ゲインを設定します。		
p1786 [0...n]	モータモデル Lh 補正 積分時間 / MotMod Lh Tn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 10 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正の積分時間を設定します。		
r1787 [0...n]	モータモデル Lh 補正変更値 / MotMod Lh corr		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 - [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	インダクションモータ (ASM) のモータモデルの Lh 補正変更値を表示します。		
依存関係:	参照: p0826, p1780		
注:	インダクションモータの励磁インダクタンスが変更された場合 (p0360, r0382)、補正結果はリセットされます。これは、異なるモータが使用 (p0826) されていない場合、データセット切り替え時にも発生します。無効なデータセットの表示は、データセットが切り替えられる時のみ更新されます。		
r1791	モータモデル Lh 補正 開始周波数 / MotMod Lh f_on		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 - [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Hz]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正のスイッチオンステータ周波数 / 一次側周波数を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1792	モータモデル Lh 補正 開始スリップ / MotMod Lh fslip		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Hz]]	最大 - [[Hz]]	出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正のスイッチオンスリップ周波数を表示します。		
p1795[0...n]	モータモデル kT 補正 平滑時間 / MotMod kT T_smth		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	永久磁石同期モータ (PMSM) のモータモデルの kT 補正の平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1780, r1797		
p1795[0...n]	モータモデル kT 補正 積分時間 / MotMod kT Tn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6731
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	永久磁石同期モータ (PMSM) のモータモデルの kT 補正の積分時間を設定します。		
r1797	モータモデル kT 補正変更値 / MotMod kT corr		
SERVO (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_AC (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N/Arms]]	最大 - [[N/Arms]]	出荷時設定: - [[N/Arms]]
説明:	永久磁石同期モータ (PMSM) のモータモデルの kT 補正の補正値を表示します。		
依存関係:	参照: p1780, p1795		

r1797	モータモデル kT 補正変更値 / MotMod kT corr		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 - [[Nm/A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Nm/A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm/A]]
説明:	永久磁石同期モータ (PMSM) のモータモデルの kT 補正の補正値を表示します。		
依存関係:	参照: p1780, p1795		

r1797[0...n]	モータモデル kT 補正変更値 / MotMod kT corr		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL, RESM 最小 - [[Nm/A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Nm/A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6731 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm/A]]
説明:	永久磁石同期モータ (PMSM) のモータモデルの kT 補正変更値を表示します。		
依存関係:	参照: p0826, p1780		
注:	無効なデータセットの表示は、データセットが切り替えられる時のみ更新されます。		

p1798[0...n]	モータモデル パルス方式 速度補正 Kp / MotMod PulsTech Kp		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.000	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	連続ロータ位置の推定のための、有効パルス方式での速度補正用比例ゲイン Kp を設定します。		

p1799[0...n]	モータモデル パルス方式 速度補正 Tn / MotMod PulsTech Tn		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL 最小 0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10 [[ms]]
説明:	同期リアクタンスモータの場合、連続ロータ位置の推定のための有効パルス方式での速度補正用積分時間 Tn を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1800[0...n]	手動操作変数フィルタ 有効化 / ManVarFilt act		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	手動操作変数フィルタを有効化 / 無効化する設定		
ビットフィールド:	ビット 信号名称 ト 00 フィルタを有効化	1 信号 OK	0 信号 No
依存関係:	手動操作変数フィルタは、p1801 以降でパラメータ設定されます。 参照: p1699, r1801, p1801, p1802, p1803, p1804, p1805		
p1800[0...n]	パルス周波数設定値 / Pulse freq setp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 1.000 [[kHz]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32.000 [[kHz]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8021 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.000 [[kHz]]
説明:	コンバータのパルス周波数を設定します。 このパラメータは、ドライブの初回試運転時に定格コンバータ値にプリセットされます。		
依存関係:	パルス周波数は、電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) に依存し、以下の値を想定しています: a) $p1800 = 1000 / p0115[0] * n$ $n = 2, 3, 4, 5$ b) $p1800 = 1000 * n / p0115[0]$ $n = 1, 2, 3, 4, \dots$ 例: $p0115[0] = 125 \mu s \rightarrow p1800 = 1.6, 2, 2.6, 4 \text{ kHz}$ (等式 a より) $p0115[0] = 125 \mu s \rightarrow p1800 = 8, 16 \text{ kHz}$ (等式 b より) 可能な設定値は、r0114 を確認してください (p0009 = p0010 = 0 の場合)。 参照: r0110, r0111, p0112, p0113, r0114, p0115, r0193, p0230, p1817		
注:	最大許容パルス周波数は、使用中のパワーユニットでも決定されます。 パルス周波数が増加される場合、特殊なパワーユニットに依存して、最大出力電流は低減されます (ディレーティング、r0067 を参照)。 p1800 は試運転中 (p0009, p0010 > 0) に変更される場合、古い値をもはや設定できなくなります。この理由は、p1800 のダイナミックナリミットがドライブの試運転中 (例: p1082) に設定されたパラメータにより変更されるためです。 エンコーダレス運転 (p1404 = 0 または p1300 = 20) の場合、以下の条件が適用されます: $p1800 = 1 / (n * p0115[0])$, $n = 2, 3, 4$ で または、 $p1800 \geq n / p0115[0]$, $n = 1, 2, \dots$ 低い出力定格のモータの場合 (< 300 W)、シーメンスは、p1800 の第 2 条件に従った設定を推奨します。 但し、パルス周波数 $p1800 = 1 / (n * p0115[0])$, $n = 3$ または 4 は可能です。p0115[0] > 62.5 μs の場合、それらは不安定な閉ループ制御に至るため、避けてください。 低い漏れインダクタンスのモータの場合、パルス周波数を過度に低い値に設定することは許容されません。		

p1800[0...n]	パルス周波数設定値 / Pulse freq setp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8021
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.000 [[kHz]]	最大 16.000 [[kHz]]	出荷時設定: 4.000 [[kHz]]
説明:	コンバータのパルス周波数を設定します。 このパラメータは、ドライブの初回試運転時に定格コンバータ値にプリセットされます。		
依存関係:	パルス周波数は、電流コントローラのサンプリング時間に依存して (p0115[0])、以下の値を想定します: $p1800 = 1000 / (p0115[0] * 2)$ または、 $p1800 = n * 1000 / p0115[0]$ 、 $n = 1, 2, 3, \dots$ 例: $p0115[0] = 250 \mu s \rightarrow p1800 = 2, 4, 8, 12, 16 \text{ kHz}$ 可能な設定値は r0114 (p0009 = p0010 = 0 の場合) から得られます。 最小パルス周波数: $p1800 \geq 12 * p1082 * r0313 / 60$ $p0092 = 1$ の場合、サンプリング時間 p0115 およびパルス周波数 p1800 はパラメータのダウンロード時に確認され、必要に応じて初期値にリセットされます。この確認は、設定 p0092 = 0 で無効にされます (この設定がアイソクロナスの PROFIBUS 運転に影響しないようにする)。 このパルス周波数は、モータデータ定数測定が有効である場合 (p1910)、変更できません。 パルス周波数が電流コントローラのサンプリング時間に非同期で設定される場合 (p1810.12)、以下のリミットが適用されます: $p1800 \leq 1000 * 2 / p0115[0]$ 変調が選択されると (p1810.2)、パルス周波数は、以下の比率の値のパルスインエーブルの一部としてのみ変更可能です: a) $p1800 \leq 1000 / p0115[0]$ 、 $p1811 > 0 \%$ の場合 b) $p1800 \leq 1000 * 2 / p0115[0]$ 、 $p1811 = 0 \%$ の場合 パルスブロック中 $p1800 > 1000 / p0115[0] \rightarrow p1811 = 0$ $p1800 > 1000 * 2 / p0115[0] \rightarrow p1810.2 = 0$ および $p1811 = 0$ (全てのインデックスに適用可能) 参照: r0110, r0111, p0112, p0113, r0114, p0115, r0193, p0230, p1817		
重要:	パルス周波数 p1800 は、非同期で、電流コントローラのサンプリング時間 (0.05 kHz インクリメント) に設定することもできます。これを行うには、p1810.12 に 1 を設定される必要があります (2 番目の条件、p1810 参照)。 効果: - ゲートユニットの切り替え (p1810.2)。 - 電流実績値補正の有効化 (p1840.0)。 - 最小パルス周波数 $1000 * 0.5 / p0115[0]$ 。 - 最大パルス周波数 $1000 * 2 / p0115[0]$ 。 - 電流制御ループで変動するデッドタイムとダイナミック性能 - 電流表示での電流リップルのレベル増加		
注:	最大許容パルス周波数は、使用されているパワーユニットによっても決定されます。 パルス周波数が大きくされると、パワーユニットに依存し、最大出力電流が低減されることがあります (出力低減、r0067 参照)。 出力リアクトルおよび dv/dt フィルタを使用する場合 (p0230 参照)、以下の制限が適用されます: - 最大 4kHz - 最大二倍定格パルス周波数 (2.5 または 4 kHz) - プロパティビットが r0193.14 設定された、シャーシタイプのインバータ用の最大定格パルス周波数		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

正弦波フィルタが出力フィルタとして使用される場合 (p0230 = 3)、パルス周波数は、フィルタに要求される最低値未満に設定できません。

外部正弦波フィルタの場合 (p0230 = 4)、最小パルス周波数はどのように計算されます：

$$f_{\text{puls min}} = 1.6 / (2 * \text{Pi} * \text{root}(p0233 * p0234 * p0235))$$

- H に p0233

- F に p0234

この場合、パルス周波数は、電流コントローラのサンプリング時間の反転値の整数倍でなければなりません (p0115[0])。

出力フィルタとして正弦波フィルタがパラメータ設定されている場合 (p0230 = 3)、パルス周波数を、このフィルタに必要な最小値よりも低く変更することはできません。

p1800 が試運転の間に変更される場合 (p0009、p0010 > 0)、もう以前の値に設定できなくなる場合があります。これはドライブ試運転時に設定されていたパラメータ (例：p1082) により p1800 のダイナミックリミット値が変更されたためです。

p1801[0...n]	手動操作変数フィルタ タイプ / ManVarFilt type		
HLA	変更可： U, T データタイプ： Integer16 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 1	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 2	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4966 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 1
説明：	手動操作変数フィルタをローパス (PT2) または拡張 2 次全域フィルタとして設定します。		
値：	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係：	手動操作変数フィルタは、p1800.0 で有効化され、p1801 ... p1805 でパラメータ設定されます。 参照： p1800		
注：	拡張された一般 2 次フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅阻止周波数を同じにすることにより帯域幅阻止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅阻止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます： $f_{3\text{dB 帯域幅}} = 2 * D_{\text{分母}} * f_{\text{帯域幅阻止周波数}}$		

r1801	実際のパルス周波数 / Pulse freq act		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[kHz]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： p2000 最大 - [[kHz]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[kHz]]
説明：	実際のインバータスイッチング周波数の表示とコネクタ出力		
注：	選択されたパルス周波数 (p1800) は、ドライブコンバータが過負荷状態の場合 (p0290) に低減できます。この値は、各電流コントローラのサンプリング時間で伝送されないため、実際よりも最大 12 電流コントローラのサンプリング時間分遅れて表示される場合があります。		

r1801[0...1]	C0: パルス周波数 / Pulse frequency		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[kHz]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： p2000 最大 - [[kHz]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[kHz]]
説明：	実際のインバータスイッチング周波数の表示とコネクタ出力		

インデックス: [0] = Actual
[1] = モジュレータの最小値

注: 選択されたパルス周波数 (p1800) は、ドライブコンバータが過負荷状態 (p0290) の場合、低減される可能性があります。
ベクトルドライブ (p0107) では以下が適用されます：
パルス周波数は、モジュレータを最適化したパルスパターンに切り替える際に低減できます。これは、過電流を回避するために使用されます。
シャーンパワーユニットの場合、パルス周波数設定値の 2/3 の値が FLB 変調範囲に表示されます。

r1801 実際のパルス周波数 / Pulse freq act

A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2000	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[kHz]]	- [[kHz]]	- [[kHz]]

説明: インバータスイッチング周波数実績値の平均の表示およびコネクタ出力。

p1802[0...n] 手動操作変数フィルタ 分母固定周波数 / ManVarFilt fn_den

HLA	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_CON	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.5 [[Hz]]	16000.0 [[Hz]]	1999.0 [[Hz]]

説明: 手動操作変数フィルタ (PT2、全域フィルタ) の分母固定周波数を設定します。

依存関係: 手動操作変数フィルタは、p1800.0 で有効化され、p1801 ... p1805 でパラメータ設定されます。
参照: p1800

p1802[0...n] モジュレータ モード / Modulator mode

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	19	0

説明: モジュレータモードを設定します。

値:

- 0: 自動切り替え SVM/FLB
- 1: Flat top Modulation (FLB)
- 2: スペースベクトル変調 (SVM)
- 3: 過制御のない SVM
- 4: 過制御のない SVM/FLB
- 5: パルス周波数低減を伴う SVM
- 6: パルス周波数低減を伴う SVM/FLB
- 7: 100 Hz までエッジ変調なし
- 8: 60 Hz までエッジ変調なし
- 9: エッジ変調
- 19: 最適化されたパルスパターン

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係:** 出力フィルタとして正弦波フィルタがパラメータ設定される場合 (p0230 = 3、4)、または、パワーユニットのファームウェアがエッジ変調を演算できない場合 (r0192.0 = 0)、オーバコントロールを伴わない空間ベクトル変調だけが変調タイプとして設定できます (p1802 = 3)。
永久磁石同期モータとシャーシのパワーユニットの場合、以下が適用されます：
エッジ変調または最適化されたパルスパターンは、p1810 ビット 2 = 1 が設定される場合にのみ使用可能です。
参照: r0192, p0230, p7003
- 重要:** エッジ変調が過変調オプション (p1802 < 3) またはエッジ変調 (p1802 > 6) でイネーブルされる場合、電流実績値補正が自動的に有効化されます (p1840.0 = 0)。
- 注:** 過変調に至る可能性がある変調モードがイネーブルにされる場合 (p1802 = 0、1、2、5、6)、変調深さは、p1803 (デフォルト、p1803 < 100%) で制限される必要があります。過制御が大きくなるほど、電流リップルおよびトルクトリプルが大きくなります。
p1802[x] を変更すると、他のすべての既存インデックスも変更されます。
p1802 = 7、8 の設定は、ドライブユニットが 100 Hz もしくは 60 Hz 以下ではエッジ変調へ切り替わるのを避けた場合に使用します。これらの出力周波数以上では、エッジ変調の出力電圧がリミットに到達しないように、変調深さは制限され続けます。
設定 p1802 = 19 は、シャーシのパワーユニットと SIMOTICS FD モータの場合にのみ有効です。

p1802[0...n]	モジュレータ モード / Modulator mode		
VECTOR (F3E), VECTOR_AC (F3E), VECTOR_I_AC (F3E)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	モジュレータモードを設定します。		
値:	0: 自動切り替え SVM/FLB 2: スペースベクトル変調 (SVM) 3: 過制御のない SVM 4: 過制御のない SVM/FLB		
依存関係:	出力フィルタとして正弦波フィルタがパラメータ設定される場合 (p0230 = 3、4)、選択できる変調タイプは過制御のない空間ベクトル変調に限られます (p1802 = 3)。 参照: r0192, p0230, p7003		
注:	過変調に至る可能性がある変調モードがイネーブルにされると (p1802 = 0、2)、変調深さは、p1803 (デフォルト、p1803 < 100 %) を使用して制限される必要があります。過変調が大きいほど、電流リップルおよびトルクトリプルも大きくなります。 p1802[x] の変更時、他のすべての既存インデックス値も変更されます。		

p1803[0...n]	手動操作変数フィルタ 分母ダンピング (減衰) / ManVar_filt D_den		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	手動操作変数フィルタ (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	手動操作変数フィルタは、p1800.0 で有効化され、p1801 ... p1805 でパラメータ設定されます。 参照: p1800		

p1803[0...n]	最大変調深さ / Modulat depth max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 20.0 [%]	最大 150.0 [%]	出荷時設定: 100.0 [%]

説明: 最大変調深さを定義します。
注: p1803 = 100 % は (スイッチング遅延のない理想的なドライブコンバータのための) 空間ベクトル変調における過制御リミットです。
 最適化されたパルスパターンが許可される場合 (エッジ変調)、変調深さは出力周波数 28 Hz よりも低い値に制限されます。その領域に最適化されたパルスパターンがないためです。

p1803[0...n]	最大変調深さ / Modulat depth max		
VECTOR (F3E), VECTOR_AC (F3E), VECTOR_I_AC (F3E)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6723
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 20.0 [%]	最大 150.0 [%]	出荷時設定: 106.0 [%]

説明: 最大変調深さを定義します。
注: p1803 = 100 % は (スイッチング遅延のない理想的なドライブコンバータのための) 空間ベクトル変調における過負荷リミットです。

p1804[0...n]	手動操作変数フィルタ 分子固定周波数 / ManVarFilt fn_num		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]

説明: 手動操作変数フィルタ (全域フィルタ) の分子固定周波数を設定します。
依存関係: 手動操作変数フィルタは、p1800.0 で有効化され、p1801 ... p1805 でパラメータ設定されます。
 参照: p1800

p1804[0...n]	平滑時定数 フィルタ前段 変調インデックス / T_filt mod_idx sm		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[ms]]	最大 10000.0 [[ms]]	出荷時設定: 10.0 [[ms]]

説明: モジュレータモードを切り替えるためのフィルタ後段の変調インデックスのためのフィルタリング時定数。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1805 [0...n]	操作変数フィルタ 分子ダンピング (減衰) / ManVarFilt D_num
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	手動操作変数フィルタ (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。
依存関係:	手動操作変数フィルタは、p1800.0 で有効化され、p1801 ... p1805 でパラメータ設定されます。 参照: p1800
p1806 [0...n]	平滑時定数 Vdc 補正 / T_filt Vdc_corr
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]
	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	DC リンク電圧の平滑時定数を設定します。 この時定数は変調深さを計算するために使用されます。
r1807	変調深さを計算するための実際の DC リンク電圧 / VdcActValMod_depth
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	設定値電圧を等変調深さに変換するために使用される DC リンク電圧。
r1808	V_max 計算のための DC リンク電圧実績値 / Vdc act val U_max
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	最大許容出力電圧の決定に使用される DC リンク電圧。
r1809	C0: 現在の変調モード / Modulator mode act
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 1
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 9
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	有効なモジュレータモードを表示します。

値:	1:	フラットトップ変調 (FLB)
	2:	スペースベクトル変調 (SVM)
	3:	28 Hz からのエッジ変調; 23: 3
	4:	28 Hz からのエッジ変調; 19: 1
	5:	60 Hz からのエッジ変調; 17: 3
	6:	60 Hz からのエッジ変調; 17: 1
	7:	100 Hz からのエッジ変調; 9: 2
	8:	100 Hz からのエッジ変調; 9: 1
	9:	最適化されたパルスパターン

p1810	モジュレータのコンフィグレーション / Modulator config		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

説明: モジュレータのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	01	パワーユニットの DC リンク電圧補正	OK	No	-
	11	より高い電流コントローラダイナミクス	OK	No	-

注: ビット 11 に関して:

前提条件:

- コントロールユニットおよびパワーユニット用ファームウェアバージョン 4.4 以降
 - ブックサイズまたは S120 Combi パワーユニット (r0192.27 = 1)。
 - 電流コントローラのサンプリング時間 p0115[0] \geq 62.5 μ s。
 - ダブルモータモジュールの場合、2 台のドライブコントローラは同じ電流コントローラのサンプリング時間で運転しなければなりません (p0115[0])。それ以外の場合、高い電流コントローラダイナミクスは、長いサンプリング時間のドライブのみで有効できます。
 - 「safety without encoder」が有効化されることは許容されません (p9306/p9506)。
- 以下の変更は、ビット 11 の変更後に必要です:
- 演算デッドタイム (ビット 11 = 1 の場合 p0118 = 20.5 μ s、ビット 11 = 0 の場合 p0118 = 0 μ s)。
 - コントローラゲイン (p1715、p1460)。
 - p0340 = 4 で、演算デッドタイムおよびコントローラゲインは自動的にプリセットできます。引き続き速度コントローラの最適化が必要な場合があります。
- 初回試運転以前 (全てのデータセットに p3925.0 = 0) に、このパラメータは自動的に最適値にプリセットされません。

p1810	モジュレータのコンフィグレーション / Modulator config		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 0000 0010 bin

説明: モジュレータのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	V_lim の平均値フィルタ (モジュレータでの Vdc_comp 専用)	OK	No	-
	01	電流制御における DC リンク電圧補正	OK	No	-
	02	WOBBLE 有効	OK	No	-
	03	電流測定オーバーサンプリング 選択済	OK	No	-
	08	パルス周波数低減 (速度依存) レベル 1	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

09	パルス周波数低減（速度依存）レベル 2	OK	No	-
10	パルスロック / パルスドロップ機能を有効化	パルスドロッピング	パルスロック	-
12	パルス周波数は、非同期的に電流コントローラロックサイクルに設定できます。	OK	No	-
13	500 μ s でのパルスパターン最適化前のパルス周波数低減	OK	No	-
14	最大角度差調整の無効化	OK	No	-
15	過変調範囲を増大	OK	No	-

依存関係：

ビット 2 が 1 から 0 に設定されると、p1811 = 0 が設定されます。

重要：

ビット 1 = 0 は、パルスブロック状態で、r0192.14 = 1 の場合にのみ設定できます。

ビット 2 は、以下の前提条件を満たしている場合にのみ、1 に設定することができます：

- パルスブロック
- r0192.16 = 1
- p1800 < 2 x 1000/p0115[0]

ビット 12 は、以下の前提条件を満たしている場合にのみ、変更できます：

- 前提条件、ビット 2 = 1 と同じ
- p1810.3 = 0

速い電流変化の場合、ビット 15 = 1 と p1802 = 0、2 および p1803 > 106 % はトルクリップルの大幅な増大に至る場合があります。従って、変調リミットの増大はそれぞれのアプリケーションで確認される必要があります。

注：

ビット 00 = 0 に関して：

DC リンク電圧の最小の電圧リミット（出力電流の下側のリップル、低減された出力電圧）

ビット 00 = 1 に関して：

平均化された DC リンク電圧からの電圧リミット（出力電流で増大されたリップルを含むより高い出力電圧）。

選択は、DC リンク補正がコントロールユニットで実行されない場合にのみ、有効です（ビット 1 = 0）。

ビット 01 = 0 に関して：

モジュレータでの DC リンク電圧補正

ビット 01 = 1 に関して：

電流制御での DC リンク電圧補正。

ビット 02 = 0 に関して：

変調を許容しないゲートユニットが使用されています。

エッジ変調は、単巻線システム（p7003 = 0）での並列接続の場合、不可能です。

ビット 12 = 1 の場合、ビット 02 は 0 に設定できません。

ビット 02 = 1 に関して：

変調を許容するゲートユニットが使用されています。

変調振幅が p1811 = 0 の場合、最大許容パルス周波数 p1800 = 2 x 1000 / p0115[0]。

変調振幅が p1811 > 0 の場合、最大許容パルス周波数 p1800 = 1000 / p0115[0]。

最適化されたパルスパターンが有効になると（p1802 > 6）、パラメータ保存および、スイッチ「切 / 入」が必要です。これは、故障メッセージ（F01040）を使用して表示されます。

ビット 03 = 1 に関して：

電流実績値検出およびパルス ON 時間の決定は、ダブルコントローラクロックサイクルおよび相オフセットで実行されます。

有効化は、r0192.23 = 1 および p1810.12 = 0 のみ可能で、次のシステム起動時に有効になります。

ビット 08 = 1 に関して：

周波数スレッシュホールド r1836[0] よりも上では、パルス周波数は、p1800 の値に切り替えられます。r1836[0]（ヒステリシス）未満では、パルス周波数は次に可能な値に低減されます（r0114 参照）。

ビット 09 = 1 に関して：

周波数スレッシュホールド r1836[1] より上では、パルス周波数は、次に可能な値に増やされます。r1836[1]（ヒステリシス）未満では、パルス周波数は次に可能なパルス周波数に低減されます。

ビット 8 が 0 に設定される場合、ビット 9 は自動的にリセットされます。

ビット 10 = 0 に関して：

パルスロック機能有効。

ビット 10 = 1 に関して：

パルスドロップ機能有効。

ビット 12 = 0 に関して：

パルス周波数 p1800 は、同期的に電流コントローラクロックサイクルに設定できます (r0114 参照)。

パルス周波数 p1800 が同期的に電流コントローラクロックサイクルに設定される場合、ビット 12 は、1 から 0 へのみ設定できます。この場合、ゲートユニットは切り替えられません。

ビット 12 = 1 に関して：

パルス周波数 p1800 は、非同期的に電流コントローラクロックサイクルにも設定できます。この場合、影響に注意してください (p1800 参照)。

ビット 12 が 1 に設定される場合、ゲートユニットは自動的に切り替えられます (p1810.2 = 1)。これが不可能な場合 (上記参照)、ビット 12 は 1 に設定できません。

p1810.3 = 1 が設定される場合、ビット 12 は 1 に設定できません。

ビット 15 = 1 に関して：

p1802 = 0、2 および p1803 > 106 % の場合、106 % を超えるダイナミック変調深さが許容されます。p1803 が増加されると、最大出力電圧 r0071 がほぼ同じ値のままになるように、ダイナミック変調深さ余裕 p1574 を大きくしてください。V/f 制御の場合、p1381 のオーバーコントロールを個別に小さくできます。

p1810

VECTOR (F3E),
VECTOR_AC (F3E),
VECTOR_I_AC (F3E)

モジュレータのコンフィグレーション / Modulator config

変更可： U, T

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned16

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：

P グループ： 変調

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

0000 0000 0000 0000 bin

説明：

モジュレータのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	V_lim の平均値フィルタ (モジュレータでの Vdc_comp 専用)	OK	No	-
01	電流制御における DC リンク電圧補正	OK	No	-
08	パルス周波数低減 (速度依存) レベル 1	OK	No	-
09	パルス周波数低減 (速度依存) レベル 2	OK	No	-

重要：

ビット 1 = 0 は、パルスブロック状態で、r0192.14 = 1 の場合にのみ設定できます。

注：

ビット 00 = 0 に関して：

DC リンク電圧の最小の電圧リミット (出力電流の下側リップル、低減された出力電圧)

ビット 00 = 1 に関して：

平均化された DC リンク電圧からの電圧リミット (出力電流で増大されたリップルを含むより高い出力電圧)。

選択は、DC リンク補正がコントロールユニットで実行されない場合にのみ、有効です (ビット 1 = 0)。

ビット 01 = 0 に関して：

モジュレータでの DC リンク電圧補正

ビット 01 = 1 に関して：

電流コントローラでの DC リンク電圧補正

ビット 08 = 1 に関して：

周波数スレッシュホールド r1836[0] よりも高い場合、パルス周波数は、p1800 の値に切り替えられます。r1836[0] (- ヒステリシス) 未満では、パルス周波数は、次に可能なパルス周波数に低減されます (r0114 参照)。

ビット 09 = 1 に関して：

周波数スレッシュホールドよりも高い場合 r1836[1]、パルス周波数は、次に可能な値に増やされます。r1836[1] (- ヒステリシス) の場合、パルス周波数は次に可能な値に低減されます。

ビット 8 が 0 に設定される場合、ビット 9 は自動的にリセットされます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1810	モジュレータのコンフィグレーション / Modulator config		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1000 0100 0001 0000 bin

説明: モジュレータのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	パワーユニットでの変調を有効化	OK	No	-
	04	変調振幅 無効	OK	No	-
	05	拡張電流リミットコントロールを有効化	OK	No	-
	06	アイソクロナス電流リミットを有効化	OK	No	-
	07	ダイナミック電流リミットによる電圧印加を有効化	OK	No	-
	10	パルスロック / パルスドロップ機能を有効化	パルスドロッピング	パルスロック	-
	12	パルス周波数は、非同期的に電流コントラックサイクルに設定できます。	OK	No	-
	13	コントロールユニットのソフトウェアゲートユニットを計算	OK	No	-
	14	最適化されたパルスパターンを有効化	OK	No	-
	15	フラットトップ変調を有効化	OK	No	-

重要: ビット 02 = 1 に関して:

変調機能は電流制御の質に影響します (p5401 = 1 でのグリッドドループは影響されません)。過負荷範囲での最高レベルのダイナミック応答を備えたアプリケーションの場合、過電流による故障リスクが増大する理由です。

ブックサイズのドライブユニットの場合、以下が追加で適用されます:

この機能は追加の演算時間を含みます。同じコントロールユニットで演算される D O オブジェクト数を減少させる、または、より長いサンプリング時間を使用しなければなりません (メッセージに注意してください)。例えば、クロックの設定 p0115[0] = 125 μ s は不可能です。

ビット 13 = 1 に関して:

この機能には追加の演算時間が含まれます。同じコントロールユニット上の D O オブジェクト数を低減しなければならない、または、より長いサンプリング時間を使用しなければならない場合があります (メッセージに注意してください)。

注: ビット 02、05、14、15 に関して:

この設定はパルスブロック時にのみ変更できます。

ビット 02 = 0 に関して:

変調を許容しないゲートユニットが使用されています。

ビット 02 = 1 に関して (r0192.16 = 1 の場合にのみ許容):

変調を許容するゲートユニットが使用されています。

変調機能の周波数範囲は p1811 を使って設定されます。

スマートモード (p3400.0 = 1) は許容されず、F6050 に至ります。

ビット 04 = 0 (ビット 2 = 1 の場合にのみ有効) に関して:

パルス周波数変調振幅 (p1811) が有効です。

ビット 04 = 1 (ビット 2 = 1 の場合にのみ有効) に関して:

パルス周波数変調振幅 (p1811) が無効です。

ビット 05 = 1 に関して (r0192.19 = 1 の場合にのみ許容):

予備。

ビット 06 に関して (ビット 05 = 1 の場合にのみ有効):

予備。

ビット 07 に関して (ビット 05 = 1 の場合にのみ有効):

予備。

ビット 10 = 0 に関して:

パルスロック機能が有効になります。

ビット 10 = 1 に関して：
パルスドロップ機能が有効になります。

ビット 12 に関して：
予備。

ビット 13 = 0 に関して：
ゲートユニットは各パワーユニットで個別に計算されます。

ビット 13 = 1 に関して (r0192.26 = 1 の場合にのみ許可)：
ゲートユニットはコントロールユニットで計算されます。

スマートモード (p3400.0 = 1) は許容されず、F6050 に至ります。

ビット 14 に関して：
予備。

ビット 15 = 0 に関して：
フラットトップ制御モードを無効にするために、p3400.1 も 0 に設定される必要があります。

ビット 15 = 1 に関して：
p3400.1 の設定にかかわらず、フラットトップ制御モードが有効です。

p1811[0...n]	パルス周波数 WOBBLE の振幅 / Puls wobb ampl		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [%]	20 [%]	0 [%]

説明: 統計的 WOBBLE 信号の振幅を設定します。
この信号は、パルス周波数を変更して、より好ましいノイズを生成するために使用されます。

注: 以下が適用される場合、p1811 > 0 は可能です：
- コンフィグレーション: p1810.2 = 1 (変調有効)
- パルス周波数: p1800 <= 1000/p0115[0]
- 出力フィルタ、フィルタタイプ: p0230 < 3 (サインフィルタなし)

p1811	パルス周波数 WOBBLE の振幅 / Puls wobb ampl		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [%]	20 [%]	0 [%]

説明: 統計的 WOBBLE 信号の振幅を設定します。
この信号は、パルス周波数を変更して、より好ましいノイズを生成するために使用されます。

注: p1810.2 = 1 (変調有効) の場合のみパラメータを変更できます。
選択された変調幅と変調幅ゼロの変更は、パルスがイネーブルされた運転で可能です (p1810.4)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1812	BI: オフセット調整 出力電流測定 / Off_calibr I_outp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	出力電流測定のためにオフセット調整を有効化 / 無効化するための信号ソースを設定します。		
注意:	オフセット調整がない場合、制御プロパティにマイナスの影響を与える可能性があります。オフセット調整は、POWER ON 後、パワーユニットの電源を初めて入れる前に行われなければなりません。		
			
注:	オフセット調整は、パルスが抑制され、調整に必要な時間が 1 秒までの場合に実行が可能です。		
p1814[0...n]	変調切り替えのための Vdc フィルタデッドバンド / Vdc filt dead band		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
	0.0 [%]	12.0 [%]	
説明:	最適化されたパルスパターンの変調タイプを切り替えるために、DC リンク電圧信号のためのフィルタデッドバンド幅を設定します。		
	このパラメータ値は、パワーユニットの定格電源電圧を基準にします。		
推奨:	制御された再生電源フィードバックを伴うパワーユニットの場合、約 2 % の値が推奨されます。その他の全てのパワーユニットの場合、約 8 % の値（負荷がかかる場合に大きくなる DC リンク電圧リップルの結果による）。		
p1815	PWM 生成サブグループのための相 / Ph for PWM subgr		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0001 bin
説明:	"offset clocking" 用にサブグループにおけるパワーユニットを記録するため、ビット 0 を設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 オフセットクロックのサブグループに記録	OK	No -
依存関係:	参照: p1818, p1819		
注:	変更は、起動後に初めて有効になります。		
	以下の条件のうち 1 つが満たされていない場合、サブグループからのパワーユニットが全てオフセットでパルス制御されます。		
	オフセットによる有効のための二次条件:		
	- サブグループ内のすべてのパワーユニットの PWM 周波数 (p1800[D]) は同一でなければなりません。		
	- PWM 周波数 (p1800[D]) はサブグループ内のすべてのドライブデータセット内で同一でなければなりません。		
	- 以下は、PWM サイクル (1/p1800[D]) と電流コントローラサイクル (p0115[0]) 間の比率に対して適用される必要があります:		
	比率 (1/p1800[D]) / (p0115[0]) はサブグループ内のすべてのパワーユニットに対して偶数の整数 (2、4、6、...) でなければなりません。		
	または		
	比率 (p0115[0]) / (1/p1800[D]) はサブグループ内のすべてのパワーユニットに対して整数でなければなりません (1、2、3 ...)。		

p1816	PWM 生成の位相を手動で設定 / Set Ph for PWM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -1	最大 16	出荷時設定: -1
説明:	自動的に "offset clocking" に対して決定される位相シフトの手動設定と上書きを設定します。 p1816 = 1 の場合、以下が適用されます: 自動モード。位相シフト値は自動的に決定されます。 p1816 = 0 ... 16 では、以下が適用されます: 手動モード。ユーザは以下の方法でして位相シフト値を決定しなければなりません: 1. PWM サイクル (1 / p1800) > 電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) パワーユニットは、T シフト = 電流コントローラサイクル (p0115[0]) * p1816 から位相シフトを実行してください。 2. PWM サイクル (1/p1800) <= 電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) p1816 >= 1 の場合、パワーユニットは T シフト = PWM サイクル / 2 から位相シフトを実行してください。		
依存関係:	参照: r0116, p1800, p1819		
p1817	最小比、出力周波数に対するパルス周波数 / Min f_puls / f_max		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 8.3	最大 15.0	出荷時設定: 12.0
説明:	パルス周波数と出力周波数の最小比を設定します。		
重要:	パルス周波数と出力周波数の比が低減されると、対応のマイナスの影響を伴う重大な電流リップルとなる出力電流の振動が発生する場合があります。		
注:	最大速度を変更すると、パルス周波数 p1800 は自動的にこの最小比に制限されます。この比を下回る場合、パルス周波数を低減することは許容されません。		
p1818	PWM 生成コンフィグレーションのための相 / Ph for PWM config		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 1
説明:	オフセットクロックの位相シフトを設定します。 最初の有効なパワーユニットでは、クロックが 0° (値 0) から始まるのか、180° (値 1) から始まるのかを指定します。他のすべてのパワーユニットは、この設定に従って、代替クロックされます。		
依存関係:	参照: p1819		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1819	PWM 生成のための位相 / Ph for PWM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, S_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -1	最大 16	出荷時設定: -1
説明:	"offset clocking" を表示します。 特殊な状況 (ケース) に応じて、この値は様々な解釈されます: ケース 1: PWM クロックサイクル (1/p1800[D]) が電流コントローラクロックサイクル (p115[0]) よりも大きく、PWM クロックサイクルと電流コントローラクロックサイクルの比が整数で偶数倍となっている場合 (例: p0115[0] = 125 μ s、p1800[D] = 4 kHz、2 kHz、1 kHz)。 表示値は以下に関係します: - パワーユニットにより実行される電流制御サイクルの位相シフト ケース 2: PWM クロックサイクル (1/p1800[D]) が電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) 以下の値であり、電流コントローラクロックサイクルと PWM クロックサイクルの比が整数倍になっている場合 (例: p0115[0] = 125 μ s、p1800[D] = 8 kHz、16 kHz)。 表示値 1 は、以下の意味です: - パワーユニットは 180° 位相シフト (PWM サイクルから) を適用します。 ドライブシリーズの全てのパワーユニットに表示される値 0 は以下を意味します: - "offset clocking" (p1815 参照) の一般条件が満たされていません、つまり、パワーユニットはオフセットでクロックされません。		
依存関係:	参照: p0108, r0108, p0115, p1800, p1815, p1816, p1818		
注:	互換性により、このパラメータは設定パラメータです。しかし、これは読み取りパラメータとしてのみ機能します。これは出荷時設定 - 1 に意味がなくなり、互換性のためだけに使用できることを意味します。		

p1819	PWM 生成のための位相 / Ph for PWM		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -1	最大 16	出荷時設定: 0
説明:	"offset clocking" を表示します。 特殊な状況 (ケース) に応じて、この値は様々な解釈されます: ケース 1: PWM クロックサイクルが電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) よりも大きく、PWM クロックサイクルと電流コントローラクロックサイクルの比が整数で偶数倍となっている場合 (例: p0115[0] = 125 μ s、パルス周波数 = 4 kHz、2 kHz)。 表示値は以下に関係します: - パワーユニットにより実行される電流制御サイクルの位相シフト ケース 2: PWM クロックサイクルが電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) 以下の値であり、電流コントローラクロックサイクルと PWM クロックサイクルの比が整数倍になっている場合 (例: p0115[0] = 125 μ s、パルス周波数 = 8 kHz、16 kHz)。 表示値 1 は、以下の意味です: - パワーユニットは 180° 位相シフト (PWM サイクルから) を適用します。 ドライブシリーズの全てのパワーユニットに表示される値 0 は以下を意味します: - "offset clocking" (p1815 参照) の一般条件が満たされていません、つまり、パワーユニットはオフセットでクロックされません。		

依存関係: 参照: p0108, r0108, p0115, p1800, p1815, p1816, p1818
注: 互換性により、このパラメータは設定パラメータです。しかし、これは読み取りパラメータとしてのみ機能します。これは出荷時設定 - 1 に意味がなくなり、互換性のためだけに使用できることを意味します。

p1820[0...n]	反転 出力電圧 / U_output inv		
HLA	変更可: C2(3) データタイプ: Integer16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	出力電圧を反転する設定 これは、同じ設定値で、ピストンの方向はエンコーダ実績値を反転することなく反転されます。 速度エンコーダが使用中である場合、エンコーダ実績値の反転も必要となる場合があります (p0410)。		
値:	0: OFF 1: ON		
注:	この設定は、コントローラが禁止されている場合のみ変更できます。		

p1820[0...n]	出力相回転の反転 / Outp_ph_seq rev		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6732
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	モータの位相回転反転を設定します。 モータが要求された方向に回転しない場合は、このパラメータを使用して、モータの出力相回転を反転できます。 これにより、同一の設定値で、エンコーダ実績値を反転することなく、モータの方向が反転します。 速度エンコーダを使用している時には、エンコーダ実績値 (p0410) の反転も必要になる場合があります。		
値:	0: OFF 1: ON		
依存関係:	参照: p1821		
注意:	システム 2 の 30° オフセット角の 12 パルスコンバータの場合、回転方向反転のためには、位相オフセットは、オフセット角変更のサインとして 60° 変化します。これは、p1810.15 で適合可能です。 p1820 または、p1821 を使用した方向の変更が「Safe Direction without encoder」で認識されません。その結果、r9733 からの SDI (安全方向) により提供されたリミットはもはや機能しません。		
注:	この設定は、パルスがブロックされている場合にのみ変更できます。 相回転およびエンコーダ実績値の反転には、p1821 を使用可能です。		

p1821[0...n]	方向 / Direction		
HLA	変更可: C2(3) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	方向を変更するための設定 パラメータが変更されると、これがシリンダの回転方向およびエンコーダ実績値を設定値を変更することなく反転させます。		
値:	0: 時計回り (CW) 1: CCW (反時計回り)		
依存関係:	参照: F07434		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト



- 重要:** 異なる設定の方向およびパワーイネーブルでのドライブデータセット切り替えの場合、該当する故障が出力されません。
ピストンは方向反転後に再び較正しなければなりません。
パラメータ p1821 の変更後、回転方向は、セーフティ領域では自動的に調整されません。以下のパラメータが安全監視のために回転方向の設定に使用できます：
-SI モーションエンコーダコンフィグレーション セーフティ機能 - 位置実績値符号変更 (p9516.1/p9316.1、エンコーダ付き運転の場合にのみ有効)
- 注:** 制御センサが保持され、内部的に回転方向を同じ設定値で反転させるように、速度実績値 (例: r0063) も反転されます。更に、実際のエンコーダの位置実績値が反転されます (例: r0482[0..2])。
p1820 は、エンコーダ実績値を反転することなく、シリンダの方向を反転させるために使用可能です。

p1821[0...n]	回転方向 / Dir of rot	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2 (3) データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	回転方向の変更を設定します。 このパラメータを変更すると、設定値を変更することなく、モータの回転方向とエンコーダの実績値が反転します。		
値:	0: 時計回り (CW) 1: CCW (反時計回り)		
依存関係:	参照: F07434		
重要:	回転方向が変わり、パルスがイネーブルになるドライブデータセットの切り替えでは、該当する故障が出力されません。 パラメータ p1821 の変更後、回転方向は自動的にセーフティ領域では調整されません。以下のパラメータは、安全監視の回転方向を設定するために使用することができます： -SI モーションエンコーダコンフィグレーションセーフティ機能 - 位置実績値符号変更 (p9516.1/p9316.1、エンコーダ付き運転の場合のみ有効) -SI モーションギアボックス 回転方向反転 (p9539/p9339、エンコーダレス運転でも有効)		
注:	相回転 U/V/W での運転の場合、回転方向は、モータ出力軸側 (負荷側) から定義されます。 回転方向を変更する場合、電流コントローラの回転磁場配向が反転します。速度実績値 (例: r0063) も反転するため、制御間隔が保たれ、内部的に回転方向の反転が同じ設定値で生じます。更に、実際のエンコーダの位置実績値が反転します (例: r0482[0..2])。		

p1821[0...n]	方向 / Direction	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2 (3) データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	方向変更の設定 このパラメータを変更すると、設定値を変更することなく、モータの回転方向およびエンコーダ実績値が反転されます。		
値:	0: 時計回り (CW) 1: CCW (反時計回り)		
依存関係:	参照: F07434		

- 重要：** 回転方向が変わり、パルスがイネーブルになるドライブデータセットの切り替えでは、該当する故障が出力されません。
- パラメータ p1821 の変更後、回転方向は自動的にセーフティ領域では調整されません。以下のパラメータは、安全監視の回転方向を設定するために使用することができます：
- SI モーションエンコーダコンフィグレーションセーフティ機能 - 位置実績値符号変更 (p9516.1/p9316.1、エンコーダ付き運転の場合のみ有効)
 - SI モーションギアボックス 回転方向反転 (p9539/p9339、エンコーダレス運転でも有効)
- 注：** 相回転 U/V/W での運転の場合、回転方向は、反負荷側から定義されます。
- 回転方向を変更する場合、電流コントローラの回転界磁方向が反転されます。制御方向を保持し、同一の設定値で回転方向を反転するために、速度実績値（例：r0063）も反転されます。更に、電流エンコーダの位置実績値が反転されます（例：r0482[0...2]）。
- VECTOR の場合、以下が適用されます：
- p1820 を使用して、エンコーダ実績値を反転することなく、モータの方向を反転できます。

p1821[0...n]	回転方向 / Dir of rot		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (3) データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケール： - 最大 1	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0

- 説明：** 回転方向の変更を設定します。
- このパラメータを変更すると、設定値を変更することなく、モータの回転方向とエンコーダの実績値が反転します。
- 値：** 0: 時計回り (CW)
1: CCW (反時計回り)
- 依存関係：** 参照： F07434
- 危険：**  回転方向の変更のために (p1821 = 1)、速度コントローラの外部速度実績値を使用する際 (p1440 参照)、その磁性は変更される必要があります (例： p0410 を介したドライブオブジェクトエンコーダ)。そうでなければ、正のカップリングが速度制御ループで発生し、ドライブは速度リミットまで加速されます。
- 注意：**  システム 2 のための 30° オフセット角を備えた 12 パルスインバータの場合で、回転方向を反転すると、角オフセットの符号が変化するため、相オフセットが 60° だけ変化します。これは、p1810.15 で調整できます。
- 重要：** 回転方向が変わり、パルスがイネーブルになるドライブデータセットの切り替えでは、該当する故障が出力されません。
- パラメータ p1821 の変更後、回転方向は自動的にセーフティ領域では調整されません。以下のパラメータは、安全監視の回転方向を設定するために使用することができます：
- SI モーションエンコーダコンフィグレーションセーフティ機能 - 位置実績値符号変更 (p9516.1/p9316.1、エンコーダ付き運転の場合のみ有効)
 - SI モーションギアボックス 回転方向反転 (p9539/p9339、エンコーダレス運転でも有効)
- 注：** 相回転 U/V/W での運転の場合、回転方向は、反負荷側から定義されます。
- 回転方向を変更する場合、電流コントローラの回転磁場配向が反転されます。速度実績値（例：r0063）は、制御方向が同じ設定値で維持され、内部的に回転方向を反転させるように、反転されます。更に、実際のエンコーダの位置実績値は反転されます（例：r0482[0...2]）。
- p1820 は、エンコーダ実績値を反転させることなく、モータの回転方向を反転させるために使用可能です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1822	パワーユニット 電源相監視 許容時間 / PU ph monit t_tol		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 500 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 540000 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[ms]]
説明:	ブロックサイズのパワーユニットの電源相監視の許容時間を設定します。 電源相故障がこの許容時間よりも長い間存在する場合、該当する故障が出力されます。		
依存関係:	参照: F30011		
重要:	故障した電源位相での運転時には、有効な電力に依存して、デフォルト値よりも高い値が直ちにまたは長い期間に渡ってパワーユニットを破損する場合があります。		
注:	設定 p1822 = 最大値の場合、電源相監視が無効化されます。		
p1825	コンバータ バルブスレッシホールド電圧 / Threshold voltage		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[Veff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.6 [[Veff]]
説明:	補償されるバルブのスレッシホールド電圧低下を設定します (パワー半導体デバイス)。		
注:	この値は、モータデータ定数測定ルーチンで自動的に計算されます。		
p1827	電源装置 補正值 バルブロックアウトタイム運転モード / INFcomp t_lockMode		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	バルブロックアウト時間の補正のための運転モードを設定します。		
値:	0: 補正值 バルブロックアウト時間 無効 1: 補正值 バルブロックアウト時間 有効		
注:	並列接続されているパワーユニットの場合で、閉ループ聖女が還流電流を抑制するために有効化されている場合 (p7035) には、このパラメータの値とは無関係に常に補正が有効です。		
p1828	補正值 バルブロックアウト時間 U 相 / Comp t_lock ph U		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	U 相の補正バルブロックアウト時間を設定します。		
重要:	デッドタイム補正は p7003 = 2 で無効化されます。		
注:	値は、自動的にモータデータ定数測定ルーチンで計算されます。 PM340 タイプのパワーユニットでは、この値は 3.98 μ s に制限されます。		

p1829	補正值 バルブロックアウト時間 V 相 / Comp t_lock ph V		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	V 相の補正バルブロックアウト時間を設定します。		
重要:	デッドタイム補正は p7003 = 2 で無効化されます。		
注:	PM340 タイプのパワーユニットの場合、この値は 3.98 μ s に制限されます。		
p1830[0...n]	係数 範囲補正 正側 / Fact pl_adap pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965, 4970, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 10.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	正側方向での範囲補正係数を設定します。		
依存関係:	参照: p1831		
p1830	補正值 バルブロックアウト時間 W 相 / Comp t_lock ph W		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	W 相の補正バルブロックアウト時間を設定します。		
重要:	デッドタイム補正は p7003 = 2 で無効化されます。		
注:	PM340 タイプのパワーユニットの場合、この値は 3.98 μ s に制限されます。		
p1831[0...n]	係数 範囲補正 負側 / Fact pl_adap neg		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4965, 4970, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 10.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	負の範囲補正の係数を設定します。		
依存関係:	参照: p1830		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1832[0...n]	バルブオフセット / Valve offset		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.0000 [V]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [V]
説明:	アナログバルブ設定値のオフセットを設定します。		
p1832	デッドタイム補正 電流レベル / t_dead_comp I_lev		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Aeff]]
説明:	デッドタイム補正用の電流レベルを設定します。 電流レベルを超過すると、コンバータのスイッチング遅延時間によるデッドタイムは、予め計算された定値で補正されます。該当する相電流設定値が p1832 で定義された絶対値を下回る場合は、この相の補正値は連続的に低減されます。		
依存関係:	p1832 の出荷時設定は、自動的に、0.02 * 定格ドライブコンバータ電流 (r0207) に設定されます。		
p1833[0...n]	移行ポイント補正 Q1 正側 ゼロ範囲 / Trans pt Q1 pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [%]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.01 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 1 正側 (ゼロ範囲) の流量度 Q を設定します。 移行ポイント補正特性は、以下の値ペアで構成されます: 流量度 (Q) / 電圧 (U) 正側範囲: - p1833 / p1834 → ポイント 1 正側 (ゼロ範囲)、丸み付け p1835 - p1839 / p1840 → ポイント 2 正側、丸み付け p1841 - p1845 / p1846 → ポイント 3 正側 (飽和) 負側範囲: - p1836 / p1837 → ポイント 1 負側 (ゼロ範囲)、丸み付け p1838 - p1842 / p1843 → ポイント 2 負側、丸み付け p1844 - p1847 / p1848 → ポイント 3 負側 (飽和)		
依存関係:	参照: p1834, p1835		

r1833[0...2]	HW 電流制御用の相電流設定値 / Setp_I		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: 6_5 スケーリング: - 最大 - [[A]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ハードウェア電流制御のための相の設定値電流を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		

p1834[0...n]	移行ポイント補正 U1 正側 ゼロ範囲 / Trans pt U1 pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 1 正側 (ゼロ範囲) の電圧 U を設定します。 移行ポイント補正特性は、以下の値ペアで構成されます: 流量度 (Q) / 電圧 (U) 正側範囲: - p1833 / p1834 → ポイント 1 正側 (ゼロ範囲)、丸み付け p1835 - p1839 / p1840 → ポイント 2 正側、丸み付け p1841 - p1845 / p1846 → ポイント 3 正側 (飽和) 負側範囲: - p1836 / p1837 → ポイント 1 負側 (ゼロ範囲)、丸み付け p1838 - p1842 / p1843 → ポイント 2 負側、丸み付け p1844 - p1847 / p1848 → ポイント 3 負側 (飽和)		
依存関係:	参照: r1833, p1833, p1835		

p1835[0...n]	移行ポイント補正 丸み付け 1 正側 ゼロ範囲 / Trans pt rnd 1 pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 1 正側 (ゼロ範囲) の丸み付けを設定します。 移行ポイント補正特性は、以下の値ペアで構成されます: 流量度 (Q) / 電圧 (U) 正側範囲: - p1833 / p1834 → ポイント 1 正側 (ゼロ範囲)、丸み付け p1835 - p1839 / p1840 → ポイント 2 正側、丸み付け p1841 - p1845 / p1846 → ポイント 3 正側 (飽和)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

負側範囲：

- p1836 / p1837 → ポイント 1 負側（ゼロ範囲）、丸み付け p1838
- p1842 / p1843 → ポイント 2 負側、丸み付け p1844
- p1847 / p1848 → ポイント 3 負側（飽和）

依存関係： 参照： r1833, p1833, p1834

p1835[0...1]	パルス周波数低減 スwitching周波数シフト / f_puls_red f_sw		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 変調 対象外のモータタイプ： SESM, REL 最小 0.00 [[Hz]]	単位グループ： - スケールリング： - 最大 800.00 [[Hz]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.00 [[Hz]]
説明：	パルス周波数低減のためのSwitching周波数 r1836 をシフトするための周波数。 パラメータ値は同じパラメータインデックスを含むSwitching周波数スレッシュホールドを低減します。		
インデックス：	[0] = 周波数リミット 1 [1] = 周波数リミット 2		
依存関係：	参照： r1836, p1836		

p1836[0...n]	移行ポイント補正 Q1 負側 ゼロ範囲 / Trans pt Q1 neg		
HLA	変更可： C2(3), U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス： DDS, p0180	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 4966, 4975
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0.01 [%]	単位グループ： - スケールリング： - 最大 95.00 [%]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.01 [%]
説明：	移行ポイント補正のポイント 1 負側（ゼロ範囲）の流量度 (Q) を設定します。		
依存関係：	参照： r1837, p1837, r1838, p1838		

r1835[0...1]	パルス周波数低減、Switching周波数 / f_puls_red f_sw		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 変調 対象外のモータタイプ： SESM, REL 最小 - [[Hz]]	単位グループ： - スケールリング： - 最大 - [[Hz]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[Hz]]
説明：	その値未満ではパルス周波数が自動的に低減される周波数リミットを表示します。 パラメータ設定されたパルス周波数 p1800 から開始し、周波数リミットおよび補足的ヒステリシスがこれを下回る場合、パルス周波数は次に可能な値まで低減されます。		
インデックス：	[0] = 周波数リミット 1 [1] = 周波数リミット 2		
依存関係：	参照： p1810, p1835		
注：	パルス周波数低減は、V/f 制御の場合有効ではありません。 p1835 の変更時に周波数スレッシュホールドを下回ることがないように、スレッシュホールド間に 10 Hz の最少クリアランスを確保してください。 インデックス [0] に関して： 最初のパルス周波数低減の周波数リミット (p1810.8 = 1 の場合に有効)。 インデックス [1] に関して： 2 番目のパルス周波数低減の周波数リミット (p1810.9 = 1 の場合に有効)。		

p1837[0...n]	移行ポイント補正 U1 負側 ゼロ範囲 / Trans pt U1 neg		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [%]	最大 95.00 [%]	出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 1 負側 (ゼロ範囲) の電源 U を設定します。		
依存関係:	参照: r1836, p1836, r1838, p1838		

r1837	ゲートユニットのコンフィグレーション / Gating unit config		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	ゲートユニットドライバのコンフィグレーションを表示します。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	フライング再起動のための変調深さ	リミットあり	制限なし	-
	01	Vdc 閉ループ制御のための変調深さ	リミットあり	制限なし	-
	02	Vdc_min コントローラ	有効	有効ではありません	-
	03	モータデータ定数測定ルーチン	有効	有効ではありません	-
	04	電流オフセット計算	有効	有効ではありません	-
	05	シミュレーション運転	有効	有効ではありません	-
	06	出力相回転の反転	有効	有効ではありません	-
	07	CCW 回転方向	有効	有効ではありません	-
	08	同期 (バイパス)	有効	有効ではありません	-
	09	アプリケーションによる F07801 モニタ	有効	有効ではありません	-
	10	シャードライブ 有効	OK	No	-
	11	短絡テスト実行中	No	OK	-
	12	FL 変調禁止	OK	No	-
	13	F3E 発生中	OK	No	-
	14	SW での角の事前回転 (アドバンス) 有効	OK	No	-
	15	PS インターフェース付きパワーユニット	OK	No	-
	16	電流測定オーバーサンプリング 有効	OK	No	-
	17	実績値平均化 一時的に抑制	OK	No	-
	18	変調深さ制限	OK	No	-
	19	低減された DC リンクの静電容量 (F3E なし)	OK	No	-
	20	設定値はリセットされません	OK	No	-
	21	電圧較正有効	OK	No	-
	22	ゲートユニットで無効化された Vdc 補正	OK	No	-

p1838[0...n]	移行ポイント補正 丸み付け 1 負側 ゼロ範囲 / Trans pt rnd 1 neg		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [%]	最大 30.00 [%]	出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 1 負側 (ゼロ範囲) の丸み付けを設定します。		
依存関係:	参照: r1836, p1836, r1837, p1837		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1838.0...15	C0/B0: ゲートユニット ステータスワード 1 / Gating unit ZSW1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: パワーユニットのステータスワード 1 の表示および BICO 出力

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 故障 タイムクリティカル	ON	OFF	-
	01 ゲートユニットモード ビット 0	ON	OFF	-
	02 パルスイネーブル	ON	OFF	-
	03 上側スイッチオフ信号経路	無効	有効	-
	04 下側スイッチオフ信号経路	無効	有効	-
	05 ゲートユニットモード ビット 1	ON	OFF	-
	06 ゲートユニットモード ビット 2	ON	OFF	-
	07 ブレーキ状態	ON	OFF	-
	08 ブレーキ診断	ON	OFF	-
	09 電機子短絡ブレーキ	有効	有効ではありません	-
	10 ゲートユニット状態 ビット 0	ON	OFF	-
	11 ゲートユニット状態 ビット 1	ON	OFF	-
	12 ゲートユニット状態 ビット 2	ON	OFF	-
	13 アラーム状態ビット 0	ON	OFF	-
	14 アラーム状態ビット 1	ON	OFF	-
	15 診断 24 V	ON	OFF	-

注: コントロールユニットが PM240-2 とハードウェア STO (HW-STO) で運転される場合、以下の割り付けが 2 点の HW-STO 入力端子のために獲得されます:

入力端子 STO_A → r1838.4 スwitchオフ信号バス 下側

入力端子 STO_B → r1838.3 スwitchオフ信号バス 上側

書き込まれないビットは内部診断に使用されます。

p1839[0...n]	移行ポイント補正 Q2 正側 / Trans pt Q2 pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0.20 [%]	95.00 [%]	10.00 [%]

説明: 移行ポイント補正のポイント 2 正の流量度 Q を設定します。

依存関係: 参照: p1840, r1841, p1841

p1840[0...n]	移行ポイント補正 U2 正側 / Trans pt U2 pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0.00 [%]	95.00 [%]	10.00 [%]

説明: 移行ポイント補正のポイント 2 正の電圧 U を設定します。

依存関係: 参照: p1839, r1841, p1841

p1840[0...n]		実績値補正のためのハードウェアコンフィグレーション / ActVal_corr conf		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	実績値補正のためのハードウェアコンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	00	実績値補正 無効化済	OK	No -
	01	モジュレータおよび設定値からの積分を比較します	OK	No -
依存関係:	参照: p1802			
注:	運転中 (パルスインネブル) は、ドライブデータセットの切り替えによるコンフィグレーションの変更はできません。			

p1841[0...n]		移行ポイント補正 丸み付け 2 正側 / Trans pt rnd 2 pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975	
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.50 [%]	
説明:	移行ポイント補正のポイント 2 正の丸み付けを設定します。			
依存関係:	参照: p1839, p1840			

r1841		実績値補正 ステータスワード / ActVal_corr status		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	実績値補正のためのハードウェア状態を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	00	検出された実績値補正用のハードウェア ハードウェア	OK	No -
	01	自動電源遮断 (切り替えインスタンス過多)	OK	No -
	02	ゲートユニットのクックサイクル周波数の 1/2 で スケーリングされた整数	OK	No -
	03	実績値補正 一時的に禁止	OK	No -
	14	予備	OK	No -
	15	実績値補正 有効	OK	No -

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1842[0...n]	移行ポイント補正 Q2 負側 / Trans pt Q2 neg		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 2 負の流量度 Q を設定します。		
依存関係:	参照: p1843, p1844		
p1843[0...n]	移行ポイント補正 U2 負側 / Trans pt U2 neg		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 2 負の電圧 U を設定します。		
依存関係:	参照: p1842, p1844		
注:	運転中 (パルスインネーブル) は、ドライブデータセットの切り替えによるコンフィグレーションの変更はできません。		
p1844[0...n]	移行ポイント補正 丸み付け 2 負側 / Trans pt rnd 2 neg		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966, 4975 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.50 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 2 負の丸み付けを設定します。		
依存関係:	参照: p1842, p1843		
p1845[0...n]	移行ポイント補正 Q3 正側 飽和 / TransPt Q3 pos sat		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [%]	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4975 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 3 正側 (飽和) の流量度 Q を設定します。		
依存関係:	参照: p1846		

p1845[0...n]	実績値補正 評価係数 Lsig / ActVal_cor ev Lsig		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 10.00	出荷時設定: 1.00
説明:	実績値補正のためのハードウェア L-R 要素の漏洩インダクタンスの重み付け係数を設定します。		
依存関係:	参照: p0391, p0392, p0393		
注:	電流実績値補正用のハードウェア漏洩インダクタンスの負荷に依存する調整は、p0391 ... p0393 で定義されます。		
p1846[0...n]	移行ポイント補正 U3 正側 飽和 / TransPt U3 pos sat		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.20 [%]	最大 100.00 [%]	出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 3 正側 (飽和) の電圧 U を設定します。		
依存関係:	参照: p1845		
p1846[0...n]	実績値補正 ダンピング (減衰) 係数 / ActV_corr D_factor		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 10.00	出荷時設定: 1.00
説明:	実績値補正のためのハードウェアダンピング (減衰) 係数を設定します。 係数は、LR 要素のフィードバック分岐内の T0/Tsig 比率を掛けます。		
p1847[0...n]	移行ポイント補正 Q3 負側 飽和 / TransPt Q3 neg sat		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.20 [%]	最大 100.00 [%]	出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 3 負側 (飽和) の流量度 Q を設定します。		
依存関係:	参照: r1848, p1848		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1848[0...n]	移行ポイント補正 U3 負側 飽和 / TransPt U3 neg sat		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4975
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.20 [%]	最大 100.00 [%]	出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	移行ポイント補正のポイント 3 負側 (飽和) の電圧 U を設定します。		
依存関係:	参照: p1847		
r1848[0...5]	実績値補正 相電流 / ActVal_corr I_ph		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	位相補正電流およびドライブコンバータ相電流を表示します。		
インデックス:	[0] = 高調波 U 相 [1] = 高調波 V 相 [2] = 高調波 W 相 [3] = 測定値 U 相 [4] = 測定値 V 相 [5] = 測定値 W 相		
r1849[0...5]	実績値補正 相電圧 / ActVal_corr U_ph		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	補正相電圧およびドライブコンバータ位相電圧を表示します。		
インデックス:	[0] = 高調波 U 相 [1] = 高調波 V 相 [2] = 高調波 W 相 [3] = 測定値 U 相 [4] = 測定値 V 相 [5] = 測定値 W 相		
p1850[0...n]	制御電圧リミット 正側 / U_ctrl lim pos		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [V]	最大 10.0 [V]	出荷時設定: 10.0 [V]
説明:	正の制御電圧リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p1851		

p1851 [0...n]	制御電圧リミット 負側 / U_ctrl limit neg		
HLA	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4966
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -10.0 [V]	最大 0.0 [V]	出荷時設定: -10.0 [V]
説明:	負の制御電圧のリミットを設定します。		
依存関係:	参照: p1850		
p1900	モータデータ定数測定ルーチンおよび回転測定 / MotID and rot meas		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 2
説明:	モータデータ定数測定ルーチンと速度コントローラの最適化を設定します。 p1900 = 0: 禁止された機能 p1900 = 2: インダクションモータ → p1910 = 1 および p1960 = 0 に設定します。 永久磁石式か、他励同期モータ → p1910 = 1, p1990 = 1 および p1960 = 0 に設定します。 ドライブインネブル信号が存在すると、次のスイッチオンコマンド時に、停止モータデータ定数測定ルーチンが実行されます。モータに電流が流れるため、最大 1/4 回転までモータが回転する場合があります。 永久磁石式または他励同期モータでは、次のスイッチオンコマンド時に、エンコーダが調整されます。モータは自由に回転可能でなければならず、モータエンコーダの 1.5 回転分回転します。		
値:	0: 無効 2: モータデータ定数測定 (静止)		
依存関係:	シミュレーションモードでは、パラメータに書き込むことができません。 モータデータ定数測定ルーチンが選択されていると、ドライブデータセット切り替えは抑制されます。 参照: p1272, p1300, p1910 参照: F07990, A07991		
重要:	モータ保持ブレーキが存在する場合、それは「開」でなければなりません (p1215 = 2)。 決定された設定を恒久的に受け付けるために、それらは不揮発性メモリに保存される必要があります (p0971, p0977)。 モータ定数測定中に書き込み保護を有効化することはできません (p7761)。 回転測定中はパラメータを保存することができません (p0971, p0977)。		
注:	ベクトル制御のモータおよび制御パラメータは、両方の測定が実行される時に (最初は停止時に、その後はモータ回転時に) のみ適切に設定されます。回転中のモータの測定は、p1300 < 20 (V/f 制御) の場合には実行されません。 パラメータが設定される場合、該当するアラームが出力されます。 スイッチオンコマンドは測定中設定されたままの状態であればなりません。測定終了後ドライブは自動的にそれをリセットします。 測定時間は 0.3 s から数分です。これは、主にモータサイズおよび機械の状況に影響されます。 モータデータ定数測定ルーチンの終了後、p1900 も自動的に 0 に設定されます。 リラクタンسモータの場合、極位置定数測定が静止状態での測定中に実行されます。その結果、発生する故障は、極位置定数測定にも割り付けられる場合があります。 V/f 制御の場合 (p1300)、速度コントローラ最適化での定数測定には意味がありません (例: p1900 = 1)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1900	モータデータ定数測定ルーチンおよび回転測定 / MotID and rot meas
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(1), T データタイプ: Integer16 計算結果: - ダイナミックインデックス: - アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 単位グループ: - スケールリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定:
0	3 2
説明:	<p>モータデータ定数測定と速度コントローラの最適化を設定します。</p> <p>モータ定数測定は、モータ静止状態 (p1900 = 1、2; p1910 も参照) で最初に実行してください。これをベースに、追加のモータおよび制御パラメータは、モータ回転でのモータデータ定数測定 (p1900 = 1、3; p1960 も参照) を使用して決定できます; p1300 < 20 の場合を除く。</p> <p>p1900 = 0: 禁止された機能</p> <p>p1900 = 1: インダクションモータ --> p1300 に依存し、p1910 = 1 および p1960 = 0、1、2 を設定します。 永久磁石式または他励式同期モータ --> p1300 に依存し、p1910 = 1、p1990 = 1 および p1960 = 0、1、2 を設定します</p> <p>ドライブレール信号が存在する時、モータ定数測定ルーチンは次のスイッチオンコマンド後、停止時に実行されます。モータに電流が流れ、1/4 回転までモータが回転し自身を合わせる場合があることを意味します。</p> <p>永久磁石式または他励式同期モータの場合、エンコーダは次のスイッチオンコマンドで補正されます。モータは自由に回転できる状態になければならず、モータエンコーダの 1.5 回転動きます。</p> <p>次のスイッチオンコマンド時に、回転状態でのモータデータ定数測定ルーチンが実行され、更に、異なるモータ速度の測定により速度コントローラの最適化が実行されます。</p> <p>p1900 = 2: インダクションモータ --> p1910 = 1 および p1960 = 0 を設定します 永久磁石式または他励式同期モータ --> p1910 = 1、p1990 = 1 および p1960 = 0 を設定します</p> <p>ドライブレール信号が存在する時、モータ定数測定ルーチンは次のスイッチオンコマンド後、停止時に実行されます。モータに電流が流れ、1/4 回転までモータが回転し自身を合わせる場合があることを意味します。</p> <p>永久磁石式または他励式同期モータの場合、エンコーダは次のスイッチオンコマンド後に、補正されます。モータは自由に回転できる状態になければならず、モータエンコーダの 1.5 回転分回転します。</p> <p>p1900 = 3: p1300 に依存して、p1960 = 0、1、2 を設定します。 この選択は、モータデータ定数測定が静止状態で既に行われている場合のみに選択してください。 ドライブレール信号が存在すると、次のスイッチオンコマンド時に、回転状態でのモータデータ定数測定ルーチンが実行され、更に、速度コントローラ最適化が異なるモータ速度で測定することで実行されます。</p>
値:	0: 無効 1: モータデータ定数測定 (静止) および速度コントローラ最適化 2: モータデータ定数測定 (静止) 3: 速度コントローラを最適化 (回転)
依存関係:	シミュレーションモードでは、パラメータに書き込むことができません。 モータデータ定数測定ルーチンが選択されていると、ドライブデータセット切り替えは抑制されます。 参照: p1272, p1300, p1910, p1960, p1990 参照: A07980, A07981, F07982, F07983, F07984, F07985, F07986, A07987, F07988, F07990, A07991
重要:	モータ保持ブレーキが存在する場合、それは「開」でなければなりません (p1215 = 2)。 決定された設定を恒久的に受け付けるために、それらは不揮発性メモリに保存する必要があります (p0971、p0977)。 モータ定数測定中に書き込み保護を有効化することはできません (p7761)。 回転測定中はパラメータを保存することができません (p0971、p0977)。 p1900 = 3: この設定は、モータデータ定数測定ルーチンが既に静止状態で実行されている場合にのみ選択してください。

- 注：** ベクトル制御のモータおよび制御パラメータは、両方の測定が実行される時に（最初は停止時に、その後はモータ回転時に）のみ適切に設定されます。回転中のモータの測定は、 $p1300 < 20$ (V/f 制御) の場合には実行されません。
- パラメータが設定される場合、該当するアラームが出力されます。
- スイッチオンコマンドは測定中設定されたままの状態ではなりません。測定終了後ドライブは自動的にそれをリセットします。
- 測定時間は 0.3 s から数分です。これは、主にモータサイズおよび機械の状況に影響されます。
- モータデータ定数測定ルーチンの終了後、 $p1900$ も自動的に 0 に設定されます。
- リラクタンسモータの場合、極位置定数測定が静止状態で測定中に実行されます。その結果、発生する故障は、極位置定数測定にも割り付けられる場合があります。
- V/f 制御の場合 ($p1300$)、速度コントローラ最適化での定数測定には意味がありません（例： $p1900 = 1$ ）。

p1901		テストパルス評価 コンフィグレーション / Test puls config			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： T データタイプ： Unsigned32	計算結果： CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -		
	P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケールリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 bin		
説明：	テストパルス評価のコンフィグレーションを設定します。 ビット 00 に関して：パルスイネーブル時に一度 / 毎回、導体間に短絡がないかどうか確認してください。 ビット 01：パルスがイネーブルされる時に一度 / 毎回、地絡故障を確認してください。 ビット 02：パルスイネーブルの度に、ビット 00 および / またはビット 01 を使用して選択されたテストの有効化				
推奨：	モータが完全には静止していない状態で地絡試験が不正に開始される場合は、パルスブロック遅延時間 ($p1228$) を大きくしてください。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	位相短絡テストパルス 有効	OK	No	-
	01	地絡故障検出テストパルス有効	OK	No	-
	02	各パルスイネーブルでのテストパルス	OK	No	-
依存関係：	地絡試験は、モータが静止状態にある場合、およびフライング再始動が無効化されている場合 ($p1200 = 0$) にのみ可能です。 正弦波フィルタが接続されている場合、フィルタがテストパルスにより励磁される場合があるため、短絡および地絡試験は無効化されます。 参照： $p0287$				
注：	コンダクタ・コンダクタ短絡がテスト中に検出されると、 $r1902.1$ に表示されます。 テスト中に地絡故障が検出されると、 $r1902.2$ に表示されます。 ビット 02 = 0 に関して： POWER ON 後にテストが一度正常に終了した場合 ($r1902.0$ 参照) は、繰り返されません。 ビット 02 = 1 に関して POWER ON 後だけでなく、パルスがイネーブルされる度にも、テストが実行されます。				

r1902		テストパルス評価 状態 / Test puls ev stat			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -		
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケールリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -		
説明：	テストパルス評価の状態を表示します。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	短絡テスト 正常に終了	OK	No	-
	01	位相短絡を検出	OK	No	-
	02	地絡故障テスト 正常に実行	OK	No	-
	03	地絡故障検出	OK	No	-
	04	定数測定 最小パルス幅よりも大きなパルス幅	OK	No	-

注: 地絡故障テストが選択されたとしても、正常に実行されなかった場合、テストパルス中に十分な電流を確立できませんでした。
ビット 04 に関して：
1 サンプリング時間よりも長いテストパルスが発生しました。

p1903

BI: データ定数測定 制御 / Data ident ctrl

HLA

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32 / Binary

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

1

説明:

データ定数測定（回転測定）を制御する信号ソースを設定します。

p1903 = 1 信号の場合、以下が適用されます：

- データ定数測定は、p1960 = -1 または 1 で開始されます。

p1903 = 0 信号の場合、以下が適用されます：

- データ定数測定は p1960 = -1 または 1 で選択されます；但し、実際には p1903 = 0/1 信号でのみ実行されません。

一般的に以下が適用されます：

- データ定数測定の動作中、この機能は、バイネクタ入力 p1903 = 0 信号でキャンセルされます。

p1905

パラメータ調整選択 / Par tuning select

VECTOR ([n/M]),

VECTOR_AC ([n/M]),

VECTOR_I_AC ([n/M])

変更可: C2(1), T

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: モータ定数測定

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

90

0

説明:

エンコーダの微調整は、初回試運転中またはエンコーダ交換直後に開始してください。

微調整は、パルスがイネーブルされ、回転測定を実行する時（約 1 分）に開始します。この場合、モータ定格速度の少なくとも 40 % の速度設定値が入力されなければならない、トルクはモータ定格トルクの半分未満でなければなりません。

アラーム A07976 を使用して表示された微調整の相。

微調整は、後続のパルスブロックのための p0431 の計算で終了します。

微調整終了時に p1905 は自動的に 0 に設定されます。

値:

0: 無効

90: エンコーダの微調整

依存関係:

エンコーダ調整が実行されない場合 (p3925.4 = 0) またはエンコーダキャリブレーション（較正）が有効な場合 (p1990 != 0)、エンコーダのファインキャリブレーション（較正）が防止されます。

参照: p1272, p1910, p1960, p1990

参照: A07976

重要:

エンコーダのファインキャリブレーション（較正）中、モータは無負荷で運転されなければならない、モータの保持ブレーキが使用される場合、これが開放される必要があります。

注:

p1905 = 90 かつパルスがイネーブルされていない場合、この機能は次回パルスがイネーブルされる時のみ実行されます。

エンコーダの微調整を選択する時、モータデータセットの切り替えが抑制されます。

p1909 イネーブルなしのデータ定数測定 有効化 / Data ID w/o enab				
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	イネーブルなしで、静的データ定数測定を有効化します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	圧力センサ オフセットキャリブレーション (較正) を実行	OK	No -
	01	ピストンキャリブレーション (較正) を実行	OK	No -
依存関係:	参照: p1910			
注:	p1909 への書き込み時、オフセットキャリブレーション (較正) は即座に開始されます。該当するビットは、機能が実行された場合に、自動的にリセットされます。 ビット 00 に関して: オフセットキャリブレーション (較正) の前提条件は、すべての圧力センサでの圧力がゼロということです。オフセットは、p0241、p0243 および p0245 に入力されます。 ビット 01 に関して: シリンダが完全に退避されてなければならないことが前提条件です (A 側のピストン)。位置オフセットは、p0476 に入力されます。			

p1909[0...n] モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW				
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0010 0111 0000 0000 bin	
説明:	モータデータ定数測定のコfigurেশョンを設定します。			
推奨:	停止モータデータ定数測定ルーチンの場合で、モータ保持ブレーキが使用されている場合には、ブレーキを開放し、測定前にモータが正確に同期していなければなりません。これは、測定が安全に実行でき、外部の力がモータに作用していない場合にのみ実行してください。これにより転流角オフセットが決定されます (p1909.13、p0431)。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	08	d 軸インダクタンスを測定	OK	No -
	09	q 軸インダクタンスの測定	OK	No -
	10	励磁インダクタンスおよびロータ抵抗の測定	OK	No -
	13	転流角および回転方向を測定	OK	No -
	14	電圧エミュレーションエラーの決定	OK	No -
依存関係:	参照: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953			
注:	インダクションモータ (ASM) では以下のビットが有効です: 8、9、10、13 同期モータ (SRM) では以下のビットが有効です: 8、9、13、14 ビット 14 に関して: - 電圧エミュレーションエラーの検出が正常に行われた後、相電圧実績値 (r0089) 有効電流実績値 (r0082)、およびトルク実績値 (r0080) の表示が大幅に正確になります。 - 電圧エミュレーションエラーは、運転温度のモータモジュールにより定数測定する必要があります。 - モータ温度 (r0035) は、大きく変化してはいけません (つまり、負荷サイクルの直後に定数測定しないでください)。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1909[0...n] モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW					
SERVO (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_AC (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0110 0111 0000 0000 bin		
説明:	モータデータ定数測定のコfigurেশョンを設定します。				
推奨:	停止モータデータ定数測定ルーチンの場合で、モータ保持ブレーキが使用されている場合には、ブレーキを開放し、測定前にモータが正確に同期していなければなりません。これは、測定が安全に実行でき、外部の力がモータに作用していない場合にのみ実行してください。これにより転流角オフセットが決定されます (p1909.13、p0431)。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	08	d 軸インダクタンスを測定	OK	No	-
	09	q 軸インダクタンスの測定	OK	No	-
	10	励磁インダクタンスおよびロータ抵抗の測定	OK	No	-
	13	転流角および回転方向を測定	OK	No	-
	14	電圧エミュレーションエラーの決定	OK	No	-
依存関係:	参照: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953				
注:	インダクションモータ (ASM) では以下のビットが有効です: 8、9、10、13 同期モータ (SRM) では以下のビットが有効です: 8、9、13、14 ビット 14 に関して: - 電圧エミュレーションエラーの検出が正常に行われた後、相電圧実績値 (r0089) 有効電流実績値 (r0082)、およびトルク実績値 (r0080) の表示が大幅に正確になります。 - 電圧エミュレーションエラーは、運転温度のモータモジュールで定数測定する必要があります。 - モータ温度 (r0035) は大きく変化してはいけません (つまり、負荷サイクルの直後に定数測定しないでください)。				
p1909[0...n] モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW					
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0110 0111 0000 0000 bin		
説明:	モータデータ定数測定のコfigurেশョンを設定します。				
推奨:	停止モータデータ定数測定ルーチンの場合で、モータ保持ブレーキが使用されている場合には、ブレーキを開放し、測定前にモータが正確に同期していなければなりません。これは、測定が安全に実行でき、外部の力がモータに作用していない場合にのみ実行してください。これにより転流角オフセットが決定されます (p1909.13、p0431)。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	08	d 軸インダクタンスを測定	OK	No	-
	09	q 軸インダクタンスの測定	OK	No	-
	10	励磁インダクタンスおよびロータ抵抗の測定	OK	No	-
	13	転流角および回転方向を測定	OK	No	-
	14	電圧エミュレーションエラーの決定	OK	No	-
依存関係:	参照: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953				

- 注：** インダクションモータ (ASM) では以下のビットが有効です：8、9、10、13
同期モータ (SRM) では以下のビットが有効です：8、9、13、14
ビット 14 に関して：
- 電圧エミュレーションエラーの検出が正常に行われた後、相電圧実績値 (r0089) 有効電流実績値 (r0082)、およびトルク実績値 (r0080) の表示が大幅に正確になります。
- 電圧エミュレーションエラーは、運転温度のモータモジュールにより定数測定する必要があります。
- モータ温度 (r0035) は、大きく変化してはいけません (つまり、負荷サイクルの直後に定数測定しないでください)。

p1909[0...n]	モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0010 0111 0000 0000 bin

- 説明：** モータデータ定数測定のコフィグレーションを設定します。
推奨： 停止モータデータ定数測定ルーチンの場合で、モータ保持ブレーキが使用されている場合には、ブレーキを開放し、測定前にモータが正確に同期していなければなりません。これは、測定が安全に実行でき、外部の力がモータに作用していない場合にのみ実行してください。これにより転流角オフセットが決定されます (p1909.13、p0431)。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	d 軸インダクタンスを測定	OK	No	-
	09	q 軸インダクタンスの測定	OK	No	-
	10	励磁インダクタンスおよびロータ抵抗の測定	OK	No	-
	13	転流角および回転方向を測定	OK	No	-
	14	電圧エミュレーションエラーの決定	OK	No	-

- 依存関係：** 参照: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953

- 注：** インダクションモータ (ASM) では以下のビットが有効です：8、9、10、13
同期モータ (SRM) では以下のビットが有効です：8、9、13、14
ビット 14 に関して：
- 電圧エミュレーションエラーの検出が正常に行われた後、相電圧実績値 (r0089) 有効電流実績値 (r0082)、およびトルク実績値 (r0080) の表示が大幅に正確になります。
- 電圧エミュレーションエラーは、運転温度のモータモジュールで定数測定する必要があります。
- モータ温度 (r0035) は大きく変化してはいけません (つまり、負荷サイクルの直後に定数測定しないでください)。

p1909[0...n]	モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

- 説明：** モータデータ定数測定のコフィグレーションを設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ステータインダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
	01	デッドビートコントローラ付き閉ループ電流制御	OK	No	-
	02	ロータ時定数の推定 測定なし	OK	No	-
	03	漏洩インダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
	04	ダイナミック漏洩インダクタンスを有効化します	OK	No	-
	05	時間範囲での Tr および Lsig 計算値の決定	OK	No	-
	06	振動ダンピング (減衰) を有効化	OK	No	-
	07	振動検出を無効化	OK	No	-
	11	パルス測定 Lq Ld を無効化	OK	No	-
	12	ロータ抵抗 Rr 測定を有効化	OK	No	-
	14	バルブインターロック時間測定を無効化	OK	No	-
	15	ステータ抵抗、バルブ電圧故障、デッドタイムのみの測定	OK	No	-
	16	短いモータ定数測定 (低品質)	OK	No	-
	17	制御パラメータ演算のない測定	OK	No	-
	20	ケーブル抵抗を評価	OK	No	-
	22	リクサスモータのフライング再始動に必要な特定のみを実施	OK	No	-
	23	リクサスモータのフライング再始動に必要な機械特性測定を無効化	OK	No	-
	24	0 と 90 度での回路検出	OK	No	-
	25	ゲートユニット 切り替え 無効	OK	No	-

注: 永久磁石同期モータの場合、以下が適用されます:
 ビット 11 を選択解除しないと、閉ループ制御モードで、d 軸インダクタンス LD と q 軸インダクタンス Lq の測定が小電流で実行されます。
 ビット 11 を選択解除するか、V/f 制御モードでは、ステータインダクタンスがモータの定格電流の半分の電流で測定されます。
 ステータインダクタンスを測定するのではなく推定する場合には、ビット 0 を設定し、ビット 11 は選択解除しなければなりません。

p1910	バルブオフセットキャリブレーション (較正) 静止 有効化 / Valv_off_calib act		
HLA	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	1	0

説明: イネーブル時の静止データバルブオフセットキャリブレーション (較正) を有効化する設定

値: 0: 無効 / キャンセル
1: 較正開始

依存関係: 前提条件は位置制御運転です。

参照: p1909

参照: A07991

注: オフセットは、p1832 に入力されます。

イネーブル時に較正が開始され、データ定数測定終了後に値 0 に自動的にリセットされます。

p1910 モータデータ定数測定ルーチン 静的（静止） / MotID standstill			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -3	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータ停止中のモータデータ定数測定ルーチンを制御するための設定		
値:	-3: 定数測定されたパラメータを受け付け -2: エンコーダ反転実績値 (F07993) を確認 -1: モータデータ定数測定を開始、受け付けなし 0: 無効 / 抑制 1: 受け付けを伴うモータデータ定数測定を開始		
推奨:	ブレーキ付きモータの場合、危険が発生しない限り、静止状態のモータデータ定数測定ルーチンの実行前にブレーキを「開」してください (p1215 = 2)。これにより、転流角および回転方向も決定されます。 カタログモータおよび DRIVE-CLiQ モータの場合、モータデータ定数測定は必要ありません。トルク精度を高める場合や他社製モータの場合は、これが推奨されます。		
依存関係:	参照: p1909, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 参照: F07990, A07991, F07993		
注意:	ブレーキのないモータまたはブレーキ「開」(p1215 = 2) のモータの場合、停止状態（ゼロ速度）測定の間、モータが僅かに回転する場合があります。		
注:	モータ保持ブレーキ付きの場合、「開」状態になければなりません (p1215 = 2)。 決定された設定を常時受け付けるために、それらを不揮発性メモリに保存する必要があります (p0971, p0977)。 モータデータ定数測定は、コントロールユニットの全てのドライブオブジェクトのパルスがブロックされている場合のみ選択できます。選択後、コントロールユニットのその他のすべてのドライブオブジェクトは、モータデータ定数測定が終了または選択解除されるまでスイッチオンできないようにインターロックされます。 開始されたモータデータ定数測定が終了した後は、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。 実行中のモータデータ定数測定は、p1910 = 0 で終了させることができます。		

p1910 モータデータ定数測定選択 / MotID selection			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 28	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータデータ定数測定ルーチンを設定します。 次のスイッチオンコマンド後に、モータデータ定数測定ルーチンが実行されます。 p1910 = 1: すべてのモータ定数とドライブコンバータ特性が測定され、以下のパラメータに伝送されます: p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830 その後、自動的に制御パラメータ p0340 = 3 が計算されます。		
値:	0: 無効 1: 定数測定 (ID) およびモータデータ受け付けを終了 2: 受け付けなしのモータデータ定数測定ルーチン (ID) を終了 3: 飽和特性および認証 ID 4: 受け付けなしの飽和特性の ID 5: 受け付けなしのダイナミック漏洩インダクタンス Lsig (r1920) の ID 6: 受け付けなしの遮断時間 (r1926) の ID 7: 受け付けなしのステータ抵抗 Rs (r1912) の ID 8: 受け付けなしのステータインダクタンス Ls (r1915) Rr (r1927) の ID 9: 受け付けなしのロータ時定数 Tr (r1913) の ID 10: 受け付けなしの静的漏洩インダクタンス Lsig (r1914) の ID		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 20: 電圧ベクトル入力
- 21: フィルタなしの電圧ベクトル入力
- 22: フィルタなしの方形波電圧ベクトル入力
- 23: フィルタなしのデルタ電圧ベクトル入力
- 24: フィルタ付き方形波電圧ベクトル入力
- 25: フィルタ付きデルタ電圧ベクトル入力
- 26: DTC 補正で電圧ベクトルを入力してください。
- 27: AVC 付き電圧ベクトル 入力
- 28: DTC + AVC 補正付き電圧ベクトル 入力

依存関係: モータデータ定数測定ルーチンの実行前に、“Quick commissioning” (p0010 = 1) が終了していなければなりません！

シミュレーションモードでは、パラメータの書き込みはできません。モータデータ定数測定ルーチンが選択されていると、ドライブデータセット切り替えは抑制されます。

参照: p1272, p1900

参照: F07990, A07991

重要: モータデータ定数測定ルーチンを選択すると (p1910 > 0)、アラーム A07991 が出力され、次のスイッチオンコマンド後に、以下の方法でモータデータ定数測定ルーチンが実行されます:

- モータに電流が流れ、インバータ出力端子に電圧が印加されます。
- 測定中、モータシャフトが最大で半回転分、回転する場合があります。
- 但し、トルクは発生しません。

注: モータ保持ブレーキ付きの場合、「開」状態になければなりません (p1215 = 2)。

決定された設定を常時受け付けるために、それらを不揮発性メモリに保存する必要があります (p0971, p0977)。

p1910 の設定時には以下を遵守してください:

1. 「Without acceptance」は、以下の意味です:

説明で指定されるパラメータは測定された値で書き込まれ、コントローラの設定に影響します。

2. 「With acceptance」は、以下の意味です:

測定されたパラメータは r1912 ... r1926 の範囲でのみ表示されます。コントローラ設定は変更されないままです。

3. p1910 = 3、4、5 は、インダクションモータの場合のみに選択できます。

4. 設定 27 および 28 の場合、p1840 を使用した AVC コンフィグレーションセットが有効です。

スイッチオンコマンドは測定中設定されたままの状態ではなければなりません。測定終了後ドライブは自動的にそれをリセットします。測定時間は 0.3 秒から数分場合があります。この時間は主にモータサイズにより影響されます。モータデータ定数測定終了時、静止測定が選択されている場合にのみ p1910 が自動的に 0 に設定されます。その後、p1900 も 0 にリセットされます。それ以外の場合は、回転測定が有効になります。

p1911	定数測定される位相数 / Ph to ident qty		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	1	3	1

説明: 定数測定される位相数を設定します。

- 値:**
- 1: 1 相 U
 - 2: 2 相 U、V
 - 3: 3 相 U、V、W

注: 複数の位相で定数測定する場合、正確性が増大し、時間もかかることとなります。

r1912	ステータ抵抗 測定済 / R_stator ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[0hm]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[0hm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	定数測定されたステータ抵抗を表示します。		
依存関係:	参照: p1909, p1910, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953		
r1912[0...2]	定数測定されたステータ抵抗 / R_stator ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[0hm]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[0hm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	定数測定されたステータ抵抗を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1913	ロータ時定数 定数測定済 / T_rotor ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, RESM 最小 - [[ms]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	定数測定されたロータ時定数を表示します。		
依存関係:	参照: p1909, p1910, r1912, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953		
r1913[0...2]	定数測定されたロータ時定数 / T_rotor ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, RESM 最小 - [[ms]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	定数測定されたロータの時定数を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1914[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定された漏洩インダクタンス合計 / L_total_leak ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[mH]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[mH]]
説明： インデックス：	定数測定された漏洩インダクタンス合計を表示します。 [0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1915 SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	ステータインダクタンス 定数測定済 / L_stator ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[mH]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[mH]]
説明： 依存関係：	定数測定されたステータインダクタンスを表示します。 参照： p1909, p1910, r1912, r1913, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953		
r1915[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定された公称ステータインダクタンス / L_stator ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[mH]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[mH]]
説明： インデックス：	測定された公称ステータインダクタンスを表示します。 [0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1916[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定されたステータインダクタンス 1 / L_stator 1 ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[mH]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[mH]]
説明： インデックス：	飽和特性の第 1 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。 [0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		

r1917 [0...2]	定数測定されたステータインダクタンス 2 / L_stator 2 ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	飽和特性の第 2 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1918 [0...2]	定数測定されたステータインダクタンス 3 / L_stator 3 ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	飽和特性の第 3 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1919 [0...2]	定数測定されたステータインダクタンス 4 / L_stator 4 ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	飽和特性の第 4 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1920 [0...2]	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス / L_leak dyn ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス合計を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1921[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 1 / L_leak 1 dyn id 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 1 を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1922[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 2 / L_leak 2 dyn id 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 2 を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1923[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 3 / L_leak 3 dyn id 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 3 を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1924[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 4 / L_leak 4 dyn id 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定されたダイナミック漏洩インダクタンス 4 を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		

r1925	スレッシホールド電圧 測定済 / U_threshold ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニットの定数測定されたスレッシホールド電圧を表示します。		
依存関係:	参照: p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953		
r1925[0...2]	定数測定されたスレッシホールド電圧 / U_threshold ident		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	定数測定された IGBT スレッシホールド電圧を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1926[0...2]	定数測定された有効バルブブロックアウト時間 / t_lock_valve id		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μs]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μs]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μs]]
説明:	定数測定された有効バルブブロックアウト時間を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1927	ロータ抵抗 定数測定済 / R_rotor ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[0hm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[0hm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	定数測定されたロータ抵抗を表示します。		
依存関係:	参照: p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1927[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定されたロータ抵抗 / R_rotor ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[0hm]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[0hm]]	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[0hm]]
説明： インデックス：	定数測定されたロータ抵抗（他励同期モータで：ダンピング抵抗）を表示します。 [0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1929[0...2] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	定数測定されたケーブル抵抗 / R_cable ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[0hm]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[0hm]]	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[0hm]]
説明： インデックス：	定数測定されたケーブル抵抗を表示します。 [0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1932[0...19] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	d 軸インダクタンス測定済 / Ld ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[mH]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[mH]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[mH]]
説明： 依存関係： 注：	定数測定された（差動的）d 軸インダクタンスを表示します。 参照： p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 Ld 特性は、同じインデックスの p1932 と p1933 の値ペアで構成されます。 この値は漏洩インダクタンス合計の値（r0377）に相当します。		
r1933[0...19] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	d 軸インダクタンス測定電流 / Ld I_ident 変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[Aeff]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[Aeff]]
説明： 依存関係： 注：	d 軸インダクタンスの測定電流を表示します。 参照： p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 Ld 特性は、同じインデックスの p1932 と p1933 の値ペアで構成されます。		

r1934[0...9]	q 軸インダクタンス 定数測定済み / Lq ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定された (差動的) q 軸インダクタンスを表示します。		
依存関係:	参照: p1909, p1910, r1932, r1933		
注:	Lq 特性は、同じインデックスの p1934 と p1935 の値ペアで構成されます。この値は漏洩インダクタンス合計の値 (r0377) に相当します。		

r1934[0...9]	q 軸インダクタンス 定数測定済み / Lq ident		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定された (差動的) q 軸インダクタンスを表示します。		
依存関係:	参照: r1935, p1959, p1960		
注:	Lq 特性は、同じインデックスの p1934 と p1935 の値ペアで構成されます。この値は漏洩インダクタンス合計の値 (r0377) に相当します。		

r1935[0...20]	定数測定電流 / I_ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	q 軸インダクタンス ([0...9]) およびトルク係数 ([10]) およびトルク特性 ([11...20]) の測定電流を表示します。		
インデックス:	[0] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 1 [1] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 2 [2] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 3 [3] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 4 [4] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 5 [5] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 6 [6] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 7 [7] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 8 [8] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 9 [9] = q 軸インダクタンス 測定電流 測定ポイント 10 [10] = トルク係数 測定電流 [11] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 1 [12] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 2 [13] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 3 [14] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 4 [15] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 5 [16] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 6 [17] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 7 [18] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 8 [19] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 9 [20] = トルク特性 測定電流 測定ポイント 10		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係:** 参照: p1909, p1910, r1934, p1959, p1960
- 注:**
- Lq 特性曲線は、同じインデックスの r1934 と r1935 の値ペアで構成されます。
 - トルク定数は電流 r1935[10] により確認され、r1937[0] に表示されます。リラクタンストルク定数が確認される場合 (p1959.7 = 1)、トルク定数は、1.5 倍の定格電流 (p0305) で識別され、その他の場合は 1.0 倍の定格電流で識別されます。
 - トルク特性 (r1937[1...10]) は、定格電流 (p0305) および最大電流 (p0640) 間の範囲で確認されます (r1935[11...20])。

r1935[0...20] 定数測定電流 / I_ident

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]

説明: q 軸インダクタンス ([0...9])、力定数 ([10]) および力特性 ([11...20]) 測定の測定電流を表示します。

インデックス:

[0]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 1
[1]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 2
[2]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 3
[3]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 4
[4]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 5
[5]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 6
[6]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 7
[7]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 8
[8]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 9
[9]	= q 軸インダクタンス	測定電流	測定ポイント 10
[10]	= トルク定数測定電流		
[11]	= 測定ポイント 1 でのトルク特性測定電流		
[12]	= 測定ポイント 2 でのトルク特性測定電流		
[13]	= 測定ポイント 3 でのトルク特性測定電流		
[14]	= 測定ポイント 4 でのトルク特性測定電流		
[15]	= 測定ポイント 5 でのトルク特性測定電流		
[16]	= 測定ポイント 6 でのトルク特性測定電流		
[17]	= 測定ポイント 7 でのトルク特性測定電流		
[18]	= 測定ポイント 8 でのトルク特性測定電流		
[19]	= 測定ポイント 9 でのトルク特性測定電流		
[20]	= 測定ポイント 10 でのトルク特性測定電流		

- 依存関係:** 参照: p1909, p1910, r1934, p1959, p1960
- 注:**
- Lq 特性は同じインデックスの r1934 および r1935 の値ペアで構成されます。
 - 力定数は電流 r1935[10] により計算され、r1937[0] に表示されます。リラクタン스力定数を計算する場合 (p1959.7 = 1)、力定数は定格電流 (p0305) の 150% もしくは定格電流の 100% で計算されます。
 - 力特性 (r1937[1...10]) は、定格電流 (p0305) と最大電流 (p0640) (r1935[11...20]) 間の範囲で計算されま

r1935[0...9] q 軸インダクタンス測定電流 / Lq I_ident

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]

説明: q 軸インダクタンス ([0...9]) を測定するための測定電流を表示します。

- 依存関係:** 参照: r1934, p1959, p1960
- 注:** Lq 特性は、同じインデックスの r1934 と r1935 の値ペアで構成されます。

r1936	励磁インダクタンス 定数測定済 / L_H ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定された励磁インダクタンスの表示 (ガンマ等価回路図)		
依存関係:	参照: p1909, p1910, r1913, r1915, r1927, p1959, p1960, r1962, r1963		
注:	この値は、変換された励磁インダクタンス (r0382) の値に相当します。		

r1937[0...10]	トルク係数 定数測定済 / kT ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm/A]]	単位グループ: 28_1 スケーリング: - 最大 - [[Nm/A]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm/A]]
説明:	q 電流上で定数測定されたトルク定数 / トルク特性を表示します。		
インデックス:	[0] = トルク係数 定数測定済 [1] = トルク特性 測定された測定ポイント 1 [2] = トルク特性 測定された測定ポイント 2 [3] = トルク特性 測定された測定ポイント 3 [4] = トルク特性 測定された測定ポイント 4 [5] = トルク特性 測定された測定ポイント 5 [6] = トルク特性 測定された測定ポイント 6 [7] = トルク特性 測定された測定ポイント 7 [8] = トルク特性 測定された測定ポイント 8 [9] = トルク特性 測定された測定ポイント 9 [10] = トルク特性 測定された測定ポイント 10		
依存関係:	参照: r1938, r1939, p1959, p1960, r1969		
注:	- r1937[0] の値は力定数 (p0316) に相当し、r1935[10] の電流により識別されます。磁気抵抗の力定数が確認されると (p1959.7 = 1)、力定数が 1.5 倍の定格電流 (p0305) により識別されます。その他の場合は 1.0 倍の定格電流に相当します。 - インデックス r1937[1...10] がゼロではない場合、確認された r1935[11...20] の電流のトルク特性値を示します。トルク特性は、定格電流 (p0305) および最大電流 (p0640) 間の範囲で確認されます。		

r1937[0...10]	力定数 定数測定済 / kT ident		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N/Arms]]	単位グループ: 29_1 スケーリング: - 最大 - [[N/Arms]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N/Arms]]
説明:	定数測定された力定数を表示します。		
インデックス:	[0] = 力定数 定数測定済 [1] = 測定ポイント 1 で測定されたトルク特性 [2] = 測定ポイント 2 で測定されたトルク特性 [3] = 測定ポイント 3 で測定されたトルク特性 [4] = 測定ポイント 4 で測定されたトルク特性 [5] = 測定ポイント 5 で測定されたトルク特性		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[6] = 測定ポイント 6 で測定されたトルク特性
[7] = 測定ポイント 7 で測定されたトルク特性
[8] = 測定ポイント 8 で測定されたトルク特性
[9] = 測定ポイント 9 で測定されたトルク特性
[10] = 測定ポイント 10 で測定されたトルク特性

依存関係:

参照: r1938, r1939, p1959, p1960, r1969

注:

- r1937[0] の値は力定数 (p0316) に相当し、r1935[10] の電流により識別されます。磁気抵抗の力定数が確認されると (p1959.7 = 1)、力定数が 1.5 倍の定格電流 (p0305) により識別されます。その他の場合は 1.0 倍の定格電流に相当します。

r1938

定数測定された電圧定数 / kE ident

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: モータ定数測定

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

- [[Veff]]

- [[Veff]]

- [[Veff]]

説明:

定数測定された電圧定数を表示します。

依存関係:

参照: r1937, r1939, p1959, p1960, r1969

注:

この値は、電圧定数 (p0317) に相当します。

r1938

定数測定された電圧定数 / kE ident

SERVO (リニア),
SERVO_AC (リニア),
SERVO_I_AC (リニア)

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: モータ定数測定

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

- [[Veff s/m]]

- [[Veff s/m]]

- [[Veff s/m]]

説明:

定数測定された電圧定数を表示します。

依存関係:

参照: r1937, r1939, p1959, p1960, r1969

注:

この値は、電圧定数 (p0317) に相当します。

r1939

リラクタンストルク係数 定数測定済 / kT_reluct ident

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: モータ定数測定

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

- [[mH]]

- [[mH]]

- [[mH]]

説明:

定数測定されたリラクタンストルク定数を表示します。

依存関係:

参照: r1937, r1938, p1959, p1960, r1969

注:

この値は、リラクタンストルク定数 (p0328) に相当します。

r1939	測定されたリラクタンス力定数 / kT_reluct ident		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定されたリラクタンス力定数を表示します。		
依存関係:	参照: r1937, r1938, p1959, p1960, r1969		
注:	この値は、リラクタンス力定数 (p0328) に相当します。		

r1947	最適荷重角 測定済 / phi_load ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	定数測定された最適荷重角を表示します。		
注:	この値は、最適な荷重角 (p0327) に相当します。		

r1948	励磁電流 定数測定済 / I_mag ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	定数測定された励磁電流を表示します。		
依存関係:	参照: r1936, p1959, p1960		
注:	この値は、励磁電流 (p0320 / r0331) に相当します。		

r1949.0...1	C0/B0: ステータスワード データ定数測定 / ZSW data ident			
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	ステータスワードデータ定数測定の表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	データ定数測定 有効	OK	No -
	01	トラバース範囲 定数測定終了	OK	No -

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1950[0...39] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	電圧エミュレーションエラー 電圧値 / U_error U_values 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明: 依存関係:	電圧エミュレーションエラーの特定された特性は、r1950[0...19] および r1951[0...19] に表示されます。 参照: r1951		
r1951[0...19] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	電圧エミュレーションエラー 電流値 / U_error I_error 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明: 依存関係:	電圧エミュレーションエラーの特定された特性は、r1950[0...19] および r1951[0...19] に表示されます。 参照: r1950		
p1952[0...n] SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	電圧エミュレーションエラー 最終値 / U_error final val 変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明: 依存関係: 注:	電圧エミュレーションエラーを補正するための最終値を設定します。 参照: p1953 電圧エミュレーションエラーは、以下の公式に従って、各相に関して計算され、補正されます: $u_error = u0 * i / (abs(i) + i0)$ u0: これは p1952 で設定されています。 i0: これは p1953 で設定されています。 i: エミュレーションエラー u_error が属する相電流 p1954 ≠ ゼロの場合、p1952 は、4 kHz のパルス周波数と 600V の DC リンク電圧を基準にします。DC リンク電圧およびパルス周波数への変更は、自動的に調整されます。以下の式が用いられます: $u_error = p1954 + p1952 * i / (abs(i) + p1953 * 600 \text{ V}/r0070) * r1801/4 \text{ kHz} * r0070/600 \text{ V}$		
p1953[0...n] SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	電圧エミュレーションエラー 電流オフセット / U_error I_offset 変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[A]]
説明: 依存関係:	電圧エミュレーションエラーを補正するための電流オフセットを設定します。 参照: p1952		

注： 電圧エミュレーションエラーは、以下の公式に従って、各相で計算され、補正されます：

$$u_error = u0 * i / (abs(i) + i0)$$

$$u0: \text{これは } p1952 \text{ で設定されます。}$$

$$i0: \text{これは } p1953 \text{ で設定されます。}$$

$$i: \text{エミュレーションエラー } u_error \text{ が属する相電流}$$

$$p1954 \neq 0 \text{ の場合、} p1952 \text{ は、} 600V \text{ の DC リンク電圧を基準にします。以下の式が用いられます：}$$

$$u_error = p1954 + p1952 * i / (abs(i) + p1953 * 600 V/r0070) * r1801/4 \text{ kHz} * r0070/600 V$$

p1954[0...n]	電圧エミュレーションエラー 半導体電圧 / U_error U_semi		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可： T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 -10.000 [V]	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 10.000 [V]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.000 [V]

説明： 電圧エミュレーションエラーを補正するための半導体電圧降下を設定します。
この値は、モータデータ定数測定ルーチンで決定されます (p1910)。

注： 電圧エミュレーションエラーは、以下の式を使って、各相で計算され、補正されます：

$$p1954 = 0 \text{ に関して：}$$

$$u_error = p1952 * i / (abs(i) + p1953)$$

$$p1954 > 0 \text{ に関して：}$$

$$u_error = p1954 + p1952 * i / (abs(i) + p1953 * 600 V/r0070) * r1801/4 \text{ kHz} * r0070/600 V$$

$$i: \text{エミュレーションエラー } u_error \text{ が属する相電流。}$$

p1955[0...3]	バルブ定数測定 電圧 / Valve ident U		
HLA	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： - 最小 0.00 [V]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 10.00 [V]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 0.00 [V] [1] 10.00 [V] [2] 2.00 [V] [3] 2.00 [V]

説明： バルブ特性を定数測定するための電圧を設定します。

インデックス： [0] = 測定範囲開始
[1] = 測定範囲終了
[2] = トラバース 正側
[3] = トラバース 負側

依存関係： 参照： p1956, p1957, p1958, p1960, p1961, r1961, r1962

注： この特性は、p1955[0] ... p1955[1] の範囲での正側および負側電圧で測定されます。
適切な開始位置への移動には、p1955[2] または p1955[3] が使用されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1956[0...1]	バルブ定数測定 測定距離 / Valve ident dist		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 10.0 [%] [1] 90.0 [%]
説明:	バルブ定数測定の最大測定距離の範囲を設定します。		
インデックス:	[0] = 最小 [1] = 最大		
依存関係:	参照: p1955, p1957, p1958, p1960, p1961, r1962		
注:	パラメータは、最大バルブストロークを基準にしています (p0313)。 値は、ピストン位置が明らかでない場合にのみ有効です (r1407.3 = 1)。		

p1957[0...1]	バルブ定数測定 測定値 / Valve ident val		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100 [1] 4
説明:	バルブ定数測定の測定値を設定します。		
インデックス:	[0] = 数 [1] = 静止定数測定 エンコーダパルス		
依存関係:	参照: p1955, p1956, p1958, p1960, p1961, r1962		
注:	インデックス [0] に関して: 入力された値は、正側および負側の範囲に対して使用されます。 インデックス [1] に関して: これらのエンコーダパルスが静止監視時間内に通過しない場合、静止状態が定数測定されます。		

p1958[0...4]	バルブ定数測定 時間 / Valve ident t		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.10 [[s]] [1] 0.10 [[s]] [2] 0.10 [[s]] [3] 4.00 [[s]] [4] 4.00 [[s]]
説明:	バルブ定数測定の時間を設定します。		
インデックス:	[0] = ランプ時間 [1] = 整定時間 [2] = 測定時間 [3] = 静止時間 [4] = 待機時間		
依存関係:	参照: p1955, p1956, p1957, p1960, p1961, r1962		

注： インデックス [0] に関して：
この時間に、電圧は 0 ... 10 V から変更されます。ランプ時間は、すべての電圧変化に有効です。
インデックス [1] に関して：
ターゲット電圧到達後、システムは、測定開始までこの時間待機します。
インデックス [2] に関して：
速度は、この時間中に平均化されます。
インデックス [3] に関して：
動作がない場合、次回測定までの時間がつくられます。
インデックス [4] に関して：
圧力アクムレータを満たすための 2 つの測定間の時間。この値は最大速度に適用され、速度に応じて内部的に低減されます。

p1958[0...n]	回転測定 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Rot meas t_r up/dn		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： MDS, p0130	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ定数測定	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-1.00 [[s]]	999999.00 [[s]]	-1.00 [[s]]
説明：	回転測定の立ち上がり / 立ち下がり時間を設定します。 負側という値の場合、以下が適用されます： ファンクションモジュール「拡張設定値チャンネル」を有効にすると (r0108.8 = 1)、設定値チャンネルの最大立ち上がり / 立ち下がり時間が有効になります。このファンクションモジュールを有効しないと、立ち上がり / 立ち下がり時間が有効になりません。 正側という値の場合、以下が適用されます： 選択した立ち上がり / 立ち下がり時間が有効になります。		
推奨：	立ち上がり / 立ち下がり時間は、これが安全に危険を発生することなく実行できる場合に限り、モータデータ定数測定ルーチン (p1958 = 0) に対して有効にしないでください。つまり、これにより定数測定が完全で、より正確なものになるということです。立ち上がり / 立ち下がり時間が有効である場合、回転モータデータ定数測定ルーチンの以下のステップは実行されません： - p1959.5 (q 軸インダクタンスの測定) - p1959.7 (リラクタンストルク時定数の測定)		
依存関係：	参照： p1959, p1960		

p1958[0...n]	移動測定立ち上がり / 立ち下がり時間 / Mov meas t_r up/dn		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： MDS, p0130	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ定数測定	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-1.00 [[s]]	999999.00 [[s]]	-1.00 [[s]]
説明：	移動測定の立ち上がり / 立ち下がり時間を設定します。 負側という値の場合、以下が適用されます： ファンクションモジュール「拡張設定値チャンネル」を有効にすると (r0108.8 = 1)、設定値チャンネルの最大立ち上がり / 立ち下がり時間が有効になります。このファンクションモジュールを有効しないと、立ち上がり / 立ち下がり時間が有効になりません。 正側という値の場合、以下が適用されます： 選択した立ち上がり / 立ち下がり時間が有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

推奨： 立ち上がり / 立ち下がり時間は、これが安全に危険を発生することなく実行できる場合に限り、モータデータ定数測定ルーチン (p1958 = 0) に対して有効にしないでください。つまり、これにより定数測定が完全で、より正確なものになるということです。立ち上がり / 立ち下がり時間が有効である場合、回転モータデータ定数測定ルーチンの以下のステップは実行されません：

- p1959.5 (q 軸インダクタンスの測定)
- p1959.7 (リラクタンس力定数の測定)

依存関係： 参照： p1959, p1960

p1959[0...n]	データ定数測定 移動コンフィグレーション / Dat_id mov config
HLA	変更可： U, T データタイプ： Unsigned16
	計算結果： CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ定数測定 対象外のモータタイプ： REL
	単位グループ： - スケージング： -
	単位選択： - エキスパートリスト： 1
	最小 最大
	- -
	出荷時設定： 0000 0001 0011 1111 bin

説明： 動作を伴うデータ定数測定のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 検出補正を制御	OK	No	-
	01 バルブオフセット補正	OK	No	-
	02 自動ピストンキャリブレーション (較正)	OK	No	-
	03 自動トラバース範囲検出	OK	No	-
	04 自動特性定数測定	OK	No	-
	05 静止摩擦 力	OK	No	-
	08 特性定数測定のためのシステム圧補正	OK	No	-

依存関係： 参照： F07988

重要： 計算された設定を恒常的に許容するには、これらの設定を不揮発性メモリに保存しなければなりません (p0971、p0977)。

注： ビット 00 に関して：

速度コントローラの制御センサを自動的に補正するために、トラバース範囲全体が自由でなければなりません。必要な場合、p1820 が自動的に調整されます。

ビット 01 に関して：

ドライブはバルブオフセットを補正するために移動します。必要に応じて、p1832 が自動的に調整されます。

ビット 02 に関して：

完全自動ピストン較正の場合、ドライブは、基準点設定する、または、絶対値エンコーダを装着しなければなりません。更に、トラバース距離全体が自由でなければなりません。

ピストン較正の場合、ドライブは負の検索電圧 (p1955[3]) と p0476 に入力された該当する絶対位置でエンドストップ (完全に挿入された) にトラバースされます。

ビット 03 に関して：

自動トラバース範囲定数測定の場合、ドライブは基準点設定 (原点復帰) されるか、絶対値エンコーダが装着される必要があります。更に、ピストンが較正され、トラバース距離全体が自由でなければなりません。

特性の定数測定を準備するために、可能なトラバース範囲が決定されます。このため、ドライブは、右側と左側のエンドストップに検索電圧 (p1955[3...4]) でトラバースされ、距離余裕を含む位置が p1956 に入力されます。

圧力センサが存在する場合、圧力測定 A および B の正しい接続が確認されます。

ビット 04 に関して：

自動特性定数測定の場合、ドライブは基準点設定 (原点復帰) する、または、絶対値エンコーダを装着しなければなりません。更に、ピストンが較正され、自由なトラバース距離を p1956 に入力しなければなりません。

ドライブは異なるバルブ電圧でトラバースし、p1958 を考慮します。

ビット 05 に関して：

ドライブは正側および負の速度で移動し、測定された静摩擦力が p1555 および p1556 に入力されます。

ビット 06 に関して：

ドライブは両方のエンドストップにトラバースされます。この時、力制御ループのデッドボリュームとループゲインが測定され、p0314 および p0315 に入力されます。

ビット 08 に関して：

自動特性検出の場合 (p1959.4)、測定システム圧で測定された速度は平均システム圧に変換されます；つまり、システム圧変動は測定に影響を及ぼさないということです。このシステム圧と圧力 A および B は測定される必要があります。この変換は、圧力測定が利用できない場合には実行されません。圧力測定が指定された圧力を測定しない場合、この変換はエラーを回避するために無効化しなければなりません。

p1959[0...n]	回転測定のコンフィグレーション / Rot meas config		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： T	計算結果： CALC_MOD_ALL	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： MDS, p0130	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ定数測定	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： REL	スケージング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0000 1110 1110 0111 bin

説明： 回転測定のコンフィグレーションを設定します。

推奨： 方向禁止は、これを危険を発生することなく実行することが可能である場合に限り、回転測定 (p1959.14 = 1 および p1959.15 = 1) に対して有効化しないでください。つまり、この定数測定が完全でより正確なものになるということです。

方向禁止が有効である場合、リラクタンストルク定数 (p1959.7) は定数測定されず、オフセット転流角 (p1959.10、p0431) が不正確に決定されます。

リラクタンストルク定数 (p1959.7) はエンコーダレス運転においても定数測定されません。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	周期的位置エラーを特定	OK	No	-
	01	飽和特性を定数測定	OK	No	-
	02	慣性モーメントを定数測定	OK	No	-
	05	q 軸インダクタンスを定数測定	OK	No	-
	06	トルク係数を定数測定	OK	No	-
	07	リラクタンストルク係数を定数測定	OK	No	-
	08	テスト状態での q 軸インダクタンスを定数測定	OK	No	-
	09	励磁電流 / 励磁インダクタンスを定数測定	OK	No	-
	10	転流角および回転方向を定数測定	OK	No	-
	11	モータ抵抗を定数測定	OK	No	-
	14	正方向を許容	OK	No	-
	15	負側方向 許容	OK	No	-

依存関係： 参照： p1958, p1960

重要： p1959.8 段階 (試験機での q 軸インダクタンスの確認) は、ドライブが停止状態の場合か、試験機や他の機械的方法で一定の速度に保たれている場合にのみ、選択できます。

p1959.2 (慣性モーメントの確認) および p1959.6 (トルク定数の確認) 段階中、Vdc_min コントローラは無効になります (p1240)。

p1959.7 (リラクタンストルク定数の確認) 段階中、Vdc_min および Vdc_max コントローラが無効になります (p1240)。

注： インダクションモータ (ASM) では、ビット 1、2、5、8、9、10、14、15 が有効です。

同期モータ (SRM) では、ビット 2、5、6、7、8、10、14、15 が有効です。

ビット 00 に関して：

この機能は、「コギングトルク補正」機能が有効である場合にのみ有効です (r0108.22 = 1)。モータは負荷が取り付けられた状態で運転しないでください。

ビット 05 に関して：

「シーケンス制御としてのモータ保持ブレーキ (p1215 = 1 または 3)」では、Lq 特性は電流リミット (p0640) までの代わりにほぼ定格モータ電流 (p0305) まで測定されます。ブレーキ付きモータで回転測定を実行する前はブレーキを開放すべきですが (p1215 = 2)、危険なくこれを行うことが可能である場合に限りです。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 10 に関して：

モータ保持ブレーキがシーケンス制御と同様 (p1215 = 1 または 3) に設定されていると、転流角および回転方向は測定されません。ブレーキ付きモータで回転測定を実行する前は、ブレーキを開放すべきですが (p1215 = 2)、危険なくこれを行うことが可能である場合に限りです。

ビット 14、15 に関して：

ビット 14 および 15 = 0 では、以下が適用されます：

ファンクションモジュール「拡張設定値チャンネル」有効時には (r0108.8 = 1)、設定値チャンネルの方向禁止が有効になります。ファンクションモジュールが非有効時は、方向禁止は有効ではありません。

最小ビット 14 = 1 またはビット 15 = 1 では、以下が適用されます：

p1959 に設定した方向禁止が有効になります。

p1959[0...n]		移動測定コンフィグレーション / Mov meas config	
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 1110 1110 0111 bin

説明: 移動測定のコンフィグレーションを設定します。

推奨: 方向禁止は、これを危険を発生することなく実行することが可能である場合に限り、移動測定 (p1959.14 = 1 および p1959.15 = 1) に対して有効化しないでください。つまり、この定数測定が完全でより正確なものになるということです。

方向禁止が有効である場合、リラクタンس力定数 (p1959.7) は定数測定されず、オフセット転流角 (p1959.10、p0431) が不正確に決定されます。リラクタンス力定数 (p1959.7) はエンコーダレス運転においても定数測定されません。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	周期的位置エラーを特定	OK	No	-
	01	飽和特性を定数測定	OK	No	-
	02	慣性モーメントを定数測定	OK	No	-
	05	q 軸インダクタンスを定数測定	OK	No	-
	06	力定数を定数測定	OK	No	-
	07	リラクタンストルク定数を定数測定	OK	No	-
	08	テスト状態での q 軸インダクタンスを定数測定	OK	No	-
	09	励磁電流 / 励磁インダクタンスを定数測定	OK	No	-
	10	転流角および方向を定数測定	OK	No	-
	11	モータ抵抗を定数測定	OK	No	-
	14	正方向を許容	OK	No	-
	15	負側方向 許容	OK	No	-

依存関係: 参照: p1958, p1960

重要: p1959.8 段階 (試験機での q 軸インダクタンスの確認) は、ドライブが停止状態の場合か、試験機や他の機械的方法で一定の速度に保たれている場合にのみ、選択できます。

p1959.2 (慣性モーメントの確認) および p1959.6 (トルク定数の確認) 段階中、Vdc_min コントローラは無効になります (p1240)。

p1959.7 (リラクタンストルク定数の確認) 段階中、Vdc_min および Vdc_max コントローラが無効になります (p1240)。

注: インダクションモータ (ASM) では、ビット 1、2、5、8、9、10、14、15 が有効です。

同期モータ (SRM) では、ビット 2、5、6、7、8、10、14、15 が有効です。

ビット 00 に関して：

この機能は、「コギングトルク補正」機能が有効である場合にのみ有効です (r0108.22 = 1)。モータは負荷が取り付けられた状態で運転しないでください。

ビット 05 に関して：

「シーケンス制御としてのモータ保持ブレーキ (p1215 = 1 または 3)」では、Lq 特性は電流リミット (p0640) までの代わりにほぼ定格モータ電流 (p0305) まで測定されます。ブレーキ付きモータで回転測定を実行する前はブレーキを開放すべきですが (p1215 = 2)、危険なくこれを行うことが可能である場合に限りです。

ビット 10 に関して：

モータ保持ブレーキがシーケンス制御と同様 (p1215 = 1 または 3) に設定されていると、転流角および回転方向は測定されません。ブレーキ付きモータで回転測定を実行する前は、ブレーキを開放すべきですが (p1215 = 2)、危険なくこれを行うことが可能である場合に限りです。

ビット 14、15 に関して：

ビット 14 および 15 = 0 では、以下が適用されます：

ファンクションモジュール「拡張設定値チャンネル」有効時には (r0108.8 = 1)、設定値チャンネルの方向禁止が有効になります。ファンクションモジュールが非有効時は、方向禁止は有効ではありません。

最小ビット 14 = 1 またはビット 15 = 1 では、以下が適用されます：

p1959 に設定した方向禁止が有効になります。

p1959[0...n]

VECTOR ([n/M]),
VECTOR_AC ([n/M]),
VECTOR_I_AC ([n/M])

回転測定のコンフィグレーション / Rot meas config

変更可： T	計算結果： CALC_MOD_ALL	アクセスレベル： 2
データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： -
P グループ： モータ定数測定	単位グループ： -	単位選択： -
対象外のモータタイプ： REL	スケージング： -	エキスパートリスト： 1
最小	最大	出荷時設定：
-	-	0000 0000 0001 1111 bin

説明：

回転測定のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 エンコーダテスト 有効	OK	No	-
	01 飽和特性の定数測定	OK	No	-
	02 慣性モーメントの定数測定	OK	No	-
	03 速度コントローラパラメータを再計算します	OK	No	-
	04 速度コントローラ最適化 (振動試験)	OK	No	-
	05 q 軸漏洩インダクタンス測定 (電流コントローラ補正用)	OK	No	-
	11 測定中にコントローラパラメータを変更してはいけません。	OK	No	-
	12 短縮された測定	OK	No	-
	13 測定後：運転に直接移行	OK	No	-
	14 速度実績値平滑時間を計算	OK	No	-

依存関係：

参照： F07988

注：

エンコーダは、エンコーダでの回転測定が選択される場合 (p1960 = 2) に限り、テストされます。

それぞれの最適化段階で、以下のパラメータが影響を受けます：

ビット 00: なし

ビット 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369

ビット 02: p0341, p0342

ビット 03: p1400.0, p1458, p1459, p1460, p1462, p1463, p1470, p1472, p1496

ビット 04: p1960 に依存

ビット 05: p0391, p0392, p0393, p1402.2 インダクションモータの場合のみ

p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496

p1960 = 2, 4: p1458, p1459, p1460, p1461, p1462, p1463, p1496

q 軸漏洩インダクタンスの定数測定は、無負荷または低負荷 (定格モータトルクを約 30% 下回っている負荷) モータの場合にのみ、実行されます。無負荷時の q 軸漏洩インダクタンスが漏洩インダクタンス (p0356, p0358) 合計よりも少なくとも 30 % 高い場合、電流コントローラ補正 (p0391 ... p0393) がパラメータ設定されます。

ビット 11 = 1 に関して：

ビット 02、03、04 はもはや影響しません。速度コントローラとその調整が測定前に既に設定された場合、ビット 11 を設定することに意味があります。

ビット 12 = 1 に関して：

その選択は、測定 p1960 = 1、2 にのみ影響します。短縮された測定の場合、励磁電流および慣性モーメントは、幾分低い精度で決定され、振動が完全に排除されます。

ビット 13 = 1 に関して：

測定終了後、システムは直ちに閉ループ速度制御運転に移行します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト


p1960	移動測定を選択 / Mov meas sel		
HLA	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 -3	単位グループ: - スケール: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	移動測定を有効化します。		
値:	-3: 定数測定された Ch パラメータを受け付け -1: Ch 伝送を伴わないデータ定数測定を開始 0: 無効/キャンセル 1: 伝送付きデータ定数測定を開始		
依存関係:	参照: p1955, p1956, p1957, p1958, p1961, r1961, r1962 参照: F07990, A07991, F07993		
重要:	移動を伴うデータ定数測定後のドライブの移動が有効化され、イネーブルされました。この場合、力制限は有効ではありません。 トラバース範囲全体でのトラバースが許容されない場合、開始前に、以下が実行される必要があります: - 自動トラバース範囲検出を選択解除してください (p1959.3 = 0)。 - 自動ピストンキャリブレーション (較正) を選択解除してください (p1959.2 = 0)。 - ピストンを手動でキャリブレーション (較正) してください。 - 手動でトラバース範囲リミットを入力してください (p1956)。 特性定数測定の場合 (p1959.4)、速度は、p1955[0...1] の設定に応じて、最大速度まで移行します。		
p1960	回転測定を選択 / Rot meas sel		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 -3	単位グループ: - スケール: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	回転測定を有効化します。		
値:	-3: 定数測定されたパラメータを受け付け -2: エンコーダ反転実績値 (F07993) を確認 -1: モータデータ定数測定を開始、受け付けなし 0: 無効/抑制 1: 受け付けを伴うモータデータ定数測定を開始		
推奨:	ブレーキ付きモータの場合、危険が発生しない限り、回転測定の実行前にブレーキを「開」してください (p1215 = 2)。これにより、転流角および回転方向も決定されます。 カタログモータおよび DRIVE-CLiQ モータの場合、モータデータ定数測定は必要ありません。トルク精度を高める場合や他社製モータの場合は、これが推奨されます。		
依存関係:	参照: r1934, r1935, r1936, r1937, r1938, r1939, r1947, r1948, p1958, p1959, r1962, r1963, r1969 参照: F07990, A07991, F07993		
危険:	回転測定では、モータは最大速度まで加速されます。パラメータ設定された電流リミット (p0640) および最大速度 (p1082) のみが有効です。 モータの動作は、方向禁止 (p1959.14, p1959.15) および立ち上がり/立ち下がり時間 (p1958) を使用して運転できません。		
			
重要:	モータ保持ブレーキがある場合、「開」でなければなりません (p1215 = 2)。 決定した設定を恒久的に取得するためには、設定を不揮発性メモリに保存しなければなりません (p0971, p0977)。		
注:	回転測定は、コントロールユニットのすべてのドライブオブジェクトのパルスがブロックされている場合にのみ選択できます。選択後に、回転測定が終了または選択解除されるまで、コントロールユニットのすべてのドライブオブジェクトのスイッチが入らないようにインターロックされます。 回転測定が有効な間は (p1960 = 1)、パラメータを保存することができません (p0971, p0977)。		

p1960 移動測定の選択 / Mov meas sel			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 -3	単位グループ: - スケールリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	移動測定を有効化します。		
値:	-3: 定数測定されたパラメータを受け付け -2: エンコーダ反転実績値 (F07993) を確認 -1: モータデータ定数測定を開始、受け付けなし 0: 無効 / 抑制 1: 受け付けを伴うモータデータ定数測定を開始		
推奨:	ブレーキ付きモータの場合、危険が発生しない限り、回転測定の実行前にブレーキを「開」してください (p1215 = 2)。これにより、転流角および回転方向も決定されます。 カタログモータおよび DRIVE-CLiQ モータの場合、モータデータ定数測定は必要ありません。トルク精度を高める場合や他社製モータの場合は、これが推奨されます。		
依存関係:	参照: r1934, r1935, r1936, r1937, r1938, r1939, r1947, r1948, p1958, p1959, r1962, r1963, r1969 参照: F07990, A07991, F07993		
危険:	回転測定では、モータは最大速度まで加速されます。パラメータ設定された電流リミット (p0640) および最大速度 (p1082) のみが有効です。 モータの動作は、方向禁止 (p1959.14, p1959.15) および立ち上がり / 立ち下がり時間 (p1958) を使用して運転できます。		
重要:	モータ保持ブレーキがある場合、「開」でなければなりません (p1215 = 2)。 決定した設定を恒久的に取得するためには、設定を揮発性メモリに保存しなければなりません (p0971, p0977)。		
注:	移動測定は、コントロールユニットのすべてのドライブオブジェクトのパルスがブロックされている場合にのみ選択できます。選択後に、移動測定が終了または選択解除されるまで、コントロールユニットのすべてのドライブオブジェクトのスイッチが入らないようにインターロックされます。 移動測定の動作中は (p1960 = 1)、パラメータの保存はできません (p0971, p0977)。		

p1960 回転測定の選択 / Rot meas sel			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	回転測定を設定します。 次のスイッチオンコマンド後に、回転測定が実行されます。 パラメータの設定オプションは、開ループ / 閉ループ制御モード (p1300) により異なります。 p1300 < 20 (V/f 制御): 回転測定または速度コントローラの最適化の選択はできません。 p1300 = 20, 22 (センサレス制御): センサレスモードでは、回転測定または速度コントローラの最適化のみの選択ができます。 p1300 = 21, 23 (エンコーダ付き制御): 回転測定および速度コントローラの最適化の両タイプ (「センサレス」および「エンコーダ付き」) を選定できます。		
値:	0: 無効 1: エンコーダレス運転での回転測定 2: エンコーダでの回転測定 3: センサレス制御での速度コントローラの最適化 4: エンコーダでの速度コントローラの最適化		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係:** 回転測定を行う前に、モータデータ定数測定ルーチン (p1900、p1910、r3925) が終了している必要があります。
シミュレーションモードでは、値 1 はパラメータに書き込むことができません。
回転測定を選択すると、ドライブデータセット切り替えが抑制されます。
回転測定選択時 (p1959.13 = 1 の場合を除く)、以下の BICO パラメータが標準地に設定され、測定終了後、に本来のパラメータ割り付けにリセットされます。
p1020 ... p1023、p1070、p1075、p1138、p1139、p1140 ... p1143、p1155、p1160、p1437、p1476、p1477
参照: p1272, p1300, p1900, p1959, p1967, r1968
参照: A07987
- 危険:**  移動距離が制限される機械システムのドライブでは、回転測定中に制限に達しないようにしなければなりません。
そうでない場合には測定を実行してはいけません。
- 重要:** モータ保持ブレーキが存在する場合、それは「開」でなければなりません (p1215 = 2)。
決定された選定を恒久的に受け付けるために、それらは不揮発性メモリに保存される必要があります (p0971、p0977)。
回転測定中、パラメータを保存することはできません (p0971、p0977)。
- 注:** 回転測定の有効中は (p1960 = 1)、パラメータを保存することはできません (p0971、p0977)。
回転測定では、パラメータの変更が自動的に行われるため (例: p1120)、測定終了まで、そして故障が発生しない限り、手動によるパラメータ変更を行ってはいけません。
立ち上がり / 立ち下がり時間 (p1120、p1121) は、回転測定では 900 秒に制限されます。
エンコーダ付きの速度コントローラの最適化では (p1960 = 2、4)、センサレス制御の速度コントローラもプリセットされます (p1470、p1472)。
速度コントローラの最適化がエンコーダ付きまたはセンサレスで行われるかにより、速度コントローラの異なる Kp/Tn 補正が設定されます (p1464、p1465)。ドライブを速度エンコーダ付きおよびなしで制御する場合は、2 つのドライブデータセット (p0180) の使用を推奨します。これらは異なる速度コントローラ補正で行えます。

r1961 [0...511]	バルブ定数測定 電圧特性 / Valve ID char U		
HLA	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: RESM	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [V]	- [V]	- [V]
説明:	バルブ特性の電圧値を表示します。		
依存関係:	参照: p1955, p1956, p1957, p1958, p1960, r1962		
注:	バルブ特性は、同じインデックスの r1961 および r1962 の値のペアで構成されます。		

p1961	決定するための飽和特性速度 / Sat_char n determ		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: REL, RESM	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	26 [%]	75 [%]	40 [%]
説明:	飽和特性曲線の決定およびエンコーダテストのための速度を設定します。 パーセント [%] は p0310 (モータの定格周波数) を基準にしています。		
依存関係:	参照: p0310, p1959 参照: F07983		
注:	飽和特性は、最小負荷での運転地点で決定してください。		

r1962[0...511]	バルブ定数測定 特性速度 / Valve ID char v		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: RESM 最小 - [[m/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	バルブ特性の速度値を表示します。		
依存関係:	参照: p1955, p1956, p1957, p1958, p1960, p1961, r1961		
注:	バルブ特性は、同じインデックスの r1961 および r1962 の値のペアで構成されます。		
r1962[0...9]	飽和特性 励磁電流 定数測定 / Sat_char I_mag		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	定数測定された飽和特性の励磁電流を表示します。 この値は、r0331 を基準にしています。		
依存関係:	参照: p1959, p1960, r1963		
注:	飽和特性曲線は、同じインデックスの p1962 と p1963 の値ペアで構成されます。		
r1962[0...4]	飽和特性 励磁電流 / Sat_char I_mag		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	定数測定された飽和特性の励磁電流を表示します。 この値は、r0331 を基準にしています。 この値は、p0366...p0369 による計算の成功に基づいて受け継がれたものです。		
インデックス:	[0] = 値 1 [1] = 値 2 [2] = 値 3 [3] = 値 4 [4] = 値 5		
依存関係:	参照: r0331		
r1963[0...511]	バルブ定数測定 システム圧特性 / Valve ID char pp		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: RESM 最小 - [[bar]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[bar]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[bar]]
説明:	バルブ特性のシステム圧実績値を表示します。		
注:	バルブ特性は、同じインデックスの r1961 および r1963 の値のペアで構成されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1963[0...9] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	飽和特性 ステータ磁束 定数測定 / Sat_char flux 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [%] 説明: 検出された飽和特性のステータ磁束値を表示します。 この値は、励磁電流 (r0331) でのステータ磁束を基準にしています。 依存関係: 参照: p1959, p1960, r1962 注: 飽和特性曲線は、同じインデックスの p1962 と p1963 の値ペアで構成されます。	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
r1963[0...4] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	飽和特性 励磁インダクタンス / Sat_char L_main 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [%] 説明: 定数測定された飽和特性の励磁インダクタンスを表示します。 この値は r0382 を基準にします。 インデックス: [0] = 値 1 [1] = 値 2 [2] = 値 3 [3] = 値 4 [4] = 値 5 依存関係: 参照: r0382	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
r1964[0...511] HLA	バルブ定数測定 力特性 / Valve ID char F 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: RESM 最小 - [[N]] 説明: バルブ特性の力実績値を表示します。 注: バルブ特性は、同じインデックスの r1961 および r1964 の値のペアで構成されます。	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 - [[N]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
r1964[0...4] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	飽和特性 ロータ磁束 / Sat_char rot flux 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL, RESM 最小 - [%] 説明: 検出された飽和特性のロータ磁束値を表示します。 それらが決定された後、値は p0362 ... p0365 に伝送されます。	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]

インデックス :
 [0] = 値 1
 [1] = 値 2
 [2] = 値 3
 [3] = 値 4
 [4] = 値 5

p1965	Speed_ctrl_opt 速度 / n_opt speed		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : モータ定数測定 対象外のモータタイプ : REL 最小 10 [%]	単位グループ : - スケーリング : - 最大 75 [%]	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 40 [%]
説明 :	慣性モーメント定数測定および振動試験のための速度を設定します。 インダクションモータ : パーセント値は p0310 (モータ定格周波数) を基準にしています。 同期モータ : パーセント値は p0310 (モータ定格周波数) と p1082 (最大速度) の最小値を基準にしています。		
依存関係 :	参照 : p0310, p1959 参照 : F07984, F07985		
注 :	慣性モーメントの演算には急激な速度変更が実行されます。指定した値は下側の速度設定値に相当します。上側の速度は、この値を 20% 大きくした値となります。 q 軸漏洩インダクタンス (p1959.5 参照) は、ゼロ速度時および p1965 の 50% 時で演算します。但し、最大出力周波数は 15 Hz、最小で定格モータ速度の 10% という制限が適用されます。		

p1967	Speed_ctrl_opt ダイナミック係数 / n_opt dyn_factor		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : モータ定数測定 対象外のモータタイプ : REL 最小 1 [%]	単位グループ : - スケーリング : - 最大 400 [%]	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 100 [%]
説明 :	速度コントローラ最適化のためのダイナミック応答係数を設定します。 最適化後、実現されたダイナミック応答は、r1968 に表示されます。		
依存関係 :	参照 : p1959, r1968 参照 : F07985		
注 :	回転測定では、このパラメータを使用して速度コントローラの最適化を行うことができます。 p1967 = 100% → 左右対称な最適化に準じた速度コントローラの最適化。 p1967 > 100% → より高いダイナミック応答での最適化 (Kp 増加、Tn 低減)。 実際のダイナミック応答 (r1968 参照) が必要なダイナミック応答 (p1967) に対して大幅に低減される場合、これは機械的負荷振動の結果である場合があります。この負荷動作にもかかわらず、より大きなダイナミック応答が必要とされる場合、振動試験 (p1959.4 = 0) を無効化し、測定を繰り返してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1968	Speed_ctrl_opt 実際のダイナミック係数 / n_opt dyn_fact act		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	振動試験で実際に達成されたダイナミック係数を表示します。		
依存関係:	参照: p1959, p1967 参照: F07985		
注:	ダイナミック係数は、p1960 に設定された速度コントローラの制御モードのみを基準にします。		
r1969	慣性モーメント定数測定済 / M_inert ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kgm ^ 2]]	単位グループ: 25_1 スケールリング: - 最大 - [[kgm ^ 2]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	定数測定された慣性モーメントを表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m ²] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb m ²] 参照: p0341, p0342, p1498, p1959, p1960		
r1969	高負荷慣性 定数測定済 / High load inert id		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kg]]	単位グループ: 27_1 スケールリング: - 最大 - [[kg]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kg]]
説明:	定数測定された高い慣性モーメントを表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m ²] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb m ²] 参照: p0341, p0342, p1498, p1959, p1960		
r1969	Speed_ctrl_opt 慣性モーメント 測定済 / n_opt M_inert det		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kgm ^ 2]]	単位グループ: 25_1 スケールリング: - 最大 - [[kgm ^ 2]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	ドライブの決定された慣性モーメントを表示します。 決定後、この値は p0341、p0342 に伝送されます。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m ²] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb m ²] 参照: p0341, p0342, p1959 参照: F07984		

r1970[0...1]	Speed_ctrl_opt 振動検査 振動周波数 測定済 / n_opt f_vib det		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	振動試験で計算された振動周波数を表示します。		
インデックス:	[0] = 周波数 低 [1] = 周波数 高		
依存関係:	参照: p1959 参照: F07985		

r1971[0...1]	Speed_ctrl_opt 振動検査 標準偏差 決定済 / n_opt std_dev det		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	振動試験で計算された振動周波数の標準偏差を表示します。		
インデックス:	[0] = 低周波数の標準偏差 [1] = 高周波数の標準偏差		
依存関係:	参照: p1959 参照: F07985		

r1972[0...1]	Speed_ctrl_opt 振動検査 期間数 測定済 / n_opt per_qty det		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	振動試験で決定された期間数を表示します。		
インデックス:	[0] = 低周波数の周期数 [1] = 高周波数の周期数		
依存関係:	参照: p1959 参照: F07985		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1973 [0...1]	エンコーダ、パルス番号 定数測定済 / Pulse No. ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	定数測定されたエンコーダパルス数 / グリッドスペースを表示します。 インデックス [0] に関して: 回転モータ: 定数測定されたエンコーダパルス数 (回転あたり) を表示します。 リニアモータ: 1 m 毎のエンコーダパルス数。グリッド分割 = 1/p1973 [メートル]。 インデックス [1] に関して: 回転モータ: 使用されません。 リニアモータ: nm 単位での定数測定されたグリッド分割。		
インデックス:	[0] = 回転モータ エンコーダパルス数 [1] = リニアモータ グリッド分割 (単位 [nm])		
重要:	測定精度 (約 5%) のため、p1973 には概算値のみが表示され、直接 p0407 または p0408 に伝送されません。不正な極対数 (r0313、p0314) および極対幅 (p0315) は p1973 の不正な値に至ります。		
注:	負の値は、エンコーダ信号の不正な極性を示しています。		
r1973	回転測定エンコーダ試験パルス数測定済 / n_opt puls no. det		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	振動試験中に計算されたパルス数を表示します。		
注:	負の値は、エンコーダ信号の不正な極性を示しています。		
p1974	Speed_ctrl_opt 飽和特性 ロータ磁束 最大 / n_opt rot_fl max		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM 最小 104 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 120 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120 [%]
説明:	飽和特性を測定するための最大磁束設定値を設定します。		
r1979.0...12	B0: Speed_ctrl_opt 状態 / n_opt status		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	速度コントローラ最適化の状態を確認し監視するための状態を表示します。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	速度コントローラ最適化 有効	OK	No	-
	01	速度コントローラ最適化 終了	OK	No	-
	02	速度コントローラ最適化 中断	OK	No	-
	04	エンコーダテスト 有効	OK	No	-
	05	飽和特性 定数測定有効	OK	No	-
	06	慣性モーメント測定 有効	OK	No	-
	07	回転コントローラパラメータを再計算 有効	OK	No	-
	08	速度コントローラ 振動試験 有効	OK	No	-
	09	励磁インダクタンス補正 有効	OK	No	-
	10	エンコーダレス運転後のエンコーダ付き運転	OK	No	-
	11	q 軸漏洩インダクタンス測定	OK	No	-
	12	慣性モーメント推定器 禁止済	Yes	No	-

p1980[0...n]**PolID 方法 / PolID technique**SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: U, T

計算結果: CALC_MOD_ALL

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: MDS,
p0130ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: モータ定数測定

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケージング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

99

99

説明:

磁極位置検出の方法を設定します。

値:

0: 飽和ベースの第 1 + 第 2 高調波
 1: 飽和ベースの第 1 高調波
 4: 飽和ベース 2 段階
 10: モーションベース
 20: 弾性ベース
 99: 方式が選択されていません

依存関係:

参照: p0325, p0329, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097
 参照: F07995

重要:

不正な方式が適用されると、モータが制御できない方法で加速される場合があります。

以下の条件では、積分時間は無効化される必要があります (p1996 = 0)。

- p1980 = 10 (モーションベース)
- トラック A/B 方形波付きのモータエンコーダ (p0404.3 = 1)
- p0430.20 = 0 (端面時間測定)

積分時間が無効になると、モーションは測定中に増大します (最小 90 ° 電氣的)。その結果、最大距離 (p1981) も増やさなければなりません。

注:

PolID: 磁極位置定数測定

カタログモータの試運転時、使用されるモータタイプに応じてこの方法は自動的に選択されます。

1FN3 モータの場合、以下が適用されます:

第 2 の高調波の方法は適用できません (p1980 = 0, 4 は使用しないでください)。

1FK7 モータの場合、以下が適用されます:

2 段階方法は適用できません (p1980 = 4 を使用しないでください)。

p0329 で自動設定されたこの値は変更できません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ名	パラメータ説明	計算結果	アクセスレベル
p1980[0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	PolID 方法 / PolID technique 変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM 最小 1	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 12	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	磁極位置検出方式を設定します。 電流の大きさは、定格パワーユニット値に制限されます。 p1980 = 1、8: 電流の大きさは、p0329 を使用して設定されます。 p1980 = 4、6: 最初の測定セクションの電流の大きさは、p0325 で、2 番目の測定セクションは、p0329 を使用して設定されます。 p1980 = 10: 定格モータ電流は、整列するために印加されます。 p1980 = 12: 誘導されるステータ電圧は VSM で検出され、評価されます。このロータ位置定数測定方式はインクリメンタルエンコーダ付き他励同期モータでのみ使用可能です。		
値:	1: 電圧パルス 第 1 高調波 4: 電圧パルス 2 段階 6: 電圧パルス 2 段階 反転 8: 電圧パルス 2 次高調波、反転 10: 直流印加 12: インクリメンタルエンコーダ付き SESM のロータ位置検出 VSM		
依存関係:	カタログモータの試運転時、方式は自動的に使用中のモータタイプに応じて選択されます。 シミュレーションモードでは、パラメータは書き込まれません。 参照: p0325, p0329, p1272, p1780 参照: F07969		
注:	p1980 = 1、4、6、8 に関して: 電圧パルス方式は、他励同期モータ (p0300 = 5) および正弦波出力フィルタでの運転 (p0230) には適用できません。 p1980 = 12 に関して: この方式は、電圧測定 (VSM) 付き他励同期モータ (SESM) にのみ適用可能です。 ロータ位置検出方式 (p1980 = 12) は、永久磁石式同期モータには使用できません。		
p1981[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	PolID 距離 最大 / PolID distance max 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[°]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10 [[°]]
説明:	磁極位置検出ルーチン実行時に最大距離 (電気角) を設定します。 この (トラバース) 距離が超過されると、該当する故障が出力されます。		
依存関係:	参照: p0325, p0329, p1980, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997 参照: F07995		
重要:	値 = 180 ° : 監視は無効化されます。		
注:	PolID: 磁極位置検出		

p1982[0...n]	PolID 選択 / PolID selection		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	2	0
説明:	転流角の決定および妥当性の確認のために磁極位置検出を有効化します。		
値:	0: 磁極位置検出 OFF 1: 整流のための磁極位置検出 2: 妥当性確認のための磁極位置検出		
推奨:	p1982 = 1 に関して: これは絶対値データなしのモータエンコーダ付き同期モータに使用されます。 絶対転流角に関する情報 / データは、トラック C/D、ホールセンサ、絶対値エンコーダによりか、磁極位置検出から供給されます。 p1982 = 2 に関して: これはこのデータをチェックするために、絶対値データありのモータエンコーダ付き同期モータで使用されます。		
依存関係:	参照: p0325, p0329, p1980, p1981, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097		
注:	PolID: 磁極位置検出		

p1982[0...n]	PolID 選択 / PolID selection		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: MDS, p0130	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	2	0
説明:	転流角の決定および妥当性の確認のために磁極位置検出を有効化します。		
値:	0: 磁極位置検出 OFF 1: 整流のための磁極位置検出 2: 妥当性確認のための磁極位置検出		
推奨:	p1982 = 1 に関して: これは絶対値データのないモータエンコーダ付き同期モータで使用されます。 絶対転流角に関する情報 / データは、トラック C/D、ホールセンサ、絶対値エンコーダにより、または、磁極位置検出ルーチンにより供給されます。 他励式同期モータの場合、位置検出は電圧検出モジュール VSM (p1980 = 12) の電圧測定を使用して実行されます。 VSM がいない場合、設定は不可能です。 p1982 = 2 に関して: これは、絶対値エンコーダ付き同期モータで絶対値データをチェックするために使用されます。 p1982 = 2 により、パルスがイネーブルになるたびに、エンコーダからの絶対位置が、検出された磁極位置から 45度の誤差許容範囲を超過していないかどうか確認されます。 他励式同期モータでは不可能です。		
依存関係:	参照: p0325, p0329, p1980, p1981, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097		
注:	エンコーダレス運転の場合、磁極位置検出ルーチンは p1780.6 で選択されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1983	PolID テスト / PolID test		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テスト用の磁極位置検出を開始します。 p1983 = 1: 磁極位置検出の開始。パラメータは、測定が終了した後、自動的にゼロに設定されます。		
依存関係:	参照: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097		
重要:	p1983 = 1 で、パルスインピーダンス不足の場合、次のパルスインピーダンス後にのみ、この機能が実行されます。		
注:	テストの実行時に、これが転流角に影響を及ぼすことはありません。		
r1984	PolID 角度差 / PolID ang diff		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	現在の電氣的転流角と磁極位置検出により決定された電氣的角との角度差を表示します。		
依存関係:	参照: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097		
注:	PolID: 磁極位置検出 磁極位置検出が p1983 を使用して複数回実行されると、測定値の分散はこの値を使用して決定できます。同じ位置である場合、分散は電氣的 2 度未満です。		
r1985	ChId v/U 特性速度 測定済 / ChId v/U v meas		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	測定された v/U 特性を単位 [m/min] で表示します。		
依存関係:	参照: p1960		
注:	最後の定数測定ルーチンの特性値は、信号を記録する (例: トレース) ために 1 ms 毎に出力されます。		
r1985	PolID 飽和特性 / PolID sat_char		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	磁極位置検出の飽和曲線 (飽和方法) を表示します。 磁極位置検出の電流特性 (弾性方式) を表示します。		

依存関係: 参照: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097

注: PolID: 磁極位置検出
磁極位置検出の飽和曲線を表示します。
最後の飽和に基づく極位置識別の曲線の値は、時間的に 1 ms 間隔で記録 (例: トレース) されます。

r1986 ChId v/U 特性 速度 パラメータ設定済 / ChId v/U v par

HLA	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[m/min]]	- [[m/min]]	- [[m/min]]

説明: パラメータ設定された v/U 特性を単位 [m/min] で表示します。

依存関係: 参照: p1960, p3030, p3031, p3033, p3034, p3035, p3036, p3037, p3038, p3039, p3040, p3041, p3042, p3043, p3044, p3045, p3046, p3047, p3048, p3075

注: 最後の定数測定ルーチンの特性値は、信号を記録する (例: トレース) ために 1 ms 毎に出力されます。

r1986 PolID 飽和特性 2 / PoleID sat_curve 2

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 弾性ベースの磁極位置検出の磁極位置検出曲線を表示します。

最後の飽和に基づく極位置識別の曲線の値は、信号を記録するために 1 ms 毎に出力されます (例: トレース)。

依存関係: 参照: p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097

注: PolID: 磁極位置検出

r1987 ChId v/U 特性 電圧 / ChId v/U U

HLA	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [V]	- [V]	- [V]

説明: v/U 特性の電圧を単位 [V] で表示します。

依存関係: 参照: p1960

注: 最後の定数測定ルーチンの特性値は、信号を記録する (例: トレース) ために 1 ms 毎に出力されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1987	PolID トリガ特性 / PolID trig_char		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	磁極位置検出のトリガ曲線を表示します。 最後の磁極位置検出の曲線の値は、時間的に 1 ms 間隔で記録（例：自動記録装置による記録）されます。 トリガ曲線と飽和曲線の値は、時間的に同時に出力されます。		
依存関係:	参照: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097		
注:	PolID: 磁極位置検出 以下の情報およびデータはトリガ特性から読み取ることができます: - - 100%の値は、測定開始時の角を表示します。 - + 100%の値は、磁極位置検出により決定された転流角を表示します。		
p1990	エンコーダの補正 転流角オフセットを決定 / Enc_adj det ang		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	この機能は同期モータでのみ必要なもので、初回試運転もしくはエンコーダ交換後に開始できます。 この機能はアクティブなモータデータセットに影響します。 エンコーダが調整時に、転流角オフセットが決定され、p0431 へ伝送されます。 アラーム A07971 は転流角オフセットが設定されている間出力されます。 転流角オフセットが決定されると、p1990 は自動的に 0 に設定されます。 p1990 = 0: 無効化 p1990 = 1: 伝送により有効化済		
依存関係:	参照: p0325, p0329, p0431, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1999 参照: A07971		
危険:	推奨 3 に関して: この測定を実行する際、高（危険）電圧にあるシステム部位に接触する危険があります。 この測定は、認可されたサービス専門員のみが実行できます。		
警告:	モータは、制御されない方法で動作する場合があります。 転流角オフセットを決定するために、パルスは p1990 = 1 直後にイネーブルされる必要があります。ゼロマークを含む転流の場合、または、距離コード化されたゼロマークを含む場合、ドライブはゼロマーク、または、2 点のゼロマークを経由して移動しなければなりません。POWER ON がパルスイネーブル有効化前に、および、該当する場合、ゼロマーク通過前に実行されます。電源投入 p1990 = 0 後では、転流角が決定されません。		

- 重要：** これらのパラメータがイネーブルされると、この機能は直ちに p1990 = 1 で実行されます； そうでない場合、次回パルスがイネーブルされる時に実行されます
- 電氣的磁極位置の不正確な方向を防止するために（非制御のモータ動作）、自動的に決定された転流角オフセット (p0431) は、安全上の理由により、以下の推奨される対策の 1 つを講じて確認してください：
- 推奨 1：
エンコーダレス運転を設定 (p1300 = 20 または、p1404 = 0)、磁極位置検出を選択解除 (p1982 = 0)、速度 > p1755 で無負荷状態で運転、実績値反転を補正 (p0410.0) (例：r0061 = r0063)。r1778 の角エラーを読み取り； r1778 の結果は、 $|r1778| > 2$ 度の場合、ほぼ 0 であるべきで、その値を p0431 に加算 - 符号を考慮し - p0431 に入力。
- 推奨 2：
電流リミットを 0 に設定し (p0640 = 0)、固定ストップまでの移動を有効化 (p1545 = 1) してください； r0089[0] (相電圧) および r0093 (磁極位置、電氣的にスケーリングされた) (例：トレース) をモータが外部的に動作している間に記録してください。
この場合、相電圧の立ち上がりゼロクロスオーバは、r0093 からのステップ 360° → 0° と一致する必要があります。
- 推奨 3：
相電圧 U (3 レジスタを使用して仮想中性点に関連する U 相を測定) および r0093 (磁極位置、電氣的にスケーリングされた) を測定してください。
この場合、相電圧の立ち上がりゼロクロスオーバは、r0093 からのステップ 360° → 0° と一致する必要があります。
- 推奨 4：
複数の電氣的角でテストとして実行された磁極位置検出ルーチンの複数の結果の平均値を決定し (p1983)、その値を p0431 に加算 - 符号を考慮し、p0431 に入力。
- 注：** 故障 F07414 が発生した場合、以下が適用されます：
最初に、p1990 = 1 に設定し、それから故障を確認し、イネーブル信号を出力します。

p1990	エンコーダの補正 転流角オフセットを決定 / Enc_adj det ang		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： モータ定数測定	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： ASM	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	0

- 説明：** この機能は同期モータでのみ必要なもので、初回試運転もしくはエンコーダ交換後に開始できます。
この機能はアクティブなモータデータセットに影響します。
アラーム A07971 は、転流角オフセットが設定される間に出力されます。
転流角オフセットが決定されると、p1990 は自動的に 0 に設定されます。
p1990 = 1 (伝送によるエンコーダ調整) の場合、以下が適用されます：
転流角オフセットが決定され、p0431 へ伝送されます。
p1990 = 2 (確認のためのエンコーダ調整) の場合、以下が適用されます：
転流角オフセットが決定され、p0431 へは伝送されません。電氣的に 6° よりも大きい偏差の場合、故障 F07413 が出力されます。
p1990 = 3 (運転中のエンコーダ調整) の場合、以下が適用されます：
PoI/D 手順は、ゼロマーク検出前に動作します。転流角オフセットが決定され、p0431 に伝送されます。微調整 (p1905) は、この時オプションで可能です。

- 値：**
- 0: 無効化
 - 1: 伝送で有効化済
 - 2: 確認用に有効化済
 - 3: 運転中のエンコーダ調整を有効化します

- 依存関係：** シミュレーションモードでは、パラメータに書き込むことができません。
モータデータ定数測定ルーチンが選択されていると、ドライブデータセット切り替えは抑制されます。
エンコーダ調整は、「速度 / トルク制御」のファンクションモジュールが使用可能な場合のみ使用できます (r0108.2 = 1)。
参照： p0325, p0329, p0431, p1272, p1900

- 注意：** エンコーダの調整はモータに無負荷状態で行わなければならない、モータ保持ブレーキが使用されている場合にはこのブレーキを開放しなければなりません。



2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1991[0...n]	モータ切り替え 転流角補正 / Ang_com corr		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -180 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[°]]
説明:	転流角に加算される角を設定します。		
注意:	角補正が正しく設定されていない場合、切り替えおよびトルク制御の際に、設定値 0 が入力されても、モータは高速まで加速する場合があります。		
			
r1992.0...15	CO/BO: PolID 診断 / PolID diag		
SERVO (リニア), SERVO, SERVO_AC (リニア), SERVO_AC, SERVO_I_AC (リニア), SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	磁極位置検出 (PolID) の診断情報の表示と BICO 出力		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 重大なエンコーダエラー発生	OK	No -
	02 エンコーダのパーキング 有効	OK	No -
	05 エンコーダ故障 クラス 1	OK	No -
	06 エンコーダ故障 クラス 2	OK	No -
	07 エンコーダ用磁極位置検出 実行済	OK	No -
	08 精密な同期の実行済	OK	No -
	09 粗い同期の実行済	OK	No -
	10 転流情報使用可能	OK	No -
	11 速度情報使用可能	OK	No -
	12 位置情報 使用可能	OK	No -
	15 ゼロマーク通過	OK	No -
依存関係:	参照: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097		
注:	p1992 のデータは 4 ms サイクルで更新されます。 エンコーダのステータスワードビットのクイック変更は、p7830 以降を使用して確認できます。 PolID: Pole position identification (磁極位置検出)		
p1993[0...n]	PolID モーションベース電流 / PolID I mot_bas		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_EQU ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	モーションベースの磁極位置検出の実行時の電流を設定します。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1994, p1995, p1996, p1997		
注:	PolID mot: モーションベース 磁極位置検出		

p1994[0...n]	PolID モーションベースの立ち上がり時間 / PolID T mot_bas		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 2500 [[ms]]	出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	モーションベースの磁極位置検出時の電流の立ち上がり時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1995, p1996, p1997		
注:	PolID mot: モーションベース 磁極位置検出		
p1995[0...n]	PolID モーションベース 磁極位置検出ゲイン / PolID kp mot_bas		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 17_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.0000 [[Nms/rad]]	最大 999999.0000 [[Nms/rad]]	出荷時設定: 0.3000 [[Nms/rad]]
説明:	モーションベースの磁極位置検出の実行時のゲインを設定します。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1996, p1997		
注:	PolID mot: モーションベース 磁極位置検出		
p1995[0...n]	PolID モーションベース 磁極位置検出ゲイン / PolID kp mot_bas		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 24_2 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.0000 [[Ns/m]]	最大 999999.0000 [[Ns/m]]	出荷時設定: 10.0000 [[Ns/m]]
説明:	モーションベースの磁極位置検出の実行時のゲインを設定します。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1996, p1997		
注:	PolID mot: モーションベース 磁極位置検出		
p1996[0...n]	PolID モーションベース 積分時間 / PolID Tn mot_bas		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[ms]]	最大 500.0 [[ms]]	出荷時設定: 2.0 [[ms]]
説明:	モーションベースの磁極位置検出の実行時の積分時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1997		
注:	値 0 により I 要素が無効になります。 積分時間が無効になると、モーションは測定の間増えます (最小 90 ° 電氣的)。 PolID mot: モーションベースの磁極位置検出		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1997[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	PolID モーションベースの平滑時間 / PolID t_sm mot_bas 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.0 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	モーションベースの磁極位置検出の実行時の平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996		
注:	PolID mot: モーションベース 磁極位置検出		
p1998[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	PolID サークルの中心点 / PolID circ center 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[A]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0000 [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[A]]
説明:	速度を決定するために決定された電流オフセット (RESM)。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996		
注:	RESM: reluctance synchronous motor (同期リラクタンスモータ)		
p1999[0...n] VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	転流角オフセットキャリブレーション (較正) および PolID スケーリング / Com_ang_offs scal 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 10 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	印加時の自動エンコーダ較正および磁極位置検出方法のランタイム用のスケーリングを設定します。		
依存関係:	参照: p0341, p0342		
注意:	p1999 > 100 % (大きな慣性モーメントを設定) の場合、以下が適用されます: ロータ拘束監視は行われません (F07970 故障値 2)。 エンコーダ信号の妥当性の確認 (F07970 故障値 4) は、符号のみを確認してください。		
			
注:	慣性モーメントが大きい場合、キャリブレーション (較正) のランタイムを長めにスケーリングするのが現実的です。		
p2000 HLA	基準速度 / v_ref 変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.600 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.000 [[m/min]]
説明:	速度基準値を設定します。 相対値として指定されるすべての速度は、この基準値に基づいています。 基準値は、100% または 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
依存関係:	参照: p0500, p2001, p2002, p2003, r2004		

- 注：** BICO 接続が異なる物理的値の間で確立される場合、特定の基準値が内部変換係数として使用されます。
- 例 1：
アナログ入力信号（例： r4055[0]）は、速度設定値に（例： p1155[0]）に接続されます。実際のパーセントでの入力値は周期的に絶対速度設定値に基準速度を（p2000）使用して変換されます。
- 例 2：
PROFIBUS（r2060[1]）からの設定値は速度設定値（例： p1155[0]）に相当します。実際の入力値は周期的に事前に指定されたスケーリング 4000 0000 hex を介してパーセント値に変換されます。このパーセント値は、基本速度（p2000）を介して絶対速度設定値に変換されます。

p2000	基準速度 基準周波数 / n_ref f_ref		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： T	計算結果： CALC_MOD_ALL	アクセスレベル： 2
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	6.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	3000.00 [1/min]
説明：	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。		
依存関係：	参照： p0500, p2001, p2002, p2003, r2004		
注：	自動計算（p0340 = 1, p3900 > 0）の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。		
	例 1： アナログ入力信号（例： r4055[0]）は速度設定値（例： p1070[0]）に接続されます。現在のパーセントによる入力値は、基準速度（p2000）を用いて、絶対速度設定値に周期的に変換されます。		
	例 2： PROFIBUS からの設定値（r2050[1]）は速度設定値（例： p1070[0]）に接続されます。現在の入力値は、プされたスケーリング 4000 hex を用いて、パーセントに周期的に変換されます。このパーセント [%] による値は、基準速度（p2000）を用いて、絶対速度設定値に変換されます。		

p2000	基準速度 基準周波数 / v_ref f_ref		
SERVO（リニア）, SERVO_AC（リニア）, SERVO_I_AC（リニア）	変更可： T	計算結果： CALC_MOD_ALL	アクセスレベル： 2
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.60 [[m/min]]	700.00 [[m/min]]	120.00 [[m/min]]
説明：	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された速度および周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 この基準値は 100% もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。 以下が適用されます：基準周波数（単位 Hz）= 基準速度（単位（m/min）/60）		
依存関係：	参照： p0500, p2001, p2002, p2003, r2004		
注：	自動計算（p0340 = 1, p3900 > 0）の場合で、パラメータが出荷時設定の場合にのみ、適切にプリセットされます。 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。		
	例 1： アナログ入力信号（例： r4055[0]）は速度設定値（例： p1070[0]）に接続されます。現在のパーセントによる入力値は、基準速度（p2000）を用いて、絶対速度設定値に周期的に変換されます。		
	例 2： PROFIBUS からの設定値（r2050[1]）は速度設定値（例： p1070[0]）に接続されます。現在の入力値は、プリセットされたスケーリング 4000 hex を用いて、パーセントに周期的に変換されます。このパーセント [%] による値は、基準速度（p2000）を用いて、絶対速度設定値に変換されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2000	基準速度 基準周波数 / n_ref f_ref		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 6.00 [1/min]	単位グループ: - スケールング: - 最大 210000.00 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3000.00 [1/min]
説明:	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された速度および周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 この基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 Hz) = 基準速度 (単位 (rpm)/60 x 極対数)		
依存関係:	参照: p2001, p2002, p2003, r2004		
注:	自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。 例 1: アナログ入力信号 (例: r4055[0]) は速度設定値 (例: p1070[0]) に接続されます。現在のパーセントによる入力値は、基準速度 (p2000) を用いて、絶対速度設定値に周期的に変換されます。 例 2: PROFIBUS からの設定値 (r2050[1]) は速度設定値 (例: p1070[0]) に接続されます。現在の入力値は、プされたスケールング 4000 hex を用いて、パーセントに周期的に変換されます。このパーセント [%] による値は、基準速度 (p2000) を用いて、絶対速度設定値に変換されます。		
p2000	基準周波数 / f_ref		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [[Hz]]	単位グループ: - スケールング: - 最大 1000.00 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.00 [[Hz]]
説明:	周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位: Hz)。		
p2000	基準速度 基準周波数 / n_ref f_ref		
TM41	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 6.00 [1/min]	単位グループ: - スケールング: - 最大 210000.00 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3000.00 [1/min]
説明:	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
依存関係:	参照: p2001, p2002, p2003, r2004		

注： 自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。

異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。

例 1:

アナログ入力信号 (例: r4055[0]) は速度設定値 (例: p1070[0]) に接続されます。現在のパーセントによる入力値は、基準速度 (p2000) を用いて、絶対速度設定値に周期的に変換されます。

例 2:

PROFIBUS からの設定値 (r2050[1]) は速度設定値 (例: p1070[0]) に接続されます。現在の入力値は、ブされたスケールリング 4000 hex を用いて、パーセントに周期的に変換されます。このパーセント [%] による値は、基準速度 (p2000) を用いて、絶対速度設定値に変換されます。

p2000		基準速度 基準周波数 / n_ref f_ref	
ENC	変更可: T	計算結果: CALC_MOD_ALL	アクセスレベル: 2
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	6.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	3000.00 [1/min]
説明:	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
注:	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。		

p2000		基準速度 基準周波数 / v_ref f_ref	
ENC (Lin_enc)	変更可: T	計算結果: CALC_MOD_ALL	アクセスレベル: 2
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.60 [[m/min]]	600.00 [[m/min]]	120.00 [[m/min]]
説明:	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された速度および周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 この基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 Hz) = 基準速度 (単位 (m/min)/60)		
注:	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。		

p2001		基準電圧 / Reference voltage	
HLA	変更可: T	計算結果: CALC_MOD_ALL	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	10 [V]	100000 [V]	1000 [V]
説明:	電圧基準値を設定します。 相対値として指定される全ての電圧は、この基準値に基づくものです。これは、DC リンク電圧と同様に、直接電圧値 (= rms 値) に対しても適用されます。 基準値は、100% または 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
注:	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2001	基準電圧 / Reference voltage		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 10 [[Veff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000 [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[Veff]]
説明:	電圧基準値を設定します。 相対値として指定された全ての電圧は、この基準値に基づくものです。これは、DC リンク電圧と同様に、直接電圧値 (= rms 値) にも適用されます。 このパラメータにおける基準値は 100 % もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 注: この基準値は、直接電圧値に適用されます。それは rms 値としてではなく、DC 電圧値として解釈されます。		
注:	自動計算 (p0340 = 1、p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。 電源装置では、基準値としてパラメータ設定された機器電源電圧 (p0210) がプリセットされます。 例: DC リンク電圧の実績値 (r0070) はテストソケット (例 p0771 [0]) に接続されます。現在の電圧値は、周期的に基準電圧 (p2001) のパーセントに変換され、パラメータ設定されたスケーリングに従い出力されます。		
p2002	基準圧 / p_ref		
HLA	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [[bar]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[bar]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[bar]]
説明:	圧力の基準値を設定します。 相対値として指定されたすべての圧力は、この基準値に基づいています。 基準値は、100% または 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
重要:	多様な DDS が異なるバルブ / シリンダデータで使用される場合、基準値は、これらが DDS で切り替えられないため、同じままです。結果として生じる変換係数を考慮してください (例: BICO 接続)。		
注:	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。		
p2002	基準電流 / I_ref		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[Aeff]]
説明:	電流基準値を設定します。 相対値として指定された電流は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		

- 重要：** 様々な DDS が異なるモータデータとともに使用されると、基準値は DDS で切り替えられないため、同じままです。結果として発生した換算係数を考慮してください（例：トレース記録用）。
- 例：
 p2002 = 100 A
 基準値 100 A は 100 % に相当します。
 p0305[0] = 100 A
 DDS0 の MDS0 の定格モータ電流 100 A → 100 % は、定格モータ電流の 100 % に相当します。
 p0305[1] = 50 A
 DDS1 の MDS1 の定格モータ電流 50 A → 100 % は、定格モータ電流の 200 % に相当します。
- 注：** 自動演算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。
- SERVO:
 p0338 > 0.001 の場合のプリセット値は p0338 で、それ以外の場合 2 * p0305 です。
- VECTOR:
 プリセットされた値は p0640 です。
- 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。
- 電源装置では、基準値として、定格出力とパラメータ設定された電源電圧から演算される定格電源電流がプリセットされます (p2002 = r0206/p0210/1.73)。
- 例：
 相電流 (r0069[0]) の実績値はテストソケット（例：p0771[0]）に接続されます。電流実績値は、周期的に基準電流 (p2002) のパーセント [%] に変換され、パラメータ設定されたスケーリングに従い出力されます。

p2003**基準力 / F_ref**

HLA

変更可： T

計算結果： CALC_MOD_ALL

アクセスレベル： 3

データタイプ： FloatingPoint32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム： -

P グループ： 通信

単位グループ： 8_2

単位選択： p0505

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

0.01 [[N]]

20000000.00 [[N]]

100.00 [[N]]

説明：

力の基準値を設定します。

相対値として指定された力は全て、この基準値に基づくものです。

基準値は 100% もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。

注：

自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の場合で、パラメータが出荷時設定の場合にのみ、適切にプリセットされます。

異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。

例：

合計力 (r0079[0]) の実績値はテストソケット（例 p0771[0]）に接続されます。現在の力は、周期的に基準力 (p2003) のパーセントに変換され、パラメータ設定されたスケーリングに従い出力されます。

p2003**基準トルク / M_ref**SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, TM41

変更可： T

計算結果： CALC_MOD_ALL

アクセスレベル： 3

データタイプ： FloatingPoint32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム： -

P グループ： 通信

単位グループ： 7_2

単位選択： p0505

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

0.01 [[Nm]]

20000000.00 [[Nm]]

1.00 [[Nm]]

説明：

トルク基準値を設定します。

相対値として指定されたトルクは全て、この基準値に基づくものです。

基準値は 100% もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 自動演算 (p0340 = 1、p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。
SERVO:
p0338 および p0334 > 0.001 のプリセット値は、p0338 * p0334 で、それ以外の場合は 2 * p0333 です。
VECTOR:
プリセット値は 2 * p0333 です。
異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。
例：
合計トルク (r0079) の実績値はテストソケット (例： p0771[0]) に接続されます。現在のトルクは、周期的に基準トルク (p2003) のパーセント [%] に変換され、パラメータ設定されたスケーリングに従い出力されます。

p2003	基準力 / Reference force		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [[N]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 8_2 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[N]]
説明:	力の基準値を設定します。 相対値として指定された力は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
注:	自動演算 (p0340 = 1、p3900 > 0) の場合で、パラメータが出荷時設定の場合にのみ、適切にプリセットされます。 p0338 および p0334 > 0.001 の場合のプリセット値は、p0338 * p0334 で、それ以外の場合は 2 * p0333 です。 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として用いられます。 例： 合計力 (r0079[0]) の実績値はテストソケット (例 p0771[0]) に接続されます。現在の力は、周期的に基準力 (p2003) のパーセント [%] に変換され、パラメータ設定されたスケーリングに従って出力されます。		

r2004	基準出力 / P_ref		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 14_10 スケーリング: - 最大 - [[kW]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	出力基準値を表示します。 相対値として指定された出力定格は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
依存関係:	この値は、以下の方法で計算されます： トルク x 速度 (回転) または力 x 速度 (リニア) から演算 参照： p2000, p2001, p2002, p2003		
注:	BICO 接続が異なる物理的値の間で確立される場合、特定の基準値が内部変換係数として使用されます。 基本電力は以下の方法で計算されます： - $2 * \text{Pi} * \text{基準速度} / 60 * \text{基準トルク (回転)}$ - $\text{基準速度} / 60 * \text{基準力 (リニア)}$		

r2004	基準出力 / P_ref		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 14_10 スケーリング: - 最大 - [[kW]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	出力基準値を表示します。 相対値として指定された出力定格は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
依存関係:	この値は、以下の方法で計算されます: 電源装置: 電圧と電流の積から計算。 閉ループ制御: トルクと速度の積から計算。 参照: p2000, p2001, p2002, p2003		
注:	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 基準出力は以下の方法で計算されます: - $2 * \text{Pi} * \text{基準速度} / 60 * \text{基準トルク} (\text{モータ})$ - $\text{基準電圧} * \text{基準電流} * \text{乗根} (3) (\text{電源装置})$		
p2005	基準角 / Reference angle		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 90.00 [[°]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.00 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 90.00 [[°]]
説明:	角基準値を設定します。 相対値として指定された角は全て、この基準値を基準にします。 基準値は、100%、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
注:	自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。		
p2006	基準温度 / Ref temp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 50.00 [[°C]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 300.00 [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[°C]]
説明:	温度基準値を設定します。 相対値として指定される温度は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は、100%、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2006	基準温度 / Ref temp		
TM31, TM120, TM150	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 50.00 [[°C]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [[°C]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[°C]]
説明:	温度基準値を設定します。 相対値として指定される温度は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は、100%、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
p2007	基準加速 / a_ref		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [1/s ²]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 500000.00 [1/s ²]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.01 [1/s ²]
説明:	加速度定格基準値を設定します。 相対値として指定された加速度は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は、100% および 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
注:	自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。異なる物理量間で BICO 接続がなされた場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 基準加速度は以下の方法で計算されます: 基準速度 (p2000) を 1/min から 1/sec に換算し、1sec で除算。 -> p2007 = p2000 [rpm] / (60 [s/min] * 1 [s])		
p2007	基準加速 / a_ref		
SERVO (リニア), HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [[m/s ²]]	単位グループ: 22_1 スケーリング: - 最大 10000.00 [[m/s ²]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.01 [[m/s ²]]
説明:	加速度定格基準値を設定します。 相対値として指定された加速度は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は、100% および 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
注:	自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の場合で、パラメータが p0573 = 1 で上書きすることが禁止されていない場合にのみ、適切にプリセットされます。異なる物理量間で BICO 接続がなされた場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 基準加速度は以下の方法で計算されます: 基準速度 (p2000) を 1/min から 1/sec に換算し、1sec で除算。 -> p2007 = p2000 [rpm] / (60 [s/min] * 1 [s])		

r2019[0...7]	Comm IF 統計 / Comm err		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 試運転インターフェース (RS232) での受信エラーを表示します。

インデックス:
[0] = エラーがないテレグラムの数
[1] = 拒否されたテレグラムの数
[2] = フレームエラー数
[3] = オーバーランエラー数
[4] = パリティエラーの数
[5] = 開始文字エラーの数
[6] = チェックサムエラーの数
[7] = 長さエラー数

p2020	フィールドバスインターフェース ボーレート / Field bus baud		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 4	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 8

説明: フィールドバスインターフェース USS のボーレートを設定します。

値:
4: 2400 Baud
5: 4800 Baud
6: 9600 Baud
7: 19200 Baud
8: 38400 Baud

注: Fieldbus SS: フィールドバスインターフェース
変更は POWER ON 後に初めて有効になります。
このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。
プロトコルが再び設定されると、パラメータは出荷時設定になります。

p2021	フィールドバスインターフェース アドレス / Field bus address		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 31	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: フィールドバスインターフェース USS のアドレスを表示または設定します。

アドレスは以下の方法で設定できます:

1) コントロールユニットのアドレス切り替えを使用。

→ p2021 はアドレス設定を表示します。

→ 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

2) p2021 使用

→ アドレス 0、または、p2030 で選択したフィールドバスに対して無効なアドレスが、アドレス切り替えにより設定された場合のみ。

→ アドレスは「copy from RAM to ROM」機能により、不揮発性メモリに保存されます。

→ 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p2030
注: 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。
このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。
プロトコルが再び選択されると、このパラメータは出荷時設定になります。

p2022	フィールドバスインターフェース USS PZD ワード数 / Field bus USS PZD		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	フィールドバスインターフェース USS テレグラムの PZD 部分のワード (16 ビット) 数を設定します。		
依存関係:	参照: p2030		
注:	パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		

p2023	フィールドバスインターフェース USS PKW カウント / Field bus USS PKW		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 127	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 127
説明:	フィールドバスインターフェース USS テレグラムの PKW 部分のワード (16 ビット) 数を設定します。		
値:	0: PKW 0 ワード 3: PKW 3 ワード 4: PKW 4 ワード 127: PKW 変数		
依存関係:	参照: p2030		
注:	パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		

p2024[0...2]	フィールドバスインターフェース時間 / Fieldbus times		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 1000 [[ms]] [1] 0 [[ms]] [2] 0 [[ms]]
説明:	フィールドバスインターフェースの時間値を設定します。 Modbus の場合、以下が適用されます: p2024[0, 1]: 関係なし p2024[2]: テレグラムポーズ時間 (2 テレグラム間のポーズ時間)		
インデックス:	[0] = 最大処理時間 [1] = 文字遅延時間 [2] = テレグラム休止時間		
依存関係:	参照: p2020, p2030		
注:	p2024[2] (Modbus) に関して: フィールドバスポーレートが変更されると (p2020)、デフォルト時間設定にリセットされます。 デフォルト設定は 1.5 文字 (p2024[1]) または 3.5 文字 に相当します (設定されたポーレートに依存)。		

r2029[0...7]	フィールドバスインターフェース エラー統計 / Field bus error		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	フィールドバスインターフェース (USS) 上での受信エラーを表示します。		
インデックス:	[0] = エラーがないテレグラムの数 [1] = 拒否されたテレグラムの数 [2] = フレームエラー数 [3] = オーバーランエラー数 [4] = パリティエラーの数 [5] = 開始文字エラーの数 [6] = チェックサムエラーの数 [7] = 長さエラー数		

p2030	フィールドバスインターフェース プロトコル選択 / Field bus protocol		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3
説明:	フィールドバスインターフェースの通信プロトコルを設定します。		
値:	3: PROFIBUS 6: USS (X140)		
注:	変更は POWER ON 後に初めて有効になります。 このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。		

p2030	フィールドバスインターフェース プロトコル選択 / Field bus protocol		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 7
説明:	フィールドバスインターフェースの通信プロトコルを設定します。		
値:	7: PROFINET 13: Modbus TCP		
注:	変更は POWER ON 後に初めて有効になります。 このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2032		マスタ制御 コントロールワード有効 / PcCtrl STW eff			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	マスタ制御用ドライブの有効なコントロールワード 1 (STW1) を表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	02	OC / OFF3	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イ ネーブル	OK	No	-
	05	ランプファンクションジェネレータを開始	OK	No	-
	06	速度設定値イネーブル	OK	No	-
	07	故障を確認	OK	No	-
	08	ジョグ ビット 0	OK	No	3030
	09	ジョグ ビット 1	OK	No	3030
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-
重要:	マスタ制御は、コントロールワード 1 および速度設定値 1 にも影響します。他のコントロールワード / 設定値は、別のオートメーションデバイスから伝送することができます。				
注:	OC: Operating condition				

r2032		マスタ制御 コントロールワード有効 / PcCtrl STW eff			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	マスタ制御用ドライブの有効なコントロールワード 1 (STW1) を表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	02	OC / OFF3	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イ ネーブル	OK	No	-
	05	ランプファンクションジェネレータを開始	OK	No	-
	06	速度設定値をイネーブル	OK	No	-
	07	故障を確認	OK	No	-
	08	ジョグ ビット 0	OK	No	3030
	09	ジョグ ビット 1	OK	No	3030
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-
重要:	マスタ制御は、コントロールワード 1 および速度設定値 1 にも影響します。他のコントロールワード / 設定値は、別のオートメーションデバイスから伝送することができます。				
注:	OC: Operating condition				

r2032	マスタ制御 コントロールワード有効 / PcCtrl STW eff		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	マスタ制御用ドライブの有効なコントロールワード 1 (STW1) を表示します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	00	ON/OFF 1	OK No -
	01	OC / OFF2	OK No -
	03	運転イネーブル済	OK No -
	07	故障を確認	OK No -
	10	PLC によるマスタ制御	OK No -
重要:	マスタ制御は、コントロールワード 1 および速度設定値 1 にも影響します。他のコントロールワード / 設定値は、別のオートメーションデバイスから伝送することができます。		
注:	OC: Operating condition		
p2035	フィールドバスインターフェース USS PIV ドライブオブジェクト番号 / Fieldbus USS DO_no		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	1	62	2
説明:	フィールドバスインターフェース (USS) を介した通信のドライブオブジェクト番号を設定します。		
依存関係:	参照: p0978		
注:	p2035 は USS パラメータ要求 (PIV) の目的地を定義します。 p0978[0] は USS プロセスデータ (PZD) の目的地を定義します。 このパラメータは、すべてのドライブオブジェクトでグローバルに使用可能です。 このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p2037	IF1 PROFIdrive STW1.10 = 0 モード / IF1 PD STW1.10=0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41, ENC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0	2	0
説明:	PROFIdrive STW1.10 「master control by PLC」処理モードを設定します。 通常は、最初に受信するワード (PZD1) でコントロールワード 1 を受信します (PROFIdrive プロファイルに準拠)。 STW1.10 = 0 の動作は PROFIdrive プロファイルに対応します。偏差した適用を行った場合、その動作をこの特別パラメータで補正できます。		
値:	0: 設定値のフリーズおよびサインオブラيفの継続処理 1: 設定値およびサインオブラيفをフリーズ 2: 設定値はフリーズされていません		
推奨:	設定 p2037 = 0 は変更しないでください。		
注:	PZD1 で STW1 が PROFIdrive に従って伝送されない場合 (ビット 10 で「PLC によるマスタ制御」)、p2037 = 2 を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2038	IF1 PROFIdrive STW/ZSW インターフェースモード / PD STW/ZSW IF mode		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントロールワードとステータスワードのインターフェースモードを表示します。		
値:	0: SINAMICS 1: SIMODRIVE 611 universal 2: VIK-NAMUR		
依存関係:	参照: p0922, p2079		
重要:	このパラメータは保護されていて、変更できません。		
注:	テレグラム選択 p0922 (p2079) = 102、103、105、106、116、118、125、126、136、138、139 の場合、p2038 は自動的に 1 に設定されます。 別のテレグラムが選択されると、p2038 は、自動的に 0 に設定されます。		
p2038	IF1 PROFIdrive STW/ZSW インターフェースモード / PD STW/ZSW IF mode		
SERVO (EPOS, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, 位置制御)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 0	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントロールワードとステータスワードのインターフェースモードを表示します。		
値:	0: SINAMICS		
依存関係:	参照: p0922, p2079		
重要:	このパラメータは保護されていて、変更できません。		
p2038	IF1 PROFIdrive STW/ZSW インターフェースモード / PD STW/ZSW IF mode		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントロールワードとステータスワードのインターフェースモードを表示します。		
値:	0: SINAMICS 1: SIMODRIVE 611 universal 2: VIK-NAMUR		
依存関係:	参照: p0922, p2079		
重要:	このパラメータは保護されていて、変更できません。		
注:	テレグラム選択 p0922 (p2079) = 20 の場合、p2038 は自動的に 2 に設定されます。 別のテレグラムが選択されると、p2038 は、自動的に 0 に設定されます。		

p2038	IF1 PROFIdrive STW/ZSW インターフェースモード / PD STW/ZSW IF mode		
VECTOR (EPOS, 位置制御), VECTOR_AC (EPOS, 位置制御)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 0	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントロールワードとステータスワードのインターフェースモードを表示します。		
値:	0: SINAMICS		
依存関係:	参照: p0922, p2079		
重要:	このパラメータは保護されていて、変更できません。		
注:	p0922 (p2079) = 7、9、110、111 では、p2038 は自動的に 0 に設定され、変更できません。		

p2039	デバッグモニタインターフェースの選択 / Debug monit select		
CU_I, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	デバックモニタのシリアルインターフェースを設定します。 デバックモニタのシリアルインターフェースは、COM1 (X140) または COM2 (内部) です。 値 = 0: COM2 (内部) 値 = 1: COM1 (X140)、試運転プロトコルが無効です 値 = 2: COM2 (内部) 値 = 3: 予備		

p2039	デバッグモニタインターフェースの選択 / Debug monit select		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	デバックモニタのシリアルインターフェースを設定します。 デバックモニタのシリアルインターフェースは、COM1 (X140) または COM2 (内部) です。 値 = 0: COM2 (内部) 値 = 1: COM1 (X140)、試運転プロトコルが無効です 値 = 2: COM2 (内部) 値 = 3: 予備		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2040	COMM INT 監視時間 / COMM INT t_monit		
CU_I, CU_NX_CX, CU_I_D410, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1999999 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20 [[ms]]
説明:	内部通信インターフェース経由で受信したプロセスデータを監視するために監視時間を設定します。 この時間内にプロセスデータを受信しない場合、該当するメッセージが出力されます。		
注:	値 = 0 ° : 監視は無効化されます。		
p2040	フィールドバスインターフェース 監視時間 / Fieldbus t_monit		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1999999 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	フィールドバスインターフェース経由で受信したプロセスデータを監視するための監視時間を設定します。 この時間内にプロセスデータを受信しない場合、該当メッセージが出力されます。		
依存関係:	参照: p2030		
注:	パラメータは、以下のフィールドバスプロトコルの設定の場合にのみ関係します。 - USS (X140) (p2030 = 6) - Modbus TCP (p2030 = 13) 値 = 0: 監視は、無効化されます。		
p2042	PROFIBUS 識別番号 / PB ident No.		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIBUS 識別番号 (PNO-ID) を設定します。 SINAMICS は、様々な識別番号で PROFIBUS 上で運転できます。これにより、デバイスに関係なく PROFIBUS GSD を使用することができます (例: 識別番号 3AA0 hex の PROFIdrive VIK-NAMUR)。		
値:	0: SINAMICS 1: VIK-NAMUR		
注:	すべての変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		
r2043.0...2	B0: IF1 PROFIdrive PZD 状態 / IF1 PD PZD state		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive PZD の状態を表示します。		

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 設定値エラー	OK	No	-
	01 アイソクロナス運転 有効	OK	No	-
	02 フィールドバス実行中	OK	No	-

依存関係: 参照: p2044

注: "setpoint failure" のための信号を使用すれば、バスの監視を行い、設定値の取り消しに対してそれぞれのアプリケーションに応じた対応を行なうことができます。

p2044	IF1 PROFIdrive 故障遅延 / IF1 PD fault delay
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41, ENC	<p>変更可: U, T</p> <p>データタイプ: FloatingPoint32</p> <p>P グループ: 通信</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 0 [[s]]</p> <p>最大 100 [[s]]</p>
	<p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケーリング: -</p>
	<p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: 2410</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 1</p> <p>出荷時設定: 0 [[s]]</p>
説明:	<p>設定値エラーの後、故障 F01910 を有効させるための遅延時間を設定します。</p> <p>アプリケーションは故障が初期化されるまでの時間を利用できます。これは、ドライブがまだ運転中に発生した故障へ応答することができることを意味します (例: 緊急後退)。</p>
依存関係:	参照: r2043

p2045	CI: PB/PN クロック同期コントローラ サインオブライフ信号ソース / PB/PN ctrSol s_src
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR ([n/M]), HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M]), TM41, ENC	<p>変更可: T</p> <p>データタイプ: Unsigned32 / Integer16</p> <p>P グループ: 通信</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 -</p>
	<p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケーリング: -</p>
	<p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: 2410</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 1</p> <p>出荷時設定: 0</p>
説明:	<p>クロック同期 PROFIBUS/PROFINET コントローラのサインオブライフのためのコネクタ入力。</p> <p>サインオブライフは、ビット 12 からビット 15 までが想定されます。ビット 0 からビット 11 は評価されません。</p> <p>サインオブライフは、PZD4 (コントロールワード 2) でコントローラから通常受信されます。</p>
依存関係:	参照: p0925, r2065
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p2047	PROFIBUS 追加監視時間 / PB suppl t_monit
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	<p>変更可: U, T</p> <p>データタイプ: FloatingPoint32</p> <p>P グループ: 通信</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 0 [[ms]]</p>
	<p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケーリング: -</p>
	<p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: 2410</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 1</p> <p>出荷時設定: 0 [[ms]]</p>
説明:	<p>PROFIBUS 経由で受信したプロセスデータを監視するための追加監視時間を設定します。</p> <p>短時間のバス故障の補正をイネーブルします。</p> <p>この時間内にプロセスデータを受信しない場合、該当するメッセージが出力されます。</p>
推奨:	アイソクロナスモードでは、追加監視時間を設定しないでください。
注:	コントローラ STOP の場合、追加のモニタリング時間は無効です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2048	IF1 PROFIdrive PZD サンプリング時間 / IF1 PZD t_sample		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.00 [[ms]]
説明:	サイクリックインターフェース 1 (IF1) のサンプリング時間を設定します。		
注:	システムは、一定のサンプリング時間のみを許可し、このパラメータへの書き込み後に実際に設定された値を表示します。 アイソクロナス運転の場合、指定のバスサイクルタイムが適用されます (Tdp)。		
p2049	PROFIdrive アイソクロナス運転非同期参加 / Isochron async		
SERVO, VECTOR, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (3) データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	アイソクロナス運転での非同期参加の設定 p2049 = 1 に関して: この軸はアイソクロナス PROFIdrive 運転に非同期的でのみ参加します。 この軸の制御サンプリング時間はバスサイクルタイムチェック (Tdp)、実績値検出時間 (Ti) や設定値検出時間 (To) には含まれません。 p2049 = 0 に関して: p0092 の設定に影響しません。		
値:	0: No 1: OK		
依存関係:	参照: p0092		
注意:	アイソクロナス PROFIBUS 運転での非同期参加の制限: - この設定値は未定義の時間で有効です (To からの偏差)。結果的に、例えば、他の軸との補間運転はできません。 - この実績値は未定義の時間で読みとられます (Ti からの偏差)。結果的に、例えば、実績値は他の軸の制御に使用できません。		
			
r2050[0...19]	C0: IF1 PROFIdrive PZD 受信ワード / IF1 PZD recv word		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信した PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9		

[9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20

注： IF1: インターフェース 1

r2050[0...19]	CO: IF1 PROFIdrive PZD 受信ワード / IF1 PZD recv word
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2440, 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信した PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20
依存関係:	参照: r2060
重要:	コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮動点データタイプを含むものでなければなりません。 シングル PZD の BICO 接続は、r2050 または r2060 でのみ行うことができます。
注:	IF1: インターフェース 1

r2050[0...31]	CO: IF1 PROFIdrive PZD 受信ワード / IF1 PZD recv word
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2440, 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信した PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス :

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20
- [20] = PZD 21
- [21] = PZD 22
- [22] = PZD 23
- [23] = PZD 24
- [24] = PZD 25
- [25] = PZD 26
- [26] = PZD 27
- [27] = PZD 28
- [28] = PZD 29
- [29] = PZD 30
- [30] = PZD 31
- [31] = PZD 32

依存関係 : 参照 : r2060

重要 : コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮動点データタイプを含むものでなければなりません。

シングル PZD の BICO 接続は、r2050 または r2060 でのみ行うことができます。

注 : IF1: インターフェース 1

r2050[0...9] CO: IF1 PROFIdrive PZD 受信ワード / IF1 PZD recv word

A_INF, S_INF, R_INF,
B_INF

変更可 : -
データタイプ : Integer16

計算結果 : -
ダイナミックインデックス : -

アクセスレベル : 3
ファンクションダイアグラム :
-

P グループ : 通信
対象外のモータタイプ : -
最小
-

単位グループ : -
スケーリング : 4000H
最大
-

単位選択 : -
エキスパートリスト : 1
出荷時設定 :
-

説明 : ワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信した PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力

インデックス :

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10

注 : IF1: インターフェース 1

r2050[0...4]	C0: IF1 PROFIdrive PZD 受信ワード / IF1 PZD recv word		
TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信した PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		
注:	IF1: インターフェース 1		
r2050[0...3]	C0: IF1 PROFIdrive PZD 受信ワード / IF1 PZD recv word		
ENC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2440, 2468
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信した PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		
依存関係:	参照: r2060		
重要:	コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮動点データタイプを含むものでなければなりません。 シングル PZD の BICO 接続は、r2050 または r2060 でのみ行うことができます。		
注:	IF1: インターフェース 1		
p2051[0...24]	C1: IF1 PROFIdrive PZD 送信ワード / IF1 PZD send word		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注： IF1: インターフェース 1

p2051[0...27]

SERVO, HLA,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41

CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ワード / IF1 PZD send word

変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Unsigned32 / Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2470
P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定: 0
-	-	

説明: フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28

依存関係:

参照: p2061

重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注: IF1: インターフェース 1

p2051[0...31]	CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ワード / IF1 PZD send word		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2470
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 [20] = PZD 21 [21] = PZD 22 [22] = PZD 23 [23] = PZD 24 [24] = PZD 25 [25] = PZD 26 [26] = PZD 27 [27] = PZD 28 [28] = PZD 29 [29] = PZD 30 [30] = PZD 31 [31] = PZD 32		
依存関係:	参照: p2061		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	IF1: インターフェース 1		

p2051[0...9]	CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ワード / IF1 PZD send word		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

重要 : パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注 : IF1: インターフェース 1

p2051[0...4] CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ワード / IF1 PZD send word

TM31, TM15DI_DO,
TM120, TM150, TB30

変更可 : U, T

計算結果 : -

アクセスレベル : 3

データタイプ : Unsigned32 / Integer16

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム :

P グループ : 通信

単位グループ : -

単位選択 : -

対象外のモータタイプ : -

スケーリング : 4000H

エキスパートリスト : 1

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

0

説明 : フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。

インデックス : [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

重要 : パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注 : IF1: インターフェース 1

p2051[0...11] CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ワード / IF1 PZD send word

ENC

変更可 : U, T

計算結果 : -

アクセスレベル : 3

データタイプ : Unsigned32 / Integer16

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム :
2470

P グループ : 通信

単位グループ : -

単位選択 : -

対象外のモータタイプ : -

スケーリング : 4000H

エキスパートリスト : 1

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

0

説明 : フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。

インデックス : [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

依存関係 : 参照 : p2061

重要 : パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注 : IF1: インターフェース 1

r2053[0...24]	IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ワード / IF1 diag send word		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20
- [20] = PZD 21
- [21] = PZD 22
- [22] = PZD 23
- [23] = PZD 24
- [24] = PZD 25

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

注: IF1: インターフェース 1

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2053[0...27]		IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ワード / IF1 diag send word			
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2450, 2470 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。				
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 [20] = PZD 21 [21] = PZD 22 [22] = PZD 23 [23] = PZD 24 [24] = PZD 25 [25] = PZD 26 [26] = PZD 27 [27] = PZD 28				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
依存関係:	参照: p2051, p2061				
注:	IF1: インターフェース 1				

r2053[0...31] IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ワード / IF1 diag send word

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2450, 2470
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:

説明: ワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20
- [20] = PZD 21
- [21] = PZD 22
- [22] = PZD 23
- [23] = PZD 24
- [24] = PZD 25
- [25] = PZD 26
- [26] = PZD 27
- [27] = PZD 28
- [28] = PZD 29
- [29] = PZD 30
- [30] = PZD 31
- [31] = PZD 32

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p2051, p2061

注: IF1: インターフェース 1

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2053[0...9] IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ワード / IF1 diag send word																																																																																								
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																																																																																					
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。																																																																																							
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10																																																																																							
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00</td><td>ビット 0</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>01</td><td>ビット 1</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>02</td><td>ビット 2</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>03</td><td>ビット 3</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>04</td><td>ビット 4</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>05</td><td>ビット 5</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>06</td><td>ビット 6</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>07</td><td>ビット 7</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>08</td><td>ビット 8</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>09</td><td>ビット 9</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>10</td><td>ビット 10</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>11</td><td>ビット 11</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>12</td><td>ビット 12</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>13</td><td>ビット 13</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>14</td><td>ビット 14</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> <tr><td>15</td><td>ビット 15</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	ビット 0	ON	OFF	-	01	ビット 1	ON	OFF	-	02	ビット 2	ON	OFF	-	03	ビット 3	ON	OFF	-	04	ビット 4	ON	OFF	-	05	ビット 5	ON	OFF	-	06	ビット 6	ON	OFF	-	07	ビット 7	ON	OFF	-	08	ビット 8	ON	OFF	-	09	ビット 9	ON	OFF	-	10	ビット 10	ON	OFF	-	11	ビット 11	ON	OFF	-	12	ビット 12	ON	OFF	-	13	ビット 13	ON	OFF	-	14	ビット 14	ON	OFF	-	15	ビット 15	ON	OFF	-		
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																																																																																				
00	ビット 0	ON	OFF	-																																																																																				
01	ビット 1	ON	OFF	-																																																																																				
02	ビット 2	ON	OFF	-																																																																																				
03	ビット 3	ON	OFF	-																																																																																				
04	ビット 4	ON	OFF	-																																																																																				
05	ビット 5	ON	OFF	-																																																																																				
06	ビット 6	ON	OFF	-																																																																																				
07	ビット 7	ON	OFF	-																																																																																				
08	ビット 8	ON	OFF	-																																																																																				
09	ビット 9	ON	OFF	-																																																																																				
10	ビット 10	ON	OFF	-																																																																																				
11	ビット 11	ON	OFF	-																																																																																				
12	ビット 12	ON	OFF	-																																																																																				
13	ビット 13	ON	OFF	-																																																																																				
14	ビット 14	ON	OFF	-																																																																																				
15	ビット 15	ON	OFF	-																																																																																				
注:	IF1: インターフェース 1																																																																																							

r2053[0...4] IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ワード / IF1 diag send word			
TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

注: IF1: インターフェース 1

r2053[0...11] IF1 PROFdrive 診断 PZD 送信ワード / IF1 diag send word

ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2450, 2470
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: ワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p2051, p2061

注: IF1: インターフェース 1

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2054	COMM INT 状態 / C INT state		
CU_I, CU_NX_CX, CU_I_D410, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	内部通信インターフェースの状態表示。		
値:	0: 初期化なし 1: 重大なエラー 2: 初期化 3: コンフィグレーションを送信 4: コンフィグレーションを受信 5: 非サイクリック通信 6: サイクリック通信、設定値なし (停止 / クロックサイクルなし) 255: サイクリック通信		
r2054	PROFIBUS 状態 / PB status		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIBUS インターフェースのための状態表示。		
値:	0: OFF 1: 接続なし (ボーレートを検索) 2: 接続 OK (ボーレート検出) 3: マスタとのサイクル接続 (データ交換) 4: サイクリックデータ OK		
注:	r2054 = 2 に関して: この状態が存在しない場合、p0918 の PROFIBUS アドレスを設定するか、確認してください。 r2054 = 3 に関して: 状態 3 (LED が緑色に点滅) においては、PROFIBUS マスタとのサイクリック接続が確立されていますが、サイクリック通信を行うには、以下の前提条件のうちひとつが不足しています: - PROFIBUS マスタが STOP 状態にあるため、設定値が受信されていない。 アイソクロナスでの運転の場合にのみ、以下が適用されます: - グローバルコントロール (GC) にエラーが発生しているため、ドライブが同期していない。 r2054 = 4 に関して: 状態 4 (LED 緑) においては、PROFIBUS マスタとのサイクリック接続が確立されていて、設定値が受信されます。 アイソクロナス通信に問題はなく、グローバルコントロール (GC) にエラーは発生していません。 この状態は、ドライブオブジェクトのアイソクロナスのサインオブライフ特性の品質に関する情報は提供しません。		

r2055[0...2]	PROFIBUS 診断 標準 / PB diag standard		
CU_S_AC_DP, CU_S120_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIBUS インターフェースの診断表示		
インデックス:	[0] = マスタバスアドレス [1] = マスタ入力バイト全体長 [2] = マスタ出力バイト全体長		
r2057	PROFIBUS アドレススイッチ診断 / PB addr sw diag		
CU_S_AC_DP, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの PROFIBUS アドレススイッチ「DP アドレス」の設定を表示します。		
依存関係:	参照: p0918		
重要:	表示はスイッチオン後に更新されますが、周期的に行われるわけではありません。		
r2058[0...139]	COMM INT コンフィグレーションデータを受信 / C INT E_config_dat		
CU_I, CU_NX_CX, CU_I_D410, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	COMM BOARD 経由で受信されたコンフィグレーションデータを表示します。		
r2059[0...7]	COMM INT 定数測定データ / C INT ident_dat		
CU_I, CU_NX_CX, CU_I_D410, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	COMM BOARD の定数測定データを表示します。		
注:	インデックス 0: CB データ構造バージョン (例: 100 = V1.00)。 インデックス 1: CB ドライババージョン (例: 100 = V1.00)。 インデックス 2: 会社 (例: 42 = シーメンス)。 インデックス 3: デバイス タイプ インデックス 4: ファームウェアバージョン。 インデックス 5: ファームウェア日付 (年)。 インデックス 6: ファームウェア日付 (日/月)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2060[0...18]	C0: IF1 PROFIdrive PZD 受信ダブルワード / IF1 PZD recv DW		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2440, 2468
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信された PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = PZD 16 + 17 [16] = PZD 17 + 18 [17] = PZD 18 + 19 [18] = PZD 19 + 20		
依存関係:	参照: r2050		
重要:	コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮遊点データタイプが含まれなければなりません。 シングル PZD の BICO 接続は r2050 または r2060 でのみ行うことができます。 「トレース」機能の 4 インデックスの最大を使用可能です。		
注:	IF1: インターフェース 1		

r2060[0...30]	C0: IF1 PROFIdrive PZD 受信ダブルワード / IF1 PZD recv DW		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2440, 2468
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信された PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14		

[13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17
 [16] = PZD 17 + 18
 [17] = PZD 18 + 19
 [18] = PZD 19 + 20
 [19] = PZD 20 + 21
 [20] = PZD 21 + 22
 [21] = PZD 22 + 23
 [22] = PZD 23 + 24
 [23] = PZD 24 + 25
 [24] = PZD 25 + 26
 [25] = PZD 26 + 27
 [26] = PZD 27 + 28
 [27] = PZD 28 + 29
 [28] = PZD 29 + 30
 [29] = PZD 30 + 31
 [30] = PZD 31 + 32

依存関係:

参照: r2050

重要:

コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮遊点データタイプが含まれなければなりません。

シングル PZD の BICO 接続は r2050 または r2060 でのみ行うことができます。

「トレース」機能の 4 インデックスの最大を使用可能です。

注:

IF1: インターフェース 1

r2060[0...2]

CO: IF1 PROFIdrive PZD 受信ダブルワード / IF1 PZD recv DW

ENC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2440, 2468

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: 4000H

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信された PZD (設定値) を接続するためのコネクタ出力

インデックス:

[0] = PZD 1 + 2

[1] = PZD 2 + 3

[2] = PZD 3 + 4

依存関係:

参照: r2050

重要:

コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮遊点データタイプが含まれなければなりません。

シングル PZD の BICO 接続は r2050 または r2060 でのみ行うことができます。

注:

IF1: インターフェース 1

p2061[0...26]

CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ダブルワード / IF1 PZD send DW

SERVO_HLA,

SERVO_AC,

SERVO_I_AC, TM41

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32 / Integer32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2470

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: 4000H

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0

説明:

ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信される PZD (実績値) を選択します。

インデックス:

[0] = PZD 1 + 2

[1] = PZD 2 + 3

[2] = PZD 3 + 4

[3] = PZD 4 + 5

[4] = PZD 5 + 6

[5] = PZD 6 + 7

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20
[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24
[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28

依存関係:

参照: p2051

重要:

シングル PZD のための BICO 接続は、p2051 または p2061 の一方でのみ行うことができます。

パラメータは p0922 または p2079 の結果として保護され、変更できません。

注:

IF1: インターフェース 1

p2061 [0...30]

CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ダブルワード / IF1 PZD send DW

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32 / Integer32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2470

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: 4000H

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0

説明:

ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信される PZD (実績値) を選択します。

インデックス:

[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17
[16] = PZD 17 + 18
[17] = PZD 18 + 19
[18] = PZD 19 + 20
[19] = PZD 20 + 21
[20] = PZD 21 + 22
[21] = PZD 22 + 23
[22] = PZD 23 + 24
[23] = PZD 24 + 25
[24] = PZD 25 + 26
[25] = PZD 26 + 27
[26] = PZD 27 + 28

[27] = PZD 28 + 29
 [28] = PZD 29 + 30
 [29] = PZD 30 + 31
 [30] = PZD 31 + 32

依存関係:

参照: p2051

重要:

シングル PZD のための BICO 接続は、p2051 または p2061 の一方でのみ行うことができます。
 パラメータは p0922 または p2079 の結果として保護され、変更できません。

注:

IF1: インターフェース 1

p2061[0...10]**CI: IF1 PROFIdrive PZD 送信ダブルワード / IF1 PZD send DW****ENC****変更可:** U, T**計算結果:** -**アクセスレベル:** 3**データタイプ:** Unsigned32 / Integer32**ダイナミックインデックス:** -**ファンクションダイアグラム:**
2470**P グループ:** 通信**単位グループ:** -**単位選択:** -**対象外のモータタイプ:** -**スケーリング:** 4000H**エキスパートリスト:** 1**最小****最大****出荷時設定:**

-

-

0

説明:

ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信される PZD (実績値) を選択します。

インデックス:

[0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12

依存関係:

参照: p2051

重要:

シングル PZD のための BICO 接続は、p2051 または p2061 の一方でのみ行うことができます。
 パラメータは p0922 または p2079 の結果として保護され、変更できません。

注:

IF1: インターフェース 1

r2063[0...26]**IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ダブルワード / IF1 diag send DW****SERVO, HLA,****変更可:** -**計算結果:** -**アクセスレベル:** 3**SERVO_AC,****データタイプ:** Unsigned32**ダイナミックインデックス:** -**ファンクションダイアグラム:**
2450, 2470**SERVO_I_AC, TM41****P グループ:** 通信**単位グループ:** -**単位選択:** -**対象外のモータタイプ:** -**スケーリング:** -**エキスパートリスト:** 1**最小****最大****出荷時設定:**

-

-

-

説明:

ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:

[0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12
 [11] = PZD 12 + 13
 [12] = PZD 13 + 14
 [13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[16] = PZD 17 + 18
 [17] = PZD 18 + 19
 [18] = PZD 19 + 20
 [19] = PZD 20 + 21
 [20] = PZD 21 + 22
 [21] = PZD 22 + 23
 [22] = PZD 23 + 24
 [23] = PZD 24 + 25
 [24] = PZD 25 + 26
 [25] = PZD 26 + 27
 [26] = PZD 27 + 28

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-
	19	ビット 19	ON	OFF	-
	20	ビット 20	ON	OFF	-
	21	ビット 21	ON	OFF	-
	22	ビット 22	ON	OFF	-
	23	ビット 23	ON	OFF	-
	24	ビット 24	ON	OFF	-
	25	ビット 25	ON	OFF	-
	26	ビット 26	ON	OFF	-
	27	ビット 27	ON	OFF	-
	28	ビット 28	ON	OFF	-
	29	ビット 29	ON	OFF	-
	30	ビット 30	ON	OFF	-
	31	ビット 31	ON	OFF	-

重要: "trace" 機能のインデックスを最大 4 つまで使用可能です。

注: IF1: インターフェース 1

r2063[0...30]	IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ダブルワード / IF1 diag send DW
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2450, 2470
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: - スケーリング: -
	最小 最大
	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:
 [0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6

[5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12
 [11] = PZD 12 + 13
 [12] = PZD 13 + 14
 [13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17
 [16] = PZD 17 + 18
 [17] = PZD 18 + 19
 [18] = PZD 19 + 20
 [19] = PZD 20 + 21
 [20] = PZD 21 + 22
 [21] = PZD 22 + 23
 [22] = PZD 23 + 24
 [23] = PZD 24 + 25
 [24] = PZD 25 + 26
 [25] = PZD 26 + 27
 [26] = PZD 27 + 28
 [27] = PZD 28 + 29
 [28] = PZD 29 + 30
 [29] = PZD 30 + 31
 [30] = PZD 31 + 32

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-
	19	ビット 19	ON	OFF	-
	20	ビット 20	ON	OFF	-
	21	ビット 21	ON	OFF	-
	22	ビット 22	ON	OFF	-
	23	ビット 23	ON	OFF	-
	24	ビット 24	ON	OFF	-
	25	ビット 25	ON	OFF	-
	26	ビット 26	ON	OFF	-
	27	ビット 27	ON	OFF	-
	28	ビット 28	ON	OFF	-
	29	ビット 29	ON	OFF	-
	30	ビット 30	ON	OFF	-
	31	ビット 31	ON	OFF	-

重要: "trace" 機能のインデックスを最大 4 つまで使用可能です。

注: IF1: インターフェース 1

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2063[0...10]	IF1 PROFIdrive 診断 PZD 送信ダブルワード / IF1 diag send DW		
ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2450, 2470
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:

- [0] = PZD 1 + 2
- [1] = PZD 2 + 3
- [2] = PZD 3 + 4
- [3] = PZD 4 + 5
- [4] = PZD 5 + 6
- [5] = PZD 6 + 7
- [6] = PZD 7 + 8
- [7] = PZD 8 + 9
- [8] = PZD 9 + 10
- [9] = PZD 10 + 11
- [10] = PZD 11 + 12

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-
	19	ビット 19	ON	OFF	-
	20	ビット 20	ON	OFF	-
	21	ビット 21	ON	OFF	-
	22	ビット 22	ON	OFF	-
	23	ビット 23	ON	OFF	-
	24	ビット 24	ON	OFF	-
	25	ビット 25	ON	OFF	-
	26	ビット 26	ON	OFF	-
	27	ビット 27	ON	OFF	-
	28	ビット 28	ON	OFF	-
	29	ビット 29	ON	OFF	-
	30	ビット 30	ON	OFF	-
	31	ビット 31	ON	OFF	-

重要: "trace" 機能のインデックスを最大 4 つまで使用可能です。

注: IF1: インターフェース 1

r2064[0...7]	PB/PN 診断アイソクロナス / PB/PN diag clock		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: クロック同期用に PROFIBUS/PROFINET コントローラから受信した最後のパラメータを表示します。クロック同期のパラメータはバスのコンフィグレーション時に作成され、コントローラからデバイスへのサイクリック運転開始時に伝送されます。

インデックス: [0] = クロック同期モード 有効
[1] = バスサイクル時間 (Tdp) [μ s]
[2] = マスタ・サイクル時間 (Tmapc) [μ s]
[3] = 実績値取得の瞬間 (Ti) [μ s]
[4] = 設定値取得の瞬間 (To) [μ s]
[5] = データ交換間隔 (Tdx) [μ s]
[6] = PLL ウィンドウ (Tpll-w) [1/12 μ s]
[7] = PLL 遅延時間 (Tpll-d) [1/12 μ s]

r2065	PB/PN コントローラ サインオブライフ診断 / PB/PN ctr SoL diag		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR ([n/M]), HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M]), TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: クロック同期 PROFIBUS/PROFINET コントローラからのサインオブライフの失敗回数を表示します。p0925 で指定された許容値を超過すると、該当する故障が出力されます。

依存関係: 参照: F01912

r2067[0...1]	IF1 PZD 最大 接続済 / IF1 PZDmaxIntercon		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 受信 / 送信方向で最大接続された PZD のための表示
インデックス 0: 受信 (r2050、r2060)
インデックス 1: 送信 (p2051、p2061)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2070	IF1 PROFIdrive 補足テレグラム受信開始中 / Suppl_tele rec beg		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 18	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	受信ワード (r2050、r2060) の最初の補足テレグラム (p8864、p60122) の開始を設定します。		
依存関係:	参照: p0922, p2071, p2079, p8864, p60122		
注:	設定 p0922/p2079 の場合、この値は PZD テレグラムの終わりにプリセットされます。 p0922 が 999 に等しく、p2079 が 999 に等しくない場合、プリセット値を増やすことができます。 この値は、p0922/p2079 変更後に再び設定される必要があります。		
p2070	IF1 PROFIdrive 補足テレグラム受信開始中 / Suppl_tele rec beg		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	受信ワード (r2050、r2060) の最初の補足テレグラム (p8864、p60122) の開始を設定します。		
依存関係:	参照: p0922, p2071, p2079, p8864, p60122		
注:	設定 p0922/p2079 の場合、この値は PZD テレグラムの終わりにプリセットされます。 p0922 が 999 に等しく、p2079 が 999 に等しくない場合、プリセット値を増やすことができます。 この値は、p0922/p2079 変更後に再び設定される必要があります。		
p2071	IF1 PROFIdrive 補助テレグラム送信開始中 / Suppl_tel send beg		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2423
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 26	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	受信ワード (p2051、p2061) の最初の補足テレグラム (p8864、p60122) の開始を設定します。		
依存関係:	参照: p0922, p2070, p2079, p60122		
注:	設定 p0922/p2079 の場合、この値は PZD テレグラムの終わりにプリセットされます。 p0922 が 999 に等しく、p2079 が 999 に等しくない場合、プリセット値を増やすことができます。 この値は、p0922/p2079 変更後に再び設定される必要があります。		

p2071	IF1 PROFIdrive 補助テレグラム送信開始中 / Suppl_tel send beg			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2423	
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	受信ワード (p2051、p2061) の最初の補足テレグラム (p8864、p60122) の開始を設定します。			
依存関係:	参照: p0922, p2079, p60122			
注:	設定 p0922/p2079 の場合、この値は PZD テレグラムの終わりにプリセットされます。 p0922 が 999 に等しく、p2079 が 999 に等しくない場合、プリセット値を増やすことができます。 この値は、p0922/p2079 変更後に再び設定される必要があります。			
p2072	PZD 故障後の応答受信値 / Resp aft PZD fail			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	PZD 故障後の受信値 (r2090) の応答を設定します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	無条件に保持ブレーキ「開」(p0855)	値をフリーズ	ゼロ値
r2074[0...19]	IF1 PROFIdrive 診断 バスアドレス PZD 受信 / IF1diag addr recv			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	プロセスデータ (PZD) を受信する送信者の PROFIBUS アドレスを表示します。			
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

注： IF1: インターフェース 1
値の範囲：
0 - 125: 送信者のバスアドレス
65535: 割り付けなし

r2074[0...31]	IF1 PROFIdrive 診断 バスアドレス PZD 受信 / IF1diag addr recv		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明： プロセスデータ (PZD) を受信する送信者の PROFIBUS アドレスを表示します。

インデックス：

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

注： IF1: インターフェース 1
値の範囲：
0 - 125: 送信者のバスアドレス
65535: 割り付けなし

r2074[0...9]	IF1 PROFIdrive 診断 バスアドレス PZD 受信 / IF1diag addr recv
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	プロセスデータ (PZD) を受信する送信者の PROFIBUS アドレスを表示します。
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10
注:	IF1: インターフェース 1 値の範囲: 0 - 125: 送信者のバスアドレス 65535: 割り付けなし

r2074[0...4]	IF1 PROFIdrive 診断 バスアドレス PZD 受信 / IF1diag addr recv
TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	プロセスデータ (PZD) を受信する送信者の PROFIBUS アドレスを表示します。
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5
注:	IF1: インターフェース 1 値の範囲: 0 - 125: 送信者のバスアドレス 65535: 割り付けなし

r2074[0...3]	IF1 PROFIdrive 診断 バスアドレス PZD 受信 / IF1diag addr recv
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	プロセスデータ (PZD) を受信する送信者の PROFIBUS アドレスを表示します。
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： IF1: インターフェース 1
値の範囲：
0 - 125: 送信者のバスアドレス
65535: 割り付けなし

r2075[0...19]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 受信 / IF1 diag offs recv		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: PROFIdrive 受信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントロール出力)。

インデックス:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

注： IF1: インターフェース 1
値の範囲：
0 - 242: バイトオフセット
65535: 割り付けなし

r2075[0...31]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 受信 / IF1 diag offs recv		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: PROFIdrive 受信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントロール出力)。

インデックス:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

[10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25
 [25] = PZD 26
 [26] = PZD 27
 [27] = PZD 28
 [28] = PZD 29
 [29] = PZD 30
 [30] = PZD 31
 [31] = PZD 32

注: IF1: インターフェース 1
 値の範囲:
 0 - 242: バイトオフセット
 65535: 割り付けなし

r2075[0...9] IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 受信 / IF1 diag offs recv

A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-

説明: PROFIdrive 受信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントロール出力)。

インデックス: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

注: IF1: インターフェース 1
 値の範囲:
 0 - 242: バイトオフセット
 65535: 割り付けなし

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2075[0...4]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 受信 / IF1 diag offs recv		
TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive 受信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントロール出力)。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		
注:	IF1: インターフェース 1 値の範囲: 0 - 242: バイトオフセット 65535: 割り付けなし		

r2075[0...3]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 受信 / IF1 diag offs recv		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive 受信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントロール出力)。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		
注:	IF1: インターフェース 1 値の範囲: 0 - 242: バイトオフセット 65535: 割り付けなし		

r2076[0...24]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF1 diag offs send		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive 送信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントロール入力)。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10		

[10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25

注: IF1: インターフェース 1
 値の範囲:
 0 - 242: バイトオフセット
 65535: 割り付けなし

r2076[0...27]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF1 diag offs send																		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	<table border="0"> <tr> <td>変更可: -</td> <td>計算結果: -</td> <td>アクセスレベル: 3</td> </tr> <tr> <td>データタイプ: Unsigned16</td> <td>ダイナミックインデックス: -</td> <td>ファンクションダイアグラム: 2410</td> </tr> <tr> <td>P グループ: 通信</td> <td>単位グループ: -</td> <td>単位選択: -</td> </tr> <tr> <td>対象外のモータタイプ: -</td> <td>スケール: -</td> <td>エキスパートリスト: 1</td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>最大</td> <td>出荷時設定:</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2410	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	-
変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3																	
データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2410																	
P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	-																	

説明: PROFIdrive 送信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントローラ入力)。

インデックス: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25
 [25] = PZD 26
 [26] = PZD 27
 [27] = PZD 28

注: IF1: インターフェース 1
 値の範囲:
 0 - 242: バイトオフセット
 65535: 割り付けなし

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2076[0...31]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF1 diag offs send		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

PROFIdrive 送信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントローラ入力)。

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

注:

IF1: インターフェース 1
値の範囲:
0 - 242: バイトオフセット
65535: 割り付けなし

r2076[0...9]	IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF1 diag offs send		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

PROFIdrive 送信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します (コントローラ入力)。

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

[4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

注： IF1: インターフェース 1
 値の範囲：
 0 - 242: バイトオフセット
 65535: 割り付けなし

r2076[0...4] IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF1 diag offs send

TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明： PROFIdrive 送信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します（コントローラ入力）。

インデックス：
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5

注： IF1: インターフェース 1
 値の範囲：
 0 - 242: バイトオフセット
 65535: 割り付けなし

r2076[0...11] IF1 PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF1 diag offs send

ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明： PROFIdrive 送信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します（コントローラ入力）。

インデックス：
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

注： IF1: インターフェース 1
 値の範囲：
 0 - 242: バイトオフセット
 65535: 割り付けなし

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2077 [0...15]	PROFIBUS 診断 パツワーピアデータ伝送アドレス / PB diag peer addr		
CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ピアツワーピアデータ伝送が PROFIBUS 経由でコンフィグレーションされるスレーブ (ピア) のアドレスを表示します。

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 390	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999

説明: 送信および受信テレグラムを設定します。
p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。

値: 390: SIEMENS テレグラム 390、PZD-2/2
391: SIEMENS テレグラム 391、PZD-3/7
392: SIEMENS テレグラム 392、PZD-3/15
393: SIEMENS テレグラム 393、PZD-4/21
394: SIEMENS テレグラム 394、PZD-3/3
395: SIEMENS テレグラム 395、PZD-4/25
396: SIEMENS テレグラム 396、PZD-20/21
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

注: p0922 < 999 の場合、以下が適用されます:
p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
p0922 = 999 の場合、以下が適用されます:
p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます:
テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 390	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999

説明: 送信および受信テレグラムを設定します。
p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。

値: 390: SIEMENS テレグラム 390、PZD-2/2
391: SIEMENS テレグラム 391、PZD-3/7
392: SIEMENS テレグラム 392、PZD-3/15
393: SIEMENS テレグラム 393、PZD-4/21
394: SIEMENS テレグラム 394、PZD-3/3
395: SIEMENS テレグラム 395、PZD-4/25
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

注： p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：
 p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
 p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：
 p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
 p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：
 テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
HLA	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケール： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	166	999	999
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。 p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。		
値：	166： SIEMENS テレグラム 166、PZD-14/20 999： BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係：	参照： p0922		
注：	p0922 < 999 の場合、以下が適用されます： p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。 p0922 = 999 の場合、以下が適用されます： p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。 p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます： テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。		

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケール： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	1	999	999
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。 p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。		
値：	1： スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2 2： スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4 3： スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9 4： スタンダードテレグラム 4、PZD-6/14 5： スタンダードテレグラム 5、PZD-9/9 6： スタンダードテレグラム 6、PZD-10/14 102： SIEMENS テレグラム 102、PZD-6/10 103： SIEMENS テレグラム 103、PZD-7/15 105： SIEMENS テレグラム 105、PZD-10/10 106： SIEMENS テレグラム 106、PZD-11/15 116： SIEMENS テレグラム 116、PZD-11/19 118： SIEMENS テレグラム 118、PZD-11/19 125： SIEMENS テレグラム 125、PZD-14/10 126： SIEMENS テレグラム 126、PZD-15/15 136： SIEMENS テレグラム 136、PZD-15/19 138： SIEMENS テレグラム 138、PZD-15/19 220： SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10 999： BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係：	参照： p0922		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：
テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
SERVO (EPOS, Spin_diag, 位置制御), VECTOR ([n/M], EPOS, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, Spin_diag, 位置制御), VECTOR_AC ([n/M], EPOS, 位置制御)	変更可： T データタイプ： Integer16 P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 7	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 999	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 999

説明： 送信および受信テレグラムを設定します。
p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。

値： 7: スタンダードテレグラム 7、PZD-2/2
9: スタンダードテレグラム 9、PZD-10/5
110: SIEMENS テレグラム 110、PZD-12/7
111: SIEMENS テレグラム 111、PZD-12/12
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

依存関係： 参照： p0922

注： p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：
テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
SERVO (Spin_diag, 位置制御), VECTOR ([n/M], 位置制御), SERVO_AC (Spin_diag, 位置制御), VECTOR_AC ([n/M], 位置制御)	変更可： T データタイプ： Integer16 P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 999	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 999	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 999

説明： 送信および受信テレグラムを設定します。
p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。

値： 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

依存関係： 参照： p0922

注： p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：
テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079 IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext			
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。 p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。		
値:	1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2 2: スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4 3: スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9 4: スタンダードテレグラム 4、PZD-6/14 5: スタンダードテレグラム 5、PZD-9/9 6: スタンダードテレグラム 6、PZD-10/14 102: SIEMENS テレグラム 102、PZD-6/10 103: SIEMENS テレグラム 103、PZD-7/15 105: SIEMENS テレグラム 105、PZD-10/10 106: SIEMENS テレグラム 106、PZD-11/15 116: SIEMENS テレグラム 116、PZD-11/19 118: SIEMENS テレグラム 118、PZD-11/19 125: SIEMENS テレグラム 125、PZD-14/10 126: SIEMENS テレグラム 126、PZD-15/15 136: SIEMENS テレグラム 136、PZD-15/19 138: SIEMENS テレグラム 138、PZD-15/19 139: SIEMENS テレグラム 139、PZD-15/19 220: SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係:	参照: p0922		
注:	p0922 < 999 の場合、以下が適用されます: p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。 p0922 = 999 の場合、以下が適用されます: p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。 p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます: テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。		

p2079 IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	送信および受信テレグラムを設定します。 p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。		
値:	1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2 2: スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4 20: スタンダードテレグラム 20、PZD-2/6 220: SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10 352: SIEMENS テレグラム 352、PZD-6/6 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係:	参照: p0922		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：
テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
VECTOR ([n/M]),	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
VECTOR_AC ([n/M]),	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム：
VECTOR_I_AC ([n/M])			-
	P グループ： 通信	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	1	999	999

説明： 送信および受信テレグラムを設定します。
p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。

値： 1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2
2: スタンダードテレグラム 2、PZD-4/4
3: スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9
4: スタンダードテレグラム 4、PZD-6/14
20: スタンダードテレグラム 20、PZD-2/6
220: SIEMENS テレグラム 220、PZD-10/10
352: SIEMENS テレグラム 352、PZD-6/6
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

依存関係： 参照： p0922

注： p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：
テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext		
A_INF, S_INF, R_INF,	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
B_INF	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム：
			-
	P グループ： 通信	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	370	999	999

説明： 送信および受信テレグラムを設定します。
p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。

値： 370: SIEMENS テレグラム 370、PZD-1/1
371: SIEMENS テレグラム 371、PZD-5/8
999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション

依存関係： 参照： p0922

注： p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。
p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：
p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。
p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：
テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。

p2079 IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext			
TM41	変更可： T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 3	単位グループ： - スケーリング： - 最大 999	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 999
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。 p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。		
値：	3： スタンダードテレグラム 3、PZD-5/9 999： BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係：	参照： p0922		
注：	p0922 < 999 の場合、以下が適用されます： p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。 p0922 = 999 の場合、以下が適用されます： p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。 p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます： テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。		

p2079 IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext			
ENC	変更可： T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 81	単位グループ： - スケーリング： - 最大 999	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 999
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。 p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。		
値：	81： SIEMENS テレグラム 81、PZD-2/6 82： SIEMENS テレグラム 82、PZD-2/7 83： SIEMENS テレグラム 83、PZD-2/8 999： BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係：	参照： p0922		
注：	p0922 < 999 の場合、以下が適用されます： p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。 p0922 = 999 の場合、以下が適用されます： p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定できます。 p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます： テレグラムに含まれる接続が禁止されます。但し、テレグラムは拡張できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2080 [0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 1 / Bin/con ZSW1
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 - 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2472 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。 ビットはそれぞれフリーステータスワード 1 を形成するために組み合わせられます。
インデックス:	[0] = ビット 0 [1] = ビット 1 [2] = ビット 2 [3] = ビット 3 [4] = ビット 4 [5] = ビット 5 [6] = ビット 6 [7] = ビット 7 [8] = ビット 8 [9] = ビット 9 [10] = ビット 10 [11] = ビット 11 [12] = ビット 12 [13] = ビット 13 [14] = ビット 14 [15] = ビット 15
依存関係:	参照: p2088, r2089
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p2081 [0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 2 / Bin/con ZSW2
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 - 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2472 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。 ビットはそれぞれフリーステータスワード 2 を形成するために組み合わせられます。

インデックス :

[0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係 : 参照 : p2088, r2089

重要 : パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注 : クロック同期運転では、サインオブライフを送送するためのビット 12 から 15 はステータスワード 2 に予約されており、自由に接続してはいけません。

p2082[0...15]

BI: パイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 3 / Bin/con ZSW3

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned32 / Binary P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小 -	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 2472 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0
--	---	--	--

説明 : PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。
 ビットはそれぞれフリーステータスワード 3 を形成するために組み合わせられます。

インデックス :

[0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係 : 参照 : p2088, r2089

重要 : パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2083[0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 4 / Bin/con ZSW4
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 - 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2472 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。 ビットはそれぞれフリーステータスワード 4 を形成するために組み合わせられます。
インデックス:	[0] = ビット 0 [1] = ビット 1 [2] = ビット 2 [3] = ビット 3 [4] = ビット 4 [5] = ビット 5 [6] = ビット 6 [7] = ビット 7 [8] = ビット 8 [9] = ビット 9 [10] = ビット 10 [11] = ビット 11 [12] = ビット 12 [13] = ビット 13 [14] = ビット 14 [15] = ビット 15
依存関係:	参照: p2088, r2089

p2084[0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 5 / Bin/con ZSW5
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 - 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2472 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。 ビットはそれぞれフリーステータスワード 5 を形成するために組み合わせられます。

インデックス :
 [0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係 : 参照 : p2088, r2089

p2088[0...4] **バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード反転 / Bin/con ZSW inv**

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned16 P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小 -	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 2472 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0000 0000 0000 0000 bin
--	---	---	--

説明 : バイネクタコネクタコンバータのそれぞれのバイネクタ入力を反転するための設定

インデックス :
 [0] = ステータスワード 1
 [1] = ステータスワード 2
 [2] = フリーステータスワード 3
 [3] = フリーステータスワード 4
 [4] = フリーステータスワード 5

ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	反転	反転なし	-
	01	ビット 1	反転	反転なし	-
	02	ビット 2	反転	反転なし	-
	03	ビット 3	反転	反転なし	-
	04	ビット 4	反転	反転なし	-
	05	ビット 5	反転	反転なし	-
	06	ビット 6	反転	反転なし	-
	07	ビット 7	反転	反転なし	-
	08	ビット 8	反転	反転なし	-
	09	ビット 9	反転	反転なし	-
	10	ビット 10	反転	反転なし	-
	11	ビット 11	反転	反転なし	-
	12	ビット 12	反転	反転なし	-
	13	ビット 13	反転	反転なし	-
	14	ビット 14	反転	反転なし	-
	15	ビット 15	反転	反転なし	-

依存関係 : 参照 : p2080, p2081, p2082, p2083, r2089

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2089[0...4]		C0: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード送信 / Bin/con ZSW send			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2472 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	PZD 送信ワードにステータスワードを接続するためのコネクタ出力				
インデックス:	[0] = ステータスワード 1 [1] = ステータスワード 2 [2] = フリーステータスワード 3 [3] = フリーステータスワード 4 [4] = フリーステータスワード 5				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
依存関係:	参照: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083				
注:	r2089 は p2080 ... p2084 と共にバイネクタ・コネクタ・コンバータを 5 つ形成します。				

r2090.0...15	B0: IF1 PROFIBUS PZD1 連続ビットの受信 / IF1 PZD1 recv bitw		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: PROFIdrive コントローラから受信した PZD1 (通常、コントロールワード 1) をビット単位で接続するためのバイネクタ出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

注: IF1: インターフェース 1

r2091.0...15	B0: IF1 PROFIBUS PZD2 連続ビットの受信 / IF1 PZD2 recv bitw		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: PROFIdrive コントローラから受信した PZD2 をビット単位で接続するためのバイネクタ出力

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

注: IF1: インターフェース 1

r2092.0...15 B0: IF1 PROFIBUS PZD3 連続ビットの受信 / IF1 PZD3 recv bitw

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
--	--	---	---

説明: PROFIdrive コントローラから受信した PZD3 をビット単位で接続するためのバイネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

注: IF1: インターフェース 1

r2093.0...15 B0: IF1 PROFIBUS PZD4 連続ビットの受信 / IF1 PZD4 recv bitw				
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468	
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	PROFIdrive コントローラから受信した PZD4 (通常、コントロールワード 2) をビット単位で接続するためのバイネクタ出力。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	ビット 0	ON	OFF
	01	ビット 1	ON	OFF
	02	ビット 2	ON	OFF
	03	ビット 3	ON	OFF
	04	ビット 4	ON	OFF
	05	ビット 5	ON	OFF
	06	ビット 6	ON	OFF
	07	ビット 7	ON	OFF
	08	ビット 8	ON	OFF
	09	ビット 9	ON	OFF
	10	ビット 10	ON	OFF
	11	ビット 11	ON	OFF
	12	ビット 12	ON	OFF
	13	ビット 13	ON	OFF
	14	ビット 14	ON	OFF
	15	ビット 15	ON	OFF
注:	IF1: インターフェース 1			

r2094.0...15 B0: コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp				
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468	
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	PROFIdrive コントローラから受信した PZD ワードの 1 つをビット単位で接続するためのバイネクタ出力。 PZD は p2099[0] で選択されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p2099

r2095.0...15

B0: コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
--	--	---	--

説明: PROFIdrive コントローラから受信した PZD ワードの 1 つをビット単位で接続するためのバイネクタ出力。
PZD は p2099[1] で選択されます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p2099

p2098[0...1]	インバータ コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp inv
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin

説明: コネクタ・バイネクタコンバータのそれぞれのバイネクタ出力を反転させるための設定
 p2098[0] の使用により、コネクタ入力の信号 p2099[0] が影響されます。
 p2098[1] の使用により、コネクタ入力の信号 p2099[1] が影響されます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	反転	反転なし	-
	01	ビット 1	反転	反転なし	-
	02	ビット 2	反転	反転なし	-
	03	ビット 3	反転	反転なし	-
	04	ビット 4	反転	反転なし	-
	05	ビット 5	反転	反転なし	-
	06	ビット 6	反転	反転なし	-
	07	ビット 7	反転	反転なし	-
	08	ビット 8	反転	反転なし	-
	09	ビット 9	反転	反転なし	-
	10	ビット 10	反転	反転なし	-
	11	ビット 11	反転	反転なし	-
	12	ビット 12	反転	反転なし	-
	13	ビット 13	反転	反転なし	-
	14	ビット 14	反転	反転なし	-
	15	ビット 15	反転	反転なし	-

依存関係: 参照: r2094, r2095, p2099

p2099[0...1]	CI: コネクタ・バイネクタコンバータ 信号ソース / Con/bin S_src
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2468 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: コネクタ・バイネクタコンバータ用の信号ソースを設定します。
 PZD 受信語を信号ソースとして選択できます。この信号は直列接続に使用可能です。

依存関係: 参照: r2094, r2095

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: コネクタ入力を介して設定された信号ソースから該当する下位 16 ビットが変換されます。
p2099[0...1] は r2094.0...15 と r2095.0...15 と一緒に 2 つのコネクタ-バイネクタコンバータを構成します。
コネクタ入力 p2099[0] からバイネクタ出力 r2094.0...15
コネクタ入力 p2099[1] からバイネクタ出力 r2095.0...15

p2100[0...19]	故障応答の故障番号を変更 / Chng resp F_no		
全てのオブジェクト	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障応答が変更される故障を選択します		
依存関係:	故障が選択され、必要な応答が同じインデックスで設定されます。 参照: p2101		
注:	再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後に初めて有効になります。		

p2101[0...19]	故障応答の応答を変更 / Chng resp resp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 0	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	選択した故障のための故障応答を設定します。		
値:	0: NONE		
依存関係:	故障が選択され、必要な応答が同じインデックスで設定されます。		
重要:	以下の場合、故障に対する故障応答のパラメータを再設定することはできません: - 故障番号が存在しません (例外値 = 0)。 - メッセージタイプが "Fault" (F) ではありません。 - 故障応答は設定された故障番号に対して許容されません。		
注:	再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後に初めて有効になります。		

p2101[0...19]	故障応答の応答を変更 / Chng resp resp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 7	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	選択した故障のための故障応答を設定します。		
値:	0: NONE 1: OFF1 2: OFF2		

3: OFF3
 5: STOP2
 6: 内部電機子短絡 /DC ブレーキ
 7: エンコーダ (p0491)

依存関係: 故障が選択され、必要な応答が同じインデックスで設定されます。

参照: p2100

重要: 以下の場合、故障に対する故障応答のパラメータを再設定することはできません:

- 故障番号が存在しません (例外値 = 0)。
- メッセージタイプが "Fault" (F) ではありません。
- 故障応答は設定された故障番号に対して許容されません。

注: 再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後に初めて有効になります。

故障応答は、適切に確認された故障に対してのみ変更可能です (『リستمニュアル』の「故障およびアラーム」参照)。

例:

F12345 および故障応答 = OFF3 (OFF1, OFF2, NONE)

--> デフォルト故障応答 OFF3 は OFF1, OFF2 か、NONE に変更できます。

値 = 1 (OFF1) に関して:

ランプファンクションジェネレータの立ち下がりランプに沿った制動と後続するパルスブロック。

値 = 2 (OFF2) に関して:

内部 / 外部パルスブロック。

値 = 3 に関して (OFF3):

OFF3 立ち下がりランプに沿った制動と後続するパルスブロック。

値 = 5 (STOP2) に関して:

n_set = 0

値 = 6 (電機子短絡、内部 /DC ブレーキ) に関して:

p1231 = 3, 4 の場合にのみ、値をすべてのモータデータセットに設定できます。

a) 同期モータ (p0300 = 2xx, 4xx) の場合、内部電機子短絡が実行されます。

b) インダクションモータ (p0300 = 1xx) の場合、DC ブレーキが開始されます。

値 = 7 (エンコーダ (p0491)) に関して:

p0491 に設定された故障応答は、適用可能な場合、実行されます。

注:

IASC: Internal Armature Short Circuit

DCBRK: DC braking

p2101 [0...19] 故障応答の応答を変更 / Chng resp resp

A_INF, S_INF, R_INF,
B_INF

変更可: U, T

データタイプ: Integer16

P グループ: メッセージ

対象外のモータタイプ: -

最小

0

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケール: -

最大

2

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:
8050, 8075

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0

説明: 選択した故障のための故障応答を設定します。

値: 0: NONE

1: OFF1

2: OFF2

依存関係: 故障が選択され、必要な応答が同じインデックスで設定されます。

重要: 以下の場合、故障に対する故障応答のパラメータを再設定することはできません:

- 故障番号が存在しません (例外値 = 0)。
- メッセージタイプが "Fault" (F) ではありません。
- 故障応答は設定された故障番号に対して許容されません。

注: 再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後に初めて有効になります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2102	BI: すべての故障を確認 / Ackn all faults		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546, 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブシステムのすべてのドライブオブジェクトで発生するすべての故障を確認するための信号ソースを設定します。		
注:	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		
p2103	BI: 1 番目の故障確認 / 1st acknowledge		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障を確認するための第 1 信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		
p2103[0...n]	BI: 1 番目の故障確認 / 1st acknowledge		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障を確認するための第 1 信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		

p2104	BI: 2 番目の故障確認 / 2nd acknowledge		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障を確認するための第 2 信号ソースを設定します。		
注:	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		
p2104[0...n]	BI: 2 番目の故障確認 / 2nd acknowledge		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546, 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障を確認するための第 2 信号ソースを設定します。		
注:	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		
p2105	BI: 3 番目の故障確認 / 3rd acknowledge		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障を確認するための第 3 信号ソースを設定します。		
注:	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		
p2105[0...n]	BI: 3 番目の故障確認 / 3rd acknowledge		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546, 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障を確認するための第 3 信号ソースを設定します。		
注:	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2106	BI: 外部故障 1 / External fault 1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部故障 1 のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: F07860		
注:	外部故障は、0 信号でトリガされます。 この故障がコントロールユニットで出力される場合、全ての既存のドライブオブジェクトに伝送されます。		
p2106[0...n]	BI: 外部故障 1 / External fault 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部故障 1 のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: F07860		
注:	外部故障は、0 信号でトリガされます。 この故障がコントロールユニットで出力される場合、全ての既存のドライブオブジェクトに伝送されます。		
p2107	BI: 外部故障 2 / External fault 2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部故障 2 のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: F07861		
注:	外部故障は、0 信号でトリガされます。 この故障がコントロールユニットで出力される場合、全ての既存のドライブオブジェクトに伝送されます。		

p2107[0...n]	BI: 外部故障 2 / External fault 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: 外部故障 2 のための信号ソースを設定します。
依存関係: 参照: F07861
注: 外部故障は、0 信号でトリガされます。
 この故障がコントロールユニットで出力される場合、全ての既存のドライブオブジェクトに伝送されます。

p2108	BI: 外部故障 3 / External fault 3		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: 外部エラー 3 の信号ソースを設定します。
 外部エラー 3 は、以下の「AND」論理演算で開始されます。
 - BI: p2108 反転
 - BI: p3111
 - BI: p3112 反転
依存関係: 参照: p3110, p3111, p3112
 参照: F07862
注: 外部故障は、0 信号でトリガされます。
 この故障がコントロールユニットで出力される場合、全ての既存のドライブオブジェクトに伝送されます。

p2108[0...n]	BI: 外部故障 3 / External fault 3		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1

説明: 外部エラー 3 の信号ソースを設定します。
 外部エラー 3 は、以下の「AND」論理演算で開始されます。
 - BI: p2108 反転
 - BI: p3111
 - BI: p3112 反転
依存関係: 参照: p3110, p3111, p3112
 参照: F07862
注: 外部故障は、0 信号でトリガされます。
 この故障がコントロールユニットで出力される場合、全ての既存のドライブオブジェクトに伝送されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2109[0...63]	解除された故障時間 単位 [ms] / t_fit resolved ms		
全てのオブジェクト	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 8050, 8060
	P グループ： メッセージ 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[ms]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[ms]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[ms]]
説明：	故障が解除されたときのシステムランタイムを（単位 [ms]）で表示します。		
依存関係：	参照： r0945, r0947, r0948, r0949, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122		
重要：	時間は r2136 ([day]) と r2109 ([ms]) で構成されます。		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます（r2139 の状態信号参照）。 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。		
<hr/>			
r2110[0...63]	アラーム番号 / Alarm number		
全てのオブジェクト	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8065
	P グループ： メッセージ 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	このパラメータは r2122 と同一です。		
<hr/>			
p2111	アラームカウンタ / Alarm counter		
全てのオブジェクト	変更可： U, T データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 8050, 8065
	P グループ： メッセージ 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 65535	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	最後のリセット後に発生したアラーム数		
依存関係：	p2111 = 0 と設定すると、以下が開始されます。 - アラームバッファ [0...7] にある過去すべてのアラームメッセージがアラームの履歴 [8...63] に伝送されます。 - アラームバッファ [0...7] が削除されます。		
	参照： r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
注：	POWER ON 時に、パラメータは 0 にリセットされます。		

p2112	BI: 外部アラーム 1 / External alarm 1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部アラーム 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: A07850		
注:	外部アラームは 0 信号でトリガされます。		
p2112[0...n]	BI: 外部アラーム 1 / External alarm 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部アラーム 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: A07850		
注:	外部アラームは 0 信号でトリガされます。		
r2114[0...1]	システムランタイム合計 / Sys runtime tot		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ドライブユニットのシステムランタイムの合計を表示します。 時間は r2114[0] ([ms]) と r2114[1] ([day]) で構成されます。 r2114[0] が 86.400.000 ms (24 時間) に達すると、この値はリセットされ、r2114[1] が 1 ずつ増やされます。		
インデックス:	[0] = [ms] [1] = 日数		
依存関係:	参照: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146		
注:	r2114 の時間は、故障およびアラーム時間とアラーム時間の表示に使用されます。 カウント値は電源を遮断する際に保存されます。 ドライブデバイスに電源を投入すると、保存された最新値でカウントが続行されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2116	BI: 外部アラーム 2 / External alarm 2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部アラーム 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: A07851		
注:	外部アラームは 0 信号でトリガされます。		
p2116[0...n]	BI: 外部アラーム 2 / External alarm 2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部アラーム 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: A07851		
注:	外部アラームは 0 信号でトリガされます。		
p2117	BI: 外部アラーム 3 / External alarm 3		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部アラーム 3 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: A07852		
注:	外部アラームは 0 信号でトリガされます。		
p2117[0...n]	BI: 外部アラーム 3 / External alarm 3		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部アラーム 3 の信号ソースを設定します。		

依存関係: 参照: A07852
注: 外部アラームは 0 信号でトリガされます。

p2118[0...19]	メッセージタイプのメッセージ番号を変更 / Chng type msg_no		
全てのオブジェクト	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	65535	0

説明: メッセージタイプを変更すべき故障またはアラームを選択します。
依存関係: 故障またはアラームの選択を選択し、同じインデックスで実現された必要なメッセージタイプを設定します。
 参照: p2119
注: 再パラメータ設定は、メッセージが存在する場合にも可能です。この変更は、メッセージが消えた後に初めて有効になります。

p2119[0...19]	メッセージタイプのタイプを変更 / Change type type		
全てのオブジェクト	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	1	3	1

説明: 選択された故障またはアラームのメッセージタイプを設定します。
値: 1: 故障 (F)
 2: アラーム (A)
 3: メッセージなし (N)
依存関係: 故障またはアラームの選択を選択し、同じインデックスで実現された必要なメッセージタイプを設定します。
 参照: p2118
注: 再パラメータ設定は、メッセージが存在する場合にも可能です。この変更は、メッセージが消えた後に初めて有効になります。
 メッセージタイプは適切に確認されたメッセージに対してのみ変更可能です (例外、値 = 0)。
 例:
 F12345(A) → 故障 F12345 は、アラーム A12345 に変更できます。
 この場合、メッセージ番号が p2100[0...19] と p2126[0...19] に登録されている場合、そのメッセージ番号は自動的に削除されます。

r2120	C0: 故障およびアラームバッファ変更の合計 / Sum buffer changed		
全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8065
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: ドライブデバイス内のすべてのエラー / アラームバッファ変更の合計を表示します。
依存関係: 参照: r0944, r2121

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2121	C0: カウンタ アラームバッファ変更 / Alrm buff changed		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このカウンタはアラームバッファが変更される度に 1 ずつ増加します。		
依存関係:	参照: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
r2122[0...63]	アラームコード / Alarm code		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8050, 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生したアラーム番号を表示します。		
依存関係:	参照: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
重要:	アラームバッファのプロパティは、該当する製品説明書から入手してください。		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。 アラームバッファの構造 (一般原則): r2122[0]、r2124[0]、r2123[0]、r2125[0] --> アラーム 1 (最古) r2122[7]、r2124[7]、r2123[7]、r2125[7] --> アラーム 8 (最新) アラームバッファがいっぱいになると過去のアラームはアラームの履歴に登録されます。 r2122[8]、r2124[8]、r2123[8]、r2125[8] --> アラーム 1 (最新) r2122[63]、r2124[63]、r2123[63]、r2125[63] --> アラーム 56 (最古)		
r2123[0...63]	受信されたアラーム時間 単位 [ms] / t_alarm recv ms		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	アラーム発生時のシステムランタイムを [ms] で表示します。		
依存関係:	参照: r2110, r2114, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
重要:	時間は r2145 ([day]) と r2123 ([ms]) で構成されます。		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。 アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に表示されます。		

r2124[0...63]	アラーム値 / Alarm value		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生したアラームに関する追加情報を表示します (整数で)。		
依存関係:	参照: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に表示されます。		

r2125[0...63]	解除されたアラーム時間 単位 [ms] / t_alarm res ms		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]
説明:	アラーム解除時のシステムランタイムを [ms] で表示します。		
依存関係:	参照: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
重要:	時間は r2146 ([day]) と r2125 ([ms]) で構成されます。		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に表示されます。		

p2126[0...19]	確認モード故障番号を変更 / Chng ackn F_no		
全てのオブジェクト	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0	65535	0
説明:	確認モードが変更される故障を選択します		
依存関係:	故障を選択し、同じインデックスで実行される必要な確認モードを設定します。 参照: p2127		
注:	再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後に初めて有効になります。		

p2127[0...19]	確認モードの変更モード / Chng ackn mode		
全てのオブジェクト	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	1	3	1
説明:	選択された故障の確認モードを設定します。		
値:	1: POWER ON のみを使用した確認 2: 故障の原因を取り除いた後、直ちに確認 3: PULSE INHIBIT のみに対する確認		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係:** 故障を選択し、同じインデックスで実行される必要な確認モードを設定します。
参照: p2126
- 重要:** 以下の場合、故障の確認モードを再びパラメータ設定することができません:
- 故障番号が存在しません (例外値 = 0)。
- メッセージタイプが「故障」(F) ではありません。
- 確認モードは設定された故障番号では許容されません。
- 注:** 再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後に初めて有効になります。
故障応答は、適切に確認された故障に対してのみ変更可能です。
例:
F12345 および確認モード = IMMEDIATELY (POWER ON)
--> 確認モードは、IMMEDIATELY から POWER ON に変更できます。

p2128[0...15]	故障 / アラームトリガ選択 / F/A trigger sel		
全てのオブジェクト	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8070
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	65535	0
説明:	トリガ信号が r2129.0...15 で生成される故障 / アラームを設定します。		
依存関係:	p2128[0...15] で設定された故障 / アラームが発生する場合、特定のバイネクタ出力 r2129.0...15 が設定されません。 参照: r2129		

r2129.0...15	C0/B0: 故障 / アラームトリガワード / F/A trigger word		
全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8070
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: p2128[0...15] で設定された故障 / アラームのトリガ信号の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	トリガ信号 p2128[0]	ON	OFF	-
	01	トリガ信号 p2128[1]	ON	OFF	-
	02	トリガ信号 p2128[2]	ON	OFF	-
	03	トリガ信号 p2128[3]	ON	OFF	-
	04	トリガ信号 p2128[4]	ON	OFF	-
	05	トリガ信号 p2128[5]	ON	OFF	-
	06	トリガ信号 p2128[6]	ON	OFF	-
	07	トリガ信号 p2128[7]	ON	OFF	-
	08	トリガ信号 p2128[8]	ON	OFF	-
	09	トリガ信号 p2128[9]	ON	OFF	-
	10	トリガ信号 p2128[10]	ON	OFF	-
	11	トリガ信号 p2128[11]	ON	OFF	-
	12	トリガ信号 p2128[12]	ON	OFF	-
	13	トリガ信号 p2128[13]	ON	OFF	-
	14	トリガ信号 p2128[14]	ON	OFF	-
	15	トリガ信号 p2128[15]	ON	OFF	-

依存関係: p2128[0...15] で設定された故障 / アラームが発生する場合、特定のバイネクタ出力 r2129.0...15 が設定され
ます。
参照: p2128

注: C0: r2129 = 0 --> 選択したメッセージが発生していません。
C0: r2129 > 0 --> 選択したメッセージのうち、少なくとも一つが発生しました。

r2130[0...63] 受信された故障時間 単位 [day] / t_fault recv days

全てのオブジェクト **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: Unsigned16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 8060

P グループ: メッセージ **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - -

説明: 故障発生時のシステムランタイムを単位 [day] で表示します。
依存関係: 参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2133, r2136, p3100, r3115, r3120, r3122
重要: 時間は r2130 ([day]) と r0948 ([ms]) で構成されます。
時刻表示は選択されたモードに依存します (p3100)。
注: バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。

r2131 C0: 現在の故障コード / Act fault code

全てのオブジェクト **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: Unsigned16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 8060

P グループ: メッセージ **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - -

説明: 最も古い発生中の故障のコードを表示します。
依存関係: 参照: r3131, r3132
注: 0: エラーは発生していません。

r2132 C0: 実際のアラームコード / Actual alarm code

全てのオブジェクト **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: Unsigned16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 8065

P グループ: メッセージ **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - -

説明: 最後に発生したアラームのコードを表示します。
注: 0: アラームは発生していません。

r2133[0...63] フロート値の故障値 / Fault val float

全てのオブジェクト **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 8060

P グループ: メッセージ **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - -

説明: 浮動少値で発生した故障の追加情報を表示します。
依存関係: 参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136, r3115
注: バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2134[0... 63]	フロート値のアラーム値 / Alarm value float		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	浮動少値で発生したアラームの追加情報を表示します。		
依存関係:	参照: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146, r3121, r3123		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。		

r2135.0... 15	CO/B0: ステータスワード 故障 / アラーム 2 / ZSW fault/alarm 2		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2548
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 故障およびアラームの 2 番目のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 故障 エンコーダ 1	OK	No	-
	01 故障 エンコーダ 2	OK	No	-
	02 故障 エンコーダ 3	OK	No	-
	12 故障 モータ過熱	OK	No	8016
	13 故障 パワーユニット温度過負荷	OK	No	8021
	14 モータ過熱 アラーム	OK	No	8016
	15 パワーユニット過熱アラーム	OK	No	8021

r2136[0... 63]	取り除かれた故障時間 単位 [day] / t_fit resolv days		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8060
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 故障が取り除かれた時のシステムランタイムを (単位 [day]) で表示します。

依存関係: 参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r3115, r3120, r3122

重要: 時間は r2136 ([day]) と r2109 ([ms]) で構成されます。

注: バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。

r2138.7... 15	CO/B0: コントロールワード 故障 / アラーム / STW fault/alarm		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2546
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 故障およびアラームのコントロールワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	07	故障を確認	OK	No	8060
	10	外部アラーム 1 (A07850) 有効	OK	No	8065
	11	外部アラーム 2 (A07851) 有効	OK	No	8065
	12	外部アラーム 3 (A07852) 有効	OK	No	8065
	13	外部故障 1 (F07860) 有効	OK	No	8060
	14	外部故障 2 (F07861) 有効	OK	No	8060
	15	外部故障 3 (F07862) 有効	OK	No	8060

依存関係: 参照: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112

r2139.0...15 CO/B0: ステータスワード 故障 / アラーム 1 / ZSW fault/alarm 1

全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2548
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 故障およびアラームのステータスワード 1 の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	確認中	OK	No	-
	01	確認要求済	OK	No	-
	03	故障発生中	OK	No	8060
	05	セーフティメッセージ発生中	OK	No	-
	06	内部メッセージ 1 有効	OK	No	-
	07	アラーム発生中	OK	No	8065
	08	内部メッセージ 2 有効	OK	No	-
	11	アラームクラス ビット 0	High	Low	-
	12	アラームクラス ビット 1	High	Low	-
	13	メンテナンス 要求	OK	No	-
	14	緊急メンテナンス 要求	OK	No	-
	15	故障解消 / リセット可能	OK	No	-

注: ビット 03、05、07 に関して:

これらのビットは、少なくとも 1 つの故障 / アラームが発生した場合に設定されます。データは、故障 / アラームバッファに遅れて入力されます。この理由により、故障 / アラームバッファは「故障発生中」または「アラーム発生中」が発生した後やバッファ内に変更が検出された場合 (r0944、r9744、r2121) にのみ、読みだしてください。

ビット 06、08 に関して:

これらの状態ビットは、内部の診断にのみ使用されます。

ビット 12、11 に関して:

これらの状態ビットは内部アラームクラスの分類に使用され、SINAMICS 機能を備えた特定のオートメーションシステムにおける診断のみを目的としています。

p2140[0...n] ヒステリシス速度 2 / n_hysteresis 2

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 8010
	P グループ: メッセージ	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	90.00 [1/min]

説明: 以下の信号のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します:

"|n_act| <= speed threshold value 2" (B0: r2197.1)

"|n_act| > speed threshold value 2" (B0: r2197.2)

依存関係: 参照: p2155, r2197

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2140[0...n]	ヒステリシス速度 2 / v_hysteresis 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 10.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.90 [[m/min]]
説明:	以下の信号のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します: " n_act <= velocity threshold value 2" (B0: r2197.1) " n_act > velocity threshold value 2" (B0: r2197.2)		
依存関係:	参照: p2155, r2197		
p2141[0...n]	速度スレッシュホールド 1 / n_thresh val 1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.00 [1/min]
説明:	信号 "f or n comparison value reached or exceeded" (B0: r2199.1) のための速度スレッシュホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2142, r2199		
p2141[0...n]	速度スレッシュホールド 1 / v_thresh val 1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.05 [[m/min]]
説明:	信号 "f or n comparison value reached or exceeded" (B0: r2199.1) のための速度スレッシュホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2142, r2199		
p2142[0...n]	ヒステリシス速度 1 / n_hysteresis 1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 300.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [1/min]
説明:	"f or n / v comparison value reached or exceeded" 信号のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します (B0: r2199.1)。		
依存関係:	参照: p2141, r2199		

p2142[0...n]	ヒステリシス速度 1 / n_hysteresis 1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 4_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[m/min]]	最大 10.00 [[m/min]]	出荷時設定: 0.02 [[m/min]]
説明:	"f or n / v comparison value reached or exceeded" 信号のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します (B0: r2199.1)。		
依存関係:	参照: p2141, r2199		
p2144[0...n]	BI: モータロック監視イネーブル (反転) / Mot stall enab neg		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: GDS, p0170	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	モータロック監視の反転イネーブル (0 = イネーブル) の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198 参照: F07900		
注:	イネーブル信号が r2197.7 に接続されている場合、速度設定値と実績値に相違がなければストール信号は抑制されます。		
r2145[0...63]	受信されたアラーム時間 単位 [day] / t_alarm recv days		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	アラーム発生時のシステムランタイムを [day] で表示します。		
依存関係:	参照: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146, r3121, r3123		
重要:	時間は r2145 ([day]) と r2123 ([ms]) で構成されます。		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。		
r2146[0...63]	除外されたアラーム時間 単位 [day] / t_alarm res days		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8065
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	アラーム解除時のシステムランタイムを [day] で表示します。		
依存関係:	参照: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r3121, r3123		
重要:	時間は r2146 ([day]) と r2125 ([ms]) で構成されます。		
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2147	すべてのドライブオブジェクトの故障バッファを削除 / Del fault buffer			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	存在するすべてのドライブオブジェクトの故障バッファを削除するための設定			
値:	0: 無効 1: すべてのドライブオブジェクトの故障バッファの削除を開始			
依存関係:	参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136			
注:	実行後に p2147 は自動的に 0 に設定されます。			
p2148[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ 有効 / RFG active			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	以下の信号 / メッセージの信号ソース "ramp-function generator active" を設定します: 「Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_on」(B0: r2199.4) 「Ramp-up/ramp-down completed」(B0: r2199.5)			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
注:	パイネクタ入力は、自動的に r1199.2 にプリセットされます。 SERVO の場合、以下が適用されます: ドライブのモータ / 制御パラメータの自動計算を使用したプは (p0340 = 1, 3, 5) は、計算の瞬間に「設定値チャンネル」ファンクションモジュールが有効である場合 (r0108.8 = 1) にのみ、実行されます。パラメータのダウンロード時に p0340 の計算が選択されない場合、パラメータは置かれません。			
p2149[0...n]	監視コンフィグレーション / Monit config			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	メッセージおよび監視機能のコンフィグレーションを設定します			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	アラーム A07903 をイネーブル	OK	No 8011
	01	第 1 象限でのみの負荷監視	OK	No 8013
	03	予備		-
	15	自動パラメータ設定実行済 (p0340 = 1、p3900 > 0)	OK	No -
依存関係:	参照: r2197 参照: A07903			

注： ビット 00 に関して：
 r2197.7 = 0 (n_set <> n_act) で、このビットが設定されている時、アラーム A07903 が出力されます。
 ビット 01 に関して：
 このビットが設定されていると、正の特性パラメータ (p2182 ... p2190) により、第 1 象限でのみ負荷監視が実行されます。
 ビット 03 に関して：
 このビットが設定される場合、別々のヒステリシス機能により、r2197.1 および r2197.2 が決定されます。
 ビット 15 に関して：
 このビットは、拡張監視機能のパラメータの自動パラメータ設定 (p0340 = 1, p3900 > 0) が行われたかどうかを示します。
 ビットが設定されていない場合 (例：コンフィグレーションが有効化されたとき (p0108.15)) は、既に r3925.0 = 1 の場合であっても、起動時にパラメータ設定が自動的に実行されます。

p2149[0...n]	監視コンフィグレーション / Monit config		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： メッセージ	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： 0000 0000 0000 0001 bin
	-	-	

説明： メッセージおよび監視機能のコンフィグレーションを設定します

ビットフィールド：	ビット 番号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 アラーム A07903 をイネーブル	OK	No	8011
	01 第 1 象限でのみの負荷監視	OK	No	8013
	03 予備			-
	06 速度不足監視をイネーブル	OK	No	8010
	15 自動パラメータ設定実行済 (p0340 = 1, p3900 > 0)	OK	No	-

依存関係： 参照： r2197
 参照： A07903

注： ビット 00 に関して：
 r2197.7 = 0 (n_set <> n_act) で、このビットが設定されている時、アラーム A07903 が出力されます。
 ビット 01 に関して：
 このビットが設定されていると、正の特性パラメータ (p2182 ... p2190) により、第 1 象限でのみ負荷監視が実行されます。
 ビット 03 に関して：
 このビットが設定される場合、別々のヒステリシス機能により、r2197.1 および r2197.2 が決定されます。
 ビット 06 に関して：
 このビットが設定されると、r2197.1 = 1 (n_act < p2155 speed threshold value 2) で、アラーム A08721 が出力され、r2199.0 = 1 (n_act < p2161 速度スレッシュホールド値 3) で、故障 F07822 が出力されます。
 トルク制御 (p1501 設定) の他励同期モータ (エンコーダなし) について、試運転中 (p0340 = 1) のスレッシュホールドの自動プリセットの条件 (p0300 = 5, p1300 = 20) が満たされる場合、不足速度監視は自動的に有効化されます。
 アラームスレッシュホールド p2155 は、1.5 * p1755 で、故障スレッシュホールド p2161 は p1755 でプリセットされます。
 ビット 15 に関して：
 このビットは、拡張監視機能のパラメータ用の自動パラメータ設定 (p0340 = 1, p3900 > 0) が実行されたことを示します。
 このビットが設定されない場合 (例：コンフィグレーションが有効化されている場合 (p0108.15))、たとえ r3925.0 が既に 1 に設定されているとしても、パラメータ設定は自動的に実行されます

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2150[0...n]	ヒステリシス速度 3 / n_hysteresis 3		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 300.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010, 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [1/min]
説明:	以下の信号の場合のヒステリシス速度（帯域幅）を設定します： " n_act < speed threshold value 3" (B0: r2199.0) "n_set >= 0" (B0: r2198.5) "n_act >= 0" (B0: r2197.3)		
依存関係:	参照: p2161, r2197, r2199		
p2150[0...n]	ヒステリシス速度 3 / v_hysteresis 3		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 3.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010, 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.02 [[m/min]]
説明:	以下の信号のヒステリシス速度（帯域幅）を設定します： " n_act < speed threshold value 3" (B0: r2199.0) "n_set >= 0" (B0: r2198.5) "n_act >= 0" (B0: r2197.3)		
依存関係:	参照: p2161, r2197, r2199		
p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号用速度設定値 / n_set for msg		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1438[0]
説明:	以下のメッセージの速度設定値のための信号ソースを設定します： "Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off" (B0: r2197.7) "Ramp-up/ramp-down completed" (B0: r2199.5) " n_set < p2161" (B0: r2198.4) "n_set > 0" (B0: r2198.5)		
依存関係:	参照: r2197, r2198, r2199		

p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号に対する速度設定値 / v_set for msg		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1438[0]

説明: 以下のメッセージに対する速度設定値のための信号ソースを設定します:
「許容範囲 t_off 内での速度設定値と実績値との偏差」(BO: r2197.7)
「立ち上がり / 立ち下がり終了」(BO: r2199.5)
「|v_set| < p2161」(BO: r2198.4)
「v_set > 0」(BO: r2198.5)

依存関係: 参照: r2197, r2198, r2199

p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号用速度設定値 / n_set for msg		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1170[0]

説明: 以下のメッセージの速度設定値のための信号ソースを設定します:
“Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off” (BO: r2197.7)
“Ramp-up/ramp-down completed” (BO: r2199.5)
「|n_set| < p2161」(BO: r2198.4)
「n_set > 0」(BO: r2198.5)

依存関係: 参照: r2197, r2198, r2199

p2153[0...n]	速度実績値平滑時定数 / v_act_filt T		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]

説明: 速度実績値を平滑化するための PT1 要素の時定数を設定します。
フィルタ後段の速度実績値はスレッシュホールドと比較され、メッセージと信号にのみ使用されます。

依存関係: 参照: r2169

p2153[0...n]	速度実績値フィルタ 時定数 / n_act_filt T		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]

説明: 速度実績値を平滑化するための PT1 要素の時定数を設定します。
フィルタ後段の速度実績値はスレッシュホールドと比較され、メッセージと信号にのみ使用されます。

依存関係: 参照: r2169

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2153[0...n]	速度実績値平滑時定数 / v_act_filt T		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	速度実績値を平滑化するための PT1 要素の時定数を設定します。 フィルタ後段の速度実績値はスレッシホールドと比較され、メッセージと信号にのみ使用されます。		
依存関係:	参照: r2169		
p2154[0...n]	CI: 速度設定値 2 / n_set 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度 2 の信号ソースを設定します。 p2151 と p2154 の合計は、以下のメッセージ / 信号に使われます: "Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off" (r2197.7) "Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_on" (r2199.4) "Ramp-up/ramp-down completed" (r2199.5)		
依存関係:	参照: p2151, r2197, r2199		
p2154[0...n]	CI: 速度設定値 2 / v_set 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度設定値 2 の信号ソースを設定します。 p2151 と p2154 の合計は、以下のメッセージ / 信号に使用されます: 「許容範囲 t_off 内の速度設定値と実績値との偏差」(r2197.7) 「許容範囲 t_on 内の速度設定値と実績値との偏差」(r2199.4) 「立ち上がり / 立ち下がり終了」(r2199.5)		
依存関係:	参照: p2151, r2197, r2199		

p2155[0...n]	速度スレッシュホールド 2 / n_thresh val 2		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 900.00 [1/min]
説明:	以下の信号の速度スレッシュホールドを設定します: " n_act <= speed threshold value 2" (BO: r2197.1) " n_act > speed threshold value 2" (BO: r2197.2)		
依存関係:	参照: p2140, r2197		
p2155[0...n]	速度スレッシュホールド 2 / v_thresh val 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 4_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[m/min]]	最大 1000.00 [[m/min]]	出荷時設定: 9.00 [[m/min]]
説明:	以下の信号の速度スレッシュホールドを設定します: " v_act <= velocity threshold value 2" (BO: r2197.1) " v_act > velocity threshold value 2" (BO: r2197.2)		
依存関係:	参照: p2140, r2197		
p2155[0...n]	速度スレッシュホールド 2 / n_thresh val 2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 900.00 [1/min]
説明:	以下の信号の速度スレッシュホールドを設定します: " n_act <= speed threshold value 2" (BO: r2197.1) " n_act > speed threshold value 2" (BO: r2197.2)		
依存関係:	参照: p2140, r2197		
注意:	フィルタ監視機能は、p2155 = 0.0 で無効化されます。		
			
注:	パラメータは、速度不足監視のアラームスレッシュホールドとして使用されます。 不足速度監視は、閉ループトルク制御でのエンコーダレスの他励式同期モータで (p0300 = 5、p1300 = 20、p1501 = 1 信号) 自動的にで内部的に有効化されます。p2149.6 = 1 で手動で有効化できます。 他励式同期モータの場合、試運転終了時 (p0340 = 5)、このパラメータは、自動的に 1.5 * p1755 が割り付けられます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2156 [0...n]	ON 遅延 比較値到達 / t_on cmpr val rchd		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	信号「比較値到達済」のためのスイッチイン遅延時間を設定します (BO: r2199.1)。		
依存関係:	参照: p2141, p2142, r2199		
p2161 [0...n]	速度スレッシュホールド 3 / n_thresh val 3		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010, 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.00 [1/min]
説明:	信号 " n_act < speed threshold value 3" (BO: r2199.0) 用の速度スレッシュホールド値を設定します。		
依存関係:	参照: p2142, r2199		
p2161 [0...n]	速度スレッシュホールド 3 / v_thresh val 3		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010, 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.05 [[m/min]]
説明:	信号 " v_act < velocity threshold value 3" (BO: r2199.0) のための速度スレッシュホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2142, r2199		
p2161 [0...n]	速度スレッシュホールド 3 / n_thresh val 3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8010, 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.00 [1/min]
説明:	信号 " n_act < speed threshold value 3" (BO: r2199.0) 用の速度スレッシュホールド値を設定します。		
依存関係:	参照: p2142, r2199		
注意:	フィルタ監視機能は、p2161 = 0.0 で無効化されます。		
			
注:	パラメータは、速度不足監視用故障スレッシュホールドとして使用されます。 速度不足監視は、閉ループトルク制御 (p0300 = 5, p1300 = 20, p1501 = 1 信号) のエンコーダレスの他励式同期モータで自動で内部的に有効化されます。手動で p2149.6 = 1 で有効化することもできます。 他励式同期モータの場合、試運転終了 (p0340 = 5) 時に、このパラメータは自動的に p1755 で割り付けられます。		

p2162[0...n]	ヒステリシス速度 n_act > n_max / Hyst n_act>n_max		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケール: - 最大 60000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	信号 "n_act > n_max" (B0: r2197.6) のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します。		
依存関係:	参照: r1084, r1087, r2197		
重要:	p0322 = 0 の場合、以下が適用されます : p2162 <= 0.1 * p0311 p0322 > 0 の場合、以下が適用されます : p2162 <= 1.02 * p0322 - p1082 条件のうち一つに違反があると、試運転モードの終了後に p2162 は適切かつ自動的に低減されます。		
注:	負の速度リミット (r1087) の場合、ヒステリシスは、リミット値未満で有効で、プラスの速度リミット (r1084) ではリミット値よりも大きい場合に有効です。 最大速度範囲において重大なオーバーシュートが発生する場合 (例: 負荷低減により)、速度コントローラのダイナミック応答を増大することが推奨されます (可能な場合)。これが不十分な場合は、モータの最大速度 (p0322) が速度リミット p1082 より十分に大きい場合のみ、ヒステリシス p2162 を定格速度の 10 % 以上増やすことができます。		

p2162[0...n]	ヒステリシス速度 v_act > v_max / Hyst v_act>v_max		
SERVO (リニア), HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケール: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6.00 [[m/min]]
説明:	信号 "v_act > v_max" (B0: r2197.6) のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します。		
依存関係:	参照: r1084, r1087, r2197		
重要:	p0322 = 0 の場合、以下が適用されます : p2162 <= 0.1 * p0311 p0322 > 0 の場合、以下が適用されます : p2162 <= 1.02 * p0322 - p1082 条件のうち一つに違反があると、試運転モードの終了後に p2162 は適切かつ自動的に低減されます。		
注:	負の速度リミット (r1087) の場合、ヒステリシスは、リミット値未満で有効で、プラスの速度リミット (r1084) ではリミット値よりも大きい場合に有効です。		

p2163[0...n]	速度スレッシュホールド 4 / v_thresh val 4		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケール: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.90 [[m/min]]
説明:	メッセージ "velocity setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" (B0: r2197.7) の速度スレッシュホールド値を設定します。		
依存関係:	参照: p2164, p2166, r2197		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2163[0...n]	速度スレッシュホールド 4 / n_thresh val 4		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 90.00 [1/min]
説明:	"speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" 信号 / メッセージ (B0: r2197.7) の速度スレッシュホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2164, p2166, r2197		
p2163[0...n]	速度スレッシュホールド 4 / v_thresh val 4		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.90 [[m/min]]
説明:	メッセージ "speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" (B0: r2197.7) の速度スレッシュホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2164, p2166, r2197		
p2164[0...n]	ヒステリシス速度 4 / v_hysteresis 4		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 10.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.02 [[m/min]]
説明:	メッセージ "velocity setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" (B0: r2197.7) のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2166, r2197		
p2164[0...n]	ヒステリシス速度 4 / n_hysteresis 4		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 200.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [1/min]
説明:	"speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" 信号 / メッセージ (B0: r2197.7) のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2166, r2197		

p2164[0...n]	ヒステリシス速度 4 / v_hysteresis 4		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 10.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.02 [[m/min]]
説明:	メッセージ "speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" (B0: r2197.7) のヒステリシス速度 (帯域幅) を設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2166, r2197		
p2166[0...n]	オフ遅延 v_act = v_set / t_del_off n_i=n_so		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[ms]]
説明:	"velocity setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" 信号 / メッセージ (B0: r2197.7) のスイッチオフ遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2164, r2197		
p2166[0...n]	オフ遅延 n_act = n_set / t_del_off n_i=n_so		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[ms]]
説明:	"速度設定値 - 許容 t_off の実績値偏差" 信号 / メッセージ (B0: r2197.7) のスイッチオフ遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2164, r2197		
p2166[0...n]	オフ遅延 v_act = v_set / t_del_off n_i=n_so		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[ms]]
説明:	"velocity setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" 信号 / メッセージ (B0: r2197.7) のスイッチオフ遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2164, r2197		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2167[0...n]	スイッチオン遅延 $n_act = n_set / t_on$ $n_act=n_set$		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[ms]]
説明:	"speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_on" 信号 / メッセージ (B0: r2199.4) のスイッチオン遅延時間を設定します。		
p2167[0...n]	オン遅延 $v_act = v_set / t_on$ $n_act=n_set$		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8011 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [[ms]]
説明:	"speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_on" 信号 / メッセージ (B0: r2199.4) のスイッチオン遅延時間を設定します。		
r2169	C0: 速度実績値 フィルタ後段の信号 / v_act smth message		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	メッセージのフィルタ後段の速度実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2153		
r2169	C0: 速度実績値 フィルタ後段の信号 / n_act smth message		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	メッセージのフィルタ後段の速度実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2153		

r2169	C0: 速度実績値 フィルタ後段の信号 / v_act smth message		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8010
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	メッセージのフィルタ後段の速度実績値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2153		
p2174[0...n]	トルクスレッシホールド 1 / M_thresh val 1		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.13 [[Nm]]
説明:	信号 "Torque setpoint < torque threshold value 1" (B0: r2198.10) のトルクスレッシホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2195, r2198		
p2174[0...n]	カスレッシホールド 1 / F_thresh val 1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.00 [[N]]
説明:	信号 "force setpoint < force threshold value 1" (B0: r2198.10) のためのカスレッシホールド値を設定します。		
依存関係:	参照: p2195, r2198		
p2174[0...n]	トルクスレッシホールド 1 / M_thresh val 1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.13 [[Nm]]
説明:	以下のメッセージのトルクスレッシホールド値を設定します: "Torque setpoint < torque threshold value 1 and n_set reached" (B0: r2198.9) "Torque setpoint < torque threshold value 1" (B0: r2198.10) "Torque setpoint > torque threshold value 1" (B0: r2198.13)		
依存関係:	参照: p2195, r2198		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2175[0...n] HLA	モータロック 速度スレッシホールド / Mot lock v_thresh 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.20 [[m/min]]
説明:	メッセージ "Motor locked" の速度スレッシホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2177 参照: F07900		
p2175[0...n] SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	モータロック 速度スレッシホールド / Mot lock n_thresh 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00 [1/min]
説明:	メッセージ "Motor blocked" (B0: r2198.6) の速度スレッシホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p2177, r2198 参照: F07900		
p2175[0...n] SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	モータロック 速度スレッシホールド / Mot lock v_thresh 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.20 [[m/min]]
説明:	メッセージ "Motor blocked" (B0: r2198.6) の速度スレッシホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p2177, r2198 参照: F07900		
p2175[0...n] VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	モータロック 速度スレッシホールド / Mot lock n_thresh 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00 [1/min]
説明:	メッセージ "Motor blocked" (B0: r2198.6) の速度スレッシホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p2177, r2198 参照: F07900		
注:	インダクションモータのセンサレスベクトル制御には以下が適用されます: 開ループ速度制御運転での低速時 (p1755、p1756 参照)、モータロックは検出できません。 永久磁石同期モータのセンサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます: 開ループ速度制御運転での低速時 (参照 p1755、p1756)、モータロックは、p2175 = p1755 および p1750.6 が 1 に設定されている場合にのみ検出できます。		

p2177[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot lock t_del		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 65.000 [[s]]	出荷時設定: 1.000 [[s]]
説明:	メッセージ "Motor locked" の遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p2175, r2198 参照: F07900		

p2177[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot lock t_del		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 65.000 [[s]]	出荷時設定: 1.000 [[s]]
説明:	メッセージ "Motor blocked" (B0: r2198.6) メッセージのための遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p2175, r2198 参照: F07900		

p2177[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot lock t_del		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 65.000 [[s]]	出荷時設定: 1.000 [[s]]
説明:	メッセージ "Motor blocked" (B0: r2198.6) メッセージのための遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p0500, p2175, r2198 参照: F07900		

注: センサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます:
 低速では、開ループ速度制御に対する変更が行われていない場合のみ、モータロックを検出できます。この場合、ロックされた状態を正確に検出するために、時間 p2177 が経過する前に、それに応じて (p2177 < p1758)、p2177 の値を減らさなければなりません。
 対策として、一般的に p1750.6 に設定することも可能です。ドライブがトルクリミットで負荷によりゆっくと反転される場合、これは許可されません (p1758 よりも長い間 p1755 未満の速度)。

p2178[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot stall t_del		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[s]]	最大 10.000 [[s]]	出荷時設定: 0.010 [[s]]
説明:	メッセージ "Motor stalled" の遅延時間を設定します (B0: r2198.7)。		
依存関係:	参照: r2198		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2181[0...n]	負荷監視応答 / Load monit resp		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	負荷監視の評価の際の応答を設定します。		
値:	0: 負荷監視無効 1: トルク / 速度が低すぎる場合の A07920 2: トルク / 速度が高すぎる場合の A07921 3: 許容範囲外のトルク / 速度用の A07922 4: トルク / 速度が低すぎる場合の F07923 5: トルク / 速度が高すぎる場合の F07924 6: 許容範囲外のトルク / 速度用の F07925		
依存関係:	参照: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198 参照: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
注:	故障 F07923 ... F07925 への応答は設定可能です。 このパラメータ設定には故障 F07936 の結果に影響しません。		
p2182[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 1 / v_thresh 1		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.05 [[m/min]]
説明:	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線 (上下包絡線) は 3 個の 速度スレッシュホールドを基本に以下の方法で定義されます。 p2182 (n_threshold 1) → p2185 (M_threshold 1 upper), p2186 (M_threshold 1 low) p2183 (n_threshold 2) → p2187 (M_threshold 2 upper), p2188 (M_threshold 2 low) p2184 (n_threshold 3) → p2189 (M_threshold 3 upper), p2190 (M_threshold 3 low)		
依存関係:	以下が適用されます: p2182 < p2183 < p2184 参照: p2183, p2184, p2185, p2186 参照: A07926		
注:	負荷監視が確実に応答できるように、速度スレッシュホールド p2182 は、常に監視される最小モータ速度未満に設定してください。		
p2182[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 1 / n_thresh 1		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [1/min]
説明:	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線 (上下包絡線) は 3 個の 速度スレッシュホールドを基本に以下の方法で定義されます。 p2182 (n_threshold 1) → p2185 (M_threshold 1 upper), p2186 (M_threshold 1 low) p2183 (n_threshold 2) → p2187 (M_threshold 2 upper), p2188 (M_threshold 2 low) p2184 (n_threshold 3) → p2189 (M_threshold 3 upper), p2190 (M_threshold 3 low)		

依存関係: 以下が適用されます : p2182 < p2183 < p2184
 参照 : p2183, p2184, p2185, p2186
 参照 : A07926

注: 負荷監視が確実に応答できるように、速度スレッシュホールド p2182 は、常に監視される最小モータ速度未満に設定してください。

p2183[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 2 / v_thresh 2		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.05 [[m/min]]
説明:	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線 (上下包絡線) は 3 個の速度スレッシュホールドを基本に以下の方法で定義されます。 p2182 (n_threshold 1) → p2185 (M_threshold 1 upper)、p2186 (M_threshold 1 low) p2183 (n_threshold 2) → p2187 (M_threshold 2 upper)、p2188 (M_threshold 2 low) p2184 (n_threshold 3) → p2189 (M_threshold 3 upper)、p2190 (M_threshold 3 low)		
依存関係:	以下が適用されます : p2182 < p2183 < p2184 参照 : p2182, p2184, p2187, p2188 参照 : A07926		

p2183[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 2 / n_thresh 2		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 900.00 [1/min]
説明:	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線 (上下包絡線) は 3 個の速度スレッシュホールドを基本に以下の方法で定義されます。 p2182 (n_threshold 1) → p2185 (M_threshold 1 upper)、p2186 (M_threshold 1 low) p2183 (n_threshold 2) → p2187 (M_threshold 2 upper)、p2188 (M_threshold 2 low) p2184 (n_threshold 3) → p2189 (M_threshold 3 upper)、p2190 (M_threshold 3 low)		
依存関係:	以下が適用されます : p2182 < p2183 < p2184 参照 : p2182, p2184, p2187, p2188 参照 : A07926		

p2184[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 3 / v_thresh 3		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.05 [[m/min]]
説明:	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線 (上下包絡線) は 3 個の速度スレッシュホールドを基本に以下の方法で定義されます。 p2182 (n_threshold 1) → p2185 (M_threshold 1 upper)、p2186 (M_threshold 1 low) p2183 (n_threshold 2) → p2187 (M_threshold 2 upper)、p2188 (M_threshold 2 low) p2184 (n_threshold 3) → p2189 (M_threshold 3 upper)、p2190 (M_threshold 3 low)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 以下が適用されます : p2182 < p2183 < p2184
参照 : p2182, p2183, p2189, p2190
参照 : A07926

注: 負荷監視が確実に応答できるように、速度スレッシュホールド p2184 は、常に監視される最大モータ速度よりも高く設定してください。

p2184[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 3 / n_thresh 3		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1500.00 [1/min]
説明:	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線 (上下包絡線) は 3 個の速度スレッシュホールドを基本に以下の方法で定義されます。 p2182 (n_threshold 1) → p2185 (M_threshold 1 upper)、p2186 (M_threshold 1 low) p2183 (n_threshold 2) → p2187 (M_threshold 2 upper)、p2188 (M_threshold 2 low) p2184 (n_threshold 3) → p2189 (M_threshold 3 upper)、p2190 (M_threshold 3 low)		
依存関係:	以下が適用されます : p2182 < p2183 < p2184 参照 : p2182, p2183, p2189, p2190 参照 : A07926		
注:	負荷監視が確実に応答できるように、速度スレッシュホールド p2184 は、常に監視される最大モータ速度よりも高く設定してください。		

p2185[0...n]	負荷監視カスレッシュホールド 1 上側 / F_thresh 1 upper		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[N]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2185 > p2186 参照 : p2182, p2186 参照 : A07926		
注:	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		

p2185[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 1 上側 / M_thresh 1 upper		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 2000000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000000.00 [[Nm]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2185 > p2186 参照 : p2182, p2186 参照 : A07926		
注:	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		

p2186[0...n]	負荷監視カスレッシホールド 1 下側 / F_thresh 1 lower		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2186 < p2185 参照 : p2182, p2185 参照 : A07926		
注:	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		
p2186[0...n]	負荷監視トルクスレッシホールド 1 下側 / M_thresh 1 lower		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2186 < p2185 参照 : p2182, p2185 参照 : A07926		
注:	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		
p2187[0...n]	負荷監視カスレッシホールド 2 上側 / F_thresh 2 upper		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[N]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2187 > p2188 参照 : p2183, p2188 参照 : A07926		
注:	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2187[0...n]	負荷監視トルクスレッシホールド 2 上側 / M_thresh 2 upper		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000000.00 [[Nm]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます :p2187 > p2188 参照: p2183, p2188 参照: A07926		
注:	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		
p2188[0...n]	負荷監視カスレッシホールド 2 下側 / F_thresh 2 lower		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます :p2188 < p2187 参照: p2183, p2187 参照: A07926		
注:	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		
p2188[0...n]	負荷監視トルクスレッシホールド 2 下側 / M_thresh 2 lower		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます :p2188 < p2187 参照: p2183, p2187 参照: A07926		
注:	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		

p2189[0...n]	負荷監視カスレッシホールド 3 上側 / F_thresh 3 upper		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[N]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2189 > p2190 参照 : p2184, p2190 参照 : A07926		
注:	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		
p2189[0...n]	負荷監視トルクスレッシホールド 3 上側 / M_thresh 3 upper		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000000.00 [[Nm]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2189 > p2190 参照 : p2184, p2190 参照 : A07926		
注:	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		
p2190[0...n]	負荷監視カスレッシホールド 3 下側 / F_thresh 3 lower		
SERVO (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_AC (リニア, 拡張メッセージ), SERVO_I_AC (リニア, 拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2190 < p2189 参照 : p2184, p2189 参照 : A07926		
注:	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2190[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 3 下側 / M_thresh 3 lower		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 20000000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係:	以下が適用されます : p2190 < p2189 参照 : p2184, p2189 参照 : A07926		
注:	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		
p2192[0...n]	負荷監視 遅延時間 / Load monit t_del		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65.00 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [[s]]
説明:	負荷監視の評価の遅延時間を設定します。		
p2194[0...n]	トルクスレッシュホールド 2 / M_thresh val 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 90.00 [%]
説明:	メッセージ "Torque utilization < torque threshold value 2" (BO: r2199.11) のトルクスレッシュホールド値を設定します。 メッセージ "torque setpoint < p2174" (BO: r2198.10) と "torque utilization < p2194" (BO: r2199.11) は、起動後、遅延時間が経過した後に限り評価されます。		
依存関係:	参照 : r0033, p2195, r2199		
p2194[0...n]	カスレッシュホールド 2 / F_thresh val 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 90.00 [%]
説明:	信号 "force utilization < force threshold value 2" (BO: r2199.11) のカスレッシュホールド値を設定します。 メッセージ "force setpoint < p2174" (BO: r2198.10) および "force utilization < p2194" (BO: r2199.11) は、起動後、遅延時間が経過した後にのみ評価されます。		
依存関係:	参照 : r0033, p2195, r2199		

p2195[0...n]	トルク使用率 スイッチオフ遅延 / M_util t_off		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 800.0 [[ms]]
説明:	反転信号“run-up completed”のスイッチオフ遅延時間を設定します。 メッセージ“torque setpoint < p2174” (B0: r2198.10) および“torque utilization < p2194” (B0: r2199.11) の評価は、加速終了後、遅延時間が経過した後にのみ実行されます。		
依存関係:	参照: p2174, p2194		
p2195[0...n]	力使用率 スイッチオフ遅延 / F_util t_off		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 800.0 [[ms]]
説明:	反転信号“run-up completed”のスイッチオフ遅延時間を設定します。 メッセージ“force setpoint < p2174” (B0: r2198.10) および“force utilization < p2194” (B0: r2199.11) の評価は、加速後、遅延時間が経過してからでなければ処理されません。		
依存関係:	参照: p2174, p2194		
p2196[0...n]	トルク使用率 スケーリング / M_util scal		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	トルク使用率のためのスケーリング係数を設定します (r0033)。		
r2197.1...13	C0/B0: ステータスワード 監視 1 / ZSW monitor 1		
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	監視機能の最初のステータスワードの表示と BICO 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	v_act <= 速度スレッシュホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	02	v_act > 速度スレッシュホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	03	v_act >= 0	OK	No	8011
	06	v_act > v_max	OK	No	8010
	07	許容範囲 t_off 内の速度設定値と速度実績 値の偏差	OK	No	8011
	13	v_act > v_max (F07901)	OK	No	-

注: ビット 01、02 に関して：
スレッシュホールドは p2155 に、ヒステリシスは p2140 に設定されます。
ビット 03 に関して：
ヒステリシスは、p2150 に設定されます。
ビット 06 に関して：
ヒステリシスは、p2162 に設定されます。
ビット 07 に関して：
スレッシュホールドは p2163 に、ヒステリシスは p2164 に設定されます。
ビット 13 に関して：
シーメンス社内トラブルシューティング専用。

r2197.1...13 CO/B0: ステータスワード 監視 1 / ZSW monitor 1

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2534 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
--	---	---	--

説明: 監視機能の最初のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	n_act <= 速度スレッシュホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	02	n_act > 速度スレッシュホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	03	n_act >= 0	OK	No	8011
	06	n_act > n_max	OK	No	8010
	07	許容範囲 t_off での速度設定値と実績値の 偏差	OK	No	8011
	13	n_act > n_max (F07901)	OK	No	-

注: ビット 01、02 に関して：
スレッシュホールドは p2155 に、ヒステリシスは p2140 に設定されます。
ビット 03 に関して：
ヒステリシスは、p2150 に設定されます。
ビット 06 に関して：
ヒステリシスは、p2162 に設定されます。
ビット 07 に関して：
スレッシュホールドは p2163 に、ヒステリシスは p2164 に設定されます。
ビット 13 に関して：
シーメンス社内トラブルシューティング専用。

r2197.1...13 CO/B0: ステータスワード 監視 1 / ZSW monitor 1					
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2534		
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	監視機能の最初のステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	v_act <= 速度スレッシュホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	02	v_act > 速度スレッシュホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	03	v_act >= 0	OK	No	8011
	06	v_act > v_max	OK	No	8010
	07	許容範囲 t_off 内の速度設定値と速度実績 値の偏差	OK	No	8011
	13	v_act > v_max (F07901)	OK	No	-
注:	ビット 01、02 に関して: スレッシュホールドは p2155 に、ヒステリシスは p2140 に設定されます。 ビット 03 に関して: ヒステリシスは、p2150 に設定されます。 ビット 06 に関して: ヒステリシスは、p2162 に設定されます。 ビット 07 に関して: スレッシュホールドは p2163 に、ヒステリシスは p2164 に設定されます。 ビット 13 に関して: シーメンス社内トラブルシューティング専用。				

r2198.4...12 CO/B0: ステータスワード 監視 2 / ZSW monitor 2					
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2536		
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	監視機能の 2 番目のステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	04	n_set < p2161	OK	No	8011
	05	n_set > 0	OK	No	8011
	06	モータロック	OK	No	8012
	10	M_set < トルクスレッシュホールド値 1	OK	No	8012
	11	アラーム範囲の負荷	OK	No	8013
	12	故障範囲の負荷	OK	No	8013
注:	ビット 10 に関して: スレッシュホールド値 1 は p2174 に設定されます。 ビット 12 に関して: このビットは、故障が依然発生している場合でも、故障の原因が消えた後にリセットされます。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2198.4...12	CO/B0: ステータスワード 監視 2 / ZSW monitor 2				
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2536		
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	監視機能の 2 番目のステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	04	n_set < p2161	OK	No	8011
	05	v_set > 0	OK	No	8011
	06	モータロック	OK	No	8012
	10	力設定値 < カスレッシホールド 1	OK	No	8012
	11	アラーム範囲の負荷	OK	No	8013
	12	故障範囲の負荷	OK	No	8013
注:	ビット 10 に関して: カスレッシホールド値 1 は p2174 に設定されます。				

r2198.4...12	CO/B0: ステータスワード 監視 2 / ZSW monitor 2				
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2536		
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	監視機能の 2 番目のステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	04	n_set < p2161	OK	No	8011
	05	n_set > 0	OK	No	8011
	06	モータロック	OK	No	8012
	07	モータロック	OK	No	8012
	10	M_set < トルクスレッシホールド値 1	OK	No	8012
	11	アラーム範囲の負荷	OK	No	8013
	12	故障範囲の負荷	OK	No	8013
注:	ビット 10 に関して: スレッシホールド値 1 は p2174 に設定されます。 ビット 12 に関して: このビットは、故障が依然発生している場合でも、故障の原因が消えた後にリセットされます。				

r2199.0...11	CO/B0: ステータスワード 監視 3 / ZSW monitor 3			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2537	
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	監視機能の 3 番目のステータスワードの表示と BICO 出力			

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	n_実 < 速度スレッシュホールド 3	OK	No	8010
	01	f または n 比較値に到達または超過	OK	No	8010
	04	許容範囲 t_on での速度設定値と実績値の偏差	OK	No	8011
	05	立ち上がり / 立ち下がり完了	OK	No	8011
	06	ゼロ電流スレッシュホールド未満の電流	OK	No	8020
	11	トルク使用率 < トルクスレッシュホールド 2	OK	No	8012

依存関係: 参照: F07913

注: ビット 00 に関して:

速度スレッシュホールド値 3 は p2161 で設定されます。

ビット 01 に関して:

比較値は、p2141 で設定されます。そのビットをキャンセルするためのヒステリシス (p2142) を p2141 よりも低い値に設定することが推奨されます。そうでない場合、そのビットはリセットされません。

ビット 11 に関して:

トルクスレッシュホールド値 2 は p2194 で設定されます。

r2199.0...11 CO/BO: ステータスワード 監視 3 / ZSW monitor 3

SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2537
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 監視機能の 3 番目のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	v_act < 速度スレッシュホールド 3	OK	No	8010
	01	f または v 比較値に到達または超過	OK	No	8010
	04	許容範囲 t_on 内の速度設定値と速度実績値の偏差	OK	No	8011
	05	立ち上がり / 立ち下がり完了	OK	No	8011
	06	ゼロ電流スレッシュホールド未満の電流	OK	No	8020
	11	力使用率 < カスレッシュホールド 2	OK	No	8012

依存関係: 参照: F07913

注: ビット 00 に関して:

速度スレッシュホールド値 3 は p2161 で設定されます。

ビット 01 に関して:

比較値は p2141 で設定されます。

ビット 11 に関して:

カスレッシュホールド 2 は p2194 で設定されます。

r2199.0...14 CO/BO: ステータスワード 監視 3 / ZSW monitor 3

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2537
	P グループ: メッセージ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 監視機能の 3 番目のステータスワードの表示と BICO 出力

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	n_実 < 速度スレッシュホールド 3	OK	No	8010
	01	f または n 比較値に到達または超過	OK	No	8010
	04	許容範囲 t_on での速度設定値と実績値の偏差	OK	No	8011
	05	立ち上がり / 立ち下がり完了	OK	No	8011
	06	ゼロ電流スレッシュホールド未満の電流	OK	No	8020
	07	許容範囲内の速度偏差モデル / 外部	OK	No	8012
	11	トルク使用率 < トルクスレッシュホールド 2	OK	No	8012
	12	許容範囲外の励磁電流 (SESM のみ)	OK	No	8020
	13	I2t アラームスレッシュホールド超過 (SESM のみ)	OK	No	8022
	14	I2t 故障スレッシュホールド超過 (SESM のみ)	OK	No	8022

依存関係: 参照: F07913

注: SESM: separately excited synchronous motor (他励式同期モータ)

ビット 00 に関して:

速度スレッシュホールド値 3 は、p2161 で設定されます。

ビット 01 に関して:

比較値は p2141 で設定されます。シーメンスは、p2141 の値よりも低い値に、このビットをキャンセルするためのヒステリシスを設定する (p2142) ことを推奨します。それ以外の場合、このビットはリセットされません。

ビット 11 に関して:

トルクスレッシュホールド値 2 は、p2194 で設定されます。

ビット 13 に関して:

I2t 監視は、アラームスレッシュホールド超過 (p3243) 検出時に、アラーム A07823 を出力し、状態ビットを設定します。

ビット 14 に関して:

I2t 監視は、故障スレッシュホールド超過 (100 %) 時に、故障 A07824 を出力し、状態ビットを設定します。

p2200[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ イネーブル / Tec_ctrl enable
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - 最大 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: テクノロジーコントローラを電源入 / 切するための信号ソースを設定します。

1 信号でテクノロジーコントローラがオンになります。

p2201[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 1 / Tec_ctrl fix val1
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%] 最大 200.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]

説明: テクノロジーコントローラの固定値 1 を設定します。

依存関係: 参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p2202[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 2 / Tec_ctr fix val 2		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 2 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2203[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 3 / Tec_ctr fix val 3		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 3 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2204[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 4 / Tec_ctr fix val 4		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 4 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2205[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 5 / Tec_ctr fix val 5		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 5 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2206[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 6 / Tec_ctr fix val 6
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%] 最大 200.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 6 を設定します。
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。
<hr/>	
p2207[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 7 / Tec_ctr fix val 7
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%] 最大 200.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 7 を設定します。
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。
<hr/>	
p2208[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 8 / Tec_ctr fix val 8
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%] 最大 200.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 8 を設定します。
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。
<hr/>	
p2209[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 9 / Tec_ctr fix val 9
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%] 最大 200.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 9 を設定します。
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p2210[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 10 / Tec_ctr fix val 10		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 10 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2211[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 11 / Tec_ctr fix val 11		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 110.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 11 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2212[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 12 / Tec_ctr fix val 12		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 12 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2213[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 13 / Tec_ctr fix val 13		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 130.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 13 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2214[0...n] SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	C0: テクノロジーコントローラ固定値 14 / Tec_ctr fix val 14 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 140.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 14 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2215[0...n] SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	C0: テクノロジーコントローラ固定値 15 / Tec_ctr fix val 15 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 15 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2216[0...n] SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	テクノロジーコントローラ 固定値選択 方法 / Tec_ctr FixVal sel 変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	固定設定値を選択する方式を設定します。		
値:	1: 直接選択 2: バイナリ選択		
p2220[0...n] SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	B1: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 0 / Tec_ctrl sel bit 0 変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2221, p2222, p2223		

p2221[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 1 / Tec_ctrl sel bit 1		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2222, p2223		
p2222[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 2 / Tec_ctrl sel bit 2		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2223		
p2223[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 3 / Tec_ctrl sel bit 3		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222		
r2224	C0: テクノロジーコントローラ 固定値有効 / Tec_ctr FixVal eff		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950, 7951 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーコントローラの選択された有効固定値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r2229		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2225.0	CO/B0: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ステータスワード / Tec_ctr FixVal ZSW			
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	テクノロジーコントローラの固定値選択のためのステータスワードの表示と BICO 接続。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	テクノロジーコントローラ 固定値選択	OK	No
				FP 7950, 7951
r2229	テクノロジーコントローラ 現在の数 / Tec_ctrl No. act			
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7950 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	テクノロジーコントローラの選択された固定設定値数を表示します。			
依存関係:	参照: r2224			
p2230[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 設定 / Tec_ctr mop config			
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0100 bin	
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータのためのコンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	データ保存有効	OK	No
	02	初期端数計算の有効	OK	No
	03	p2230.0 = 1 の不揮発性データ保存有効	OK	No
	04	ランプファンクションジェネレータ 常に有効	OK	No
				FP -
依存関係:	参照: r2231, p2240			
重要:	設定値を不揮発性メモリに保存するには、以下の必須条件を満たさなければなりません: - ファームウェア V2.3 以降。 - ハードウェアバージョン C 以降のコントロールユニット 320 (CU320) (NVRAM 付きモジュール)。			

- 注：**
- ビット 00 に関して：
- 0：電動ポテンシオメータの設定値は保存されず、ON になった後 p2240 で指定されます。
- 1：電動ポテンシオメータの設定値は保存され、ON になった後 r2231 で指定されます。不揮発性メモリに保存するには 03 = 1 と設定する必要があります。
- ビット 02 に関して：
- 0：初期平滑化なし
- 1：初期平滑化有り。
- 設定された立ち上がり / 立ち下がり時間を結果的に超過します。初期平滑化により細かい変更の指定が可能です（キーを押した時のプログレッシブな応答）。初期平滑化のジャークは、立ち上がり時間には依存せず、設定された最大値（p2237）に依存します。
- 以下の方法で計算されます：
- $$r = 0.0001 \times \max(p2237, |p2238|) [\%] / 0.13^2 [s^2]$$
- ジャークは、最大加速度（ $a_{max} = p2237 [\%] / p2247 [s]$ または $a_{max} = p2238 [\%] / p2248 [s]$ ）に到達するまで有効で、その後ドライブは一定の線形的加速で運転を続けます。
- より大きい最大加速度（p2247 よりも低く）は、設定した立ち上がり時間にたいしてより長い立ち上がり時間になります。
- ビット 03 に関して：
- 0：不揮発性データ保存が無効
- 1：電動ポテンシオメータの設定値が不揮発性メモリに保存されます。（p2230.0 = 1 の場合）
- ビット 04 に関して：
- ビットが設定されると、ランプファンクションジェネレータはパルスインネブルにかかわらず計算されます。電動ポテンシオメータの出力実績値は常に r2250 に表示されます。

r2231	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 設定値メモリ / Tec_ctrl mop mem
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： テクノロジー 対象外のモータタイプ： - 最小 - [%] 最大 - [%]
	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： 9_1 スケーリング： - 出荷時設定： - [%]
	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 7954 単位選択： p0595 エキスパートリスト： 1
説明：	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの設定値メモリを表示します。 p2230.0 = 1 の場合、最後に保存された設定値が ON 後に入力されます。
依存関係：	参照： p2230
p2235[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 増大設定値 / Tec_ctrl mop raise
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可： T データタイプ： Unsigned32 / Binary P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 -
	計算結果： - ダイナミックインデックス： CDS, p0170 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 7954 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの設定値を継続的に増大させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (C0: r2250) は設定された立ち上がり時間 (p2247) および現在の信号時間 (BI: p2235) に依存します。
依存関係：	参照： p2236

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2236[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 低減設定値 / Tec_ctrl mop lower
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの設定値を継続的に低減させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (C0: r2250) は立ち下がり時間 (p2248) および現在の信号時間 (BI: p2236) に依存します。
依存関係:	参照: p2235
p2237[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最大値 / Tec_ctrl mop max
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: - 最大 200.00 [%]
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータのための最大値を設定します。
依存関係:	参照: p2238
p2238[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最小値 / Tec_ctrl mop min
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: - 最大 200.00 [%]
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータのための最小値を設定します。
依存関係:	参照: p2237
p2240[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 開始値 / Tec_ctrl mop start
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 9_1 スケーリング: - 最大 200.00 [%]
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの開始値を設定します。 p2230.0 = 0 の場合、この設定値は ON 後に入力されます。
依存関係:	参照: p2230

r2245	C0: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ RFG 前段設定値 / Tec_ctr mop befRFG		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	電動ポテンシオメータ前段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための有効な設定値を設定します。		
依存関係:	参照: r2250		
p2247[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Tec_ctr mop t_r-up		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0 [[s]]
説明:	電動ポテンシオメータ前段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための立ち上がり時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2248		
注:	時間は、100%に適用されます。 最初の丸み付け (p2230.2 = 1) が有効である場合、立ち上がり時間はそれに応じて延長されます。		
p2248[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Tec_ctrMop t_rdown		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0 [[s]]
説明:	電動ポテンシオメータ前段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための立ち下がり時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2247		
注:	時間は、100%に適用されます。 最初の丸み付け (p2230.2 = 1) が有効である場合、立ち下がり時間はそれに応じて延長されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2250	C0: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ RFG 後段設定値 / Tec_ctr mop aftRFG				
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7954 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]		
説明:	電動ポテンシオメータ後段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための有効な設定値を設定します。				
依存関係:	参照: r2245				
p2252	テクノロジーコントローラ コンフィグレーション / Tec_ctrl config				
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0111 bin		
説明:	テクノロジーコントローラのコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	設定値符号に左右されない立ち上がり / 立ち下がり時間	OK	No	-
	01	Kp から独立した積分器	OK	No	-
	02	ランプリセットなしの出力信号 有効	OK	No	-
	03	実績値リミット	OK	No	-
	07	Kp 補正を有効化	OK	No	7958
	08	Tn 補正を有効化	OK	No	7958
依存関係:	参照: p2257, p2258, p2267, p2268, p2280, p2285				
注:	ビット 00 = 0 に関して: 出力信号 r2260 の符号が変更されると、立ち下がり時間 (p2258) は立ち上がり時間 (p2257) に切り替えられます。符号が変わると、出力信号は演算周期の間ゼロに保たれます。 ビット 00 = 1 に関して: r2260 が正の傾きの場合、立ち上がり時間 (p2257) が有効です; 負の傾きの場合には、立ち下がり時間 (p2258) が有効です。r2260 の符号は、ランプ時間に影響しません。 ビット 01 = 0 に関して: PID コントローラの積分時間は、ゲイン係数 Kp (p2280) を使用して処理されます (p2285 = 積分時間)。 ビット 01 = 1 に関して: PID コントローラの積分時間は、p2280 > 0 の場合、ゲイン係数に依存しません (p2285 = 積分時間)。 ビット 02 = 0 に関して: PID コントローラが p2200 により無効な場合、出力信号 r2294 は立ち下がり時間 p2293 によりゼロにまで減らされます。 ビット 02 = 1 に関して: PID コントローラが p2200 により無効な場合、出力信号 r2294 は直接ゼロに設定されます。 ビット 03 = 0 に関して: 実績値は p2267 および p2268 に制限されません。 ビット 03 = 1 に関して: 実績値は p2267 および p2268 により制限されます。				

p2253[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 1 / Tec_ctrl setp 1		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: テクノロジーコントローラの設定値 1 のための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p2254, p2255

p2254[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 2 / Tec_ctrl setp 2		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: テクノロジーコントローラの設定値 2 のための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p2253, p2256

p2255	テクノロジーコントローラ 設定値 1 スケーリング / Tec_ctrl set1 scal		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]

説明: テクノロジーコントローラの設定値 1 のためのスケーリングを設定します。

依存関係: 参照: p2253

p2256	テクノロジーコントローラ 設定値 2 スケーリング / Tec_ctrl set2 scal		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]

説明: テクノロジーコントローラの設定値 2 のためのスケーリングを設定します。

依存関係: 参照: p2254

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2257	テクノロジーコントローラ 立ち上がり時間 / Tec_ctrl t_ramp-up		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 650.00 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの立ち上がり時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2252, p2258		
注:	立ち上がり時間は、100% を基準にします。		
p2258	テクノロジーコントローラ 立ち下がり時間 / Tec_ctrl t_ramp-dn		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 650.00 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの立ち下がり時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2252, p2257		
注:	立ち下がり時間は、100% を基準にします。		
r2260	C0: ランプファンクションジェネレータ後段のテクノロジーコントローラ設定値 / Tec_ctr set aftRFG		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーコントローラのランプファンクションジェネレータ後段の設定値を設定します。		
p2261	テクノロジーコントローラ 設定値フィルタ 平滑時定数 / Tec_ctrl set T		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.000 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの設定値フィルタ (PT1) の時定数を設定します。		

r2262	C0: フィルタ後段のテクノロジーコントローラ設定値 / Tec_ctr set aftFlt		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーコントローラの設定値フィルタ (PT1) 後段のフィルタ後段の設定値の表示とコネクタ出力		
p2263	テクノロジーコントローラタイプ / Tec_ctrl type		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラのタイプを設定します。		
値:	0: 実績値信号の D 要素 1: システム偏差における D 要素		
p2264[0...n]	C1: テクノロジーコントローラ 実績値 / Tec_ctrl act val		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの実績値のための信号ソースを設定します。		
p2265	テクノロジーコントローラ 実績値 フィルタ時定数 / Tec_ctrl act T		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの実績値フィルタ (PT1) の時定数を設定します。		


2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2266	C0: テクノロジーコントローラ 実績値 フィルタ後段 / Tec_ctr act aftFlt
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%] 最大 - [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーコントローラのフィルタ (PT1) 後段のフィルタ後段の実績値の表示とコネクタ出力

p2267	テクノロジーコントローラ 上限実績値 / Tec_ctrl u_lim act
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 10000.00 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの実績値信号の上限を設定します。
依存関係:	参照: p2252, p2264, p2265, p2271 参照: F07426
重要:	実績値がこの上限を上回ると、故障 F07426 になります。
注:	p2252.3 = 1 の場合にのみ制限は有効

p2268	テクノロジーコントローラ 下限実績値 / Tec_ctrl l_lim act
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 10000.00 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -200.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの実績値信号の下限を設定します。
依存関係:	参照: p2252, p2264, p2265, p2271 参照: F07426
重要:	実績値がこの下限を下回ると、故障 F07426 となります。
注:	p2252.3 = 1 の場合にのみ制限は有効

p2269	テクノロジーコントローラ ゲイン実績値 / Tech_ctrl gain act		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの実績値のためのスケーリング係数を設定します。		
依存関係:	参照: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271		
注:	100% の場合、実績値は変更されません。		
p2270	テクノロジーコントローラ 実績値 機能 / Tec_ctr ActVal fct		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの実績値信号のための演算機能を使用するための設定		
値:	0: 出力 (y) = 入力 (x) 1: 累乗根ファンクション (x の累乗根) 2: 2 乗関数 (x * x) 3: 3 乗ファンクション (x * x * x)		
依存関係:	参照: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271		
p2271	テクノロジーコントローラ 実績値反転 (センサタイプ) / Tech_ctrl act inv		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの故障信号を反転させるための設定 この設定は制御ループタイプに依存します。		
値:	0: 反転なし 1: 反転 実績値信号		
注意:	実績値反転を不正に選択すると、テクノロジーコントローラによる閉ループ制御が不安定になる場合があります！		
			
注:	正しい設定は、以下の方法で決定することができます： - テクノロジーコントローラを無効にしてください (p2200 = 0)。 - モータ速度を増やし、テクノロジーコントローラの実績値信号を測定してください。 - モータ速度が増えるにつれて実績値が増える場合、p2271 を 0 (反転なし) に設定します。 - モータ周波数が増えるにつれて実績値が低減する場合は、p2271 を 1 (実績値信号の反転) に設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2272	C0: テクノロジーコントローラ スケーリング実績値 / Tech_ctrl act scal		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーコントローラのスケーリングされた実績値信号の表示とネクタ出力		
依存関係:	参照: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271		
r2273	C0: テクノロジーコントローラ システム偏差 / Tec_ctrl sys_dev		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 9_1 スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: p0595 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーコントローラの設定値と実績値の間のシステム偏差を表示します。		
依存関係:	参照: p2263		
p2274	テクノロジーコントローラの偏差 時定数 / Tec_ctrl D comp T		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの偏差 (D 要素) のための時定数を設定します。		
注:	p2274 = 0: 区別が解除されました。		
p2280	テクノロジーコントローラ 比例ゲイン / Tec_ctrl Kp		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	テクノロジーコントローラの比例ゲイン (P 要素) を設定します。		
依存関係:	参照: p2252		
注:	p2280 = 0: 比例ゲインが無効化しました。		

p2285	テクノロジーコントローラ 積分時間 / Tec_ctrl Tn		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの積分時間 (I 要素、積分時定数) を設定します。		
依存関係:	参照: p2252		
注:	p2285 = 0: 積分時間が無効化されました。		
p2286[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ積分器を保持 / Tec_ctr integ hold		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラ積分器を保持するための信号ソースを設定します。		
p2289[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ プリコントロール信号 / Tec_ctr prectr_sig		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラのプリコントロール信号のための信号ソースを設定します。		
p2291	C0: テクノロジーコントローラ 最大リミット / Tec_ctrl max_lim		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの最大リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p2292		
注意:	最大リミットは、最小リミット (p2291 > p2292) よりも大きい値でなければなりません。		



2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2292	C0: テクノロジーコントローラ 最小リミット / Tec_ctrl min_lim		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの最小リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p2291		
注意:	最大リミットは、最小リミット (p2291 > p2292) よりも大きい値でなければなりません。		
			
p2293	テクノロジーコントローラ 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Tec_ctr t_RU/RD		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの出力信号の立ち上がり / 立ち下がり時間を設定します。		
依存関係:	参照: p2291, p2292		
注:	時間は設定された最大リミットと最小リミット (p2291, p2292) を基準にしています。		
r2294	C0: テクノロジーコントローラ 出力信号 / Tec_ctrl outp_sig		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーコントローラの出力信号の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2295		
p2295	C0: テクノロジーコントローラ 出力スケーリング / Tec_ctrl outp_scal		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの出力信号のスケーリングを設定します。		

p2296[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 出力スケールリング / Tec_ctrl outp scal		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2295[0]
説明:	テクノロジーコントローラのスケールリング値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2295		
p2297[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 最大リミット 信号ソース / Tec_ctrMaxLimS_src		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2291[0]
説明:	テクノロジーコントローラの最大リミットのための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2291		
p2298[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 最小リミット 信号ソース / Tec_ctrl min_l s_s		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2292[0]
説明:	テクノロジーコントローラの最小リミットのための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2292		
p2299[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ リミットオフセット / Tech_ctrl lim offs		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの出カリミットオフセットの信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2306	テクノロジーコントローラ システム偏差反転 / Tec_ctr SysDev inv		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラのシステム偏差を反転させるための設定 この設定は制御ループタイプに依存します。		
値:	0: 反転なし 1: 反転		
注意:	実績値反転を不正に選択すると、テクノロジーコントローラによる閉ループ制御が不安定になる場合があります！		
			
注:	正しい設定は、以下の方法で決定することができます： - テクノロジーコントローラを無効にしてください (p2200 = 0)。 - モータ速度を増やし、(テクノロジーコントローラの) 実績値信号を測定してください。 - モータ速度が増えるにつれて実績値が増大する場合は、反転をオフにしてください。 - モータ周波数が増えるにつれて実績値が低減する場合は、反転をオンにしてください。 値 = 0 の場合： ドライブは、実績値が増大する場合 (例: 暖房用ファン、給水ポンプ、コンプレッサ)、ドライブは出力速度を低減します。 値 = 1 の場合： 実績値が増大する場合 (冷却ファン、放出ポンプ)、ドライブは出力速度を増大します。		
p2310	CI: テクノロジーコントローラ Kp 補正 入力値 信号ソース / Kp adapt inp s_src		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの比例ゲイン Kp 補正の入力値の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2252, p2311, p2312, p2313, p2314, p2315, r2316		
p2311	テクノロジーコントローラ Kp 補正 下側の値 / Kp adapt lower val		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	テクノロジーコントローラの比例ゲイン Kp 補正のための下側の値を設定します。		
依存関係:	参照: p2310, p2312, p2313, p2314, p2315, r2316		
注意:	上側の値は、下側の値よりも大きく設定される必要があります (p2312 > p2311)。		
			
注:	Kp 補正は、p2252.7 = 1 で有効化されます。		

p2312	テクノロジーコントローラ Kp 補正 上側の値 / Kp adapt upper val		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959
	P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000

説明: テクノロジーコントローラの比例ゲイン Kp 補正の上側の値を設定します。
依存関係: 参照: p2310, p2311, p2313, p2314, p2315, r2316
注意: 上側の値は、下側の値よりも大きく設定される必要があります (p2312 > p2311)。



注: Kp 補正は、p2252.7 = 1 で有効化されます。

p2313	テクノロジーコントローラ Kp 補正 下側の開始点 / Kp adapt lower pt		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959
	P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 400.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]

説明: テクノロジーコントローラの比例ゲイン Kp 補正の下側の開始点を設定します。
依存関係: 参照: p2310, p2311, p2312, p2314, p2315, r2316
注意: 上側の開始点は、下側の開始点よりも大きくなければなりません (p2314 > p2313)。



注: Kp 補正は、p2252.7 = 1 で有効化されます。

p2314	テクノロジーコントローラ Kp 補正 上側の開始点 / Kp adapt upper pt		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959
	P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 400.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]

説明: テクノロジーコントローラの比例ゲイン Kp 補正の上側の有効化点を設定します。
依存関係: 参照: p2310, p2311, p2312, p2313, p2315, r2316
注意: 上側の開始点は、下側の開始点よりも大きくなければなりません (p2314 > p2313)。



注: Kp 補正は、p2252.7 = 1 で有効化されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2315	CI: テクノロジーコントローラ Kp 補正 スケーリング信号ソース / Kp adapt scal s_s		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	テクノロジーコントローラの比例ゲイン Kp 補正の結果をスケーリングするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2310, p2311, p2312, p2313, p2314, r2316		
注:	Kp 補正は、p2252.7 = 1 で有効化されます。		
r2316	CO: テクノロジーコントローラ Kp 補正 出力 / Kp adapt outp		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	テクノロジーコントローラの比例ゲイン Kp 補正の出力信号用の表示およびコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p2252, p2310, p2311, p2312, p2313, p2314, p2315		
p2317	CI: テクノロジーコントローラ Tn 補正 入力値 信号ソース / Tn adapt inp s_src		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラの積分時間 Tn 補正の入力値の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2252, p2318, p2319, p2320, p2321, r2322		
注:	Tn 補正は p2252.8 = 1 で有効化されます。		

p2318	テクノロジーコントローラ Tn 補正 下側の値 / Tn adapt lower val		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3.000 [[s]]

説明: テクノロジーコントローラの積分時間 Tn 補正の下側の値を設定します。

依存関係: 参照: p2317, p2319, p2320, p2321, r2322

注意: 上側の値は、下側の値よりも大きく設定される必要があります (p2319 > p2318)。



注: Tn 補正は p2252.8 = 1 で有効化されます。

p2319	テクノロジーコントローラ Tn 補正 上側の値 / Tn adapt upper val		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]

説明: テクノロジーコントローラの積分時間 Tn 補正の上側の値を設定します。

依存関係: 参照: p2317, p2318, p2320, p2321, r2322

注意: 上側の値は、下側の値よりも大きく設定される必要があります (p2319 > p2318)。



注: Tn 補正は p2252.8 = 1 で有効化されます。

p2320	テクノロジーコントローラ Tn 補正 下側の開始点 / Tn adapt lower pt		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 400.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]

説明: テクノロジーコントローラの積分時間 Tn 補正の下側の有効化点を設定します。

依存関係: 参照: p2317, p2318, p2319, p2321, r2322


注意: 上側の開始点は、下側の開始点よりも大きくなければなりません (p2321 > p2320)。



注: Tn 補正は p2252.8 = 1 で有効化されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2321	テクノロジーコントローラ Tn 補正 上側の開始点 / Tn adapt upper pt		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 400.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの積分時間 Tn 補正の上側の有効化点を設定します。		
依存関係:	参照: p2317, p2318, p2319, p2320, r2322		
注意:	上側の開始点は、下側の開始点よりも大きくなければなりません (p2321 > p2320)。		
			
注:	Tn 補正は p2252.8 = 1 で有効化されます。		
r2322	C0: テクノロジーコントローラ Tn 補正 出力 / Tn adapt output		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7959 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの積分時間 Tn 補正の出力信号の表示およびコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p2252, p2317, p2318, p2319, p2320, p2321		
注:	Tn 補正は p2252.8 = 1 で有効化されます。		
r2349.0...13	C0/B0: テクノロジーコントローラ ステータスワード / Tec_ctrl ZSW		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: テクノロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7958 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	テクノロジーコントローラのステータスワードの表示および BICO 出力。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	テクノロジーコントローラ 無効	OK	No	-
	01	テクノロジーコントローラ 制限	OK	No	-
	02	テクノロジーコントローラ モータポテンシヨメータ 最大制限	OK	No	-
	03	テクノロジーコントローラ モータポテンシヨメータ 制限 最小	OK	No	-
	04	テクノロジーコントローラ 設定値チャンネルの速度設定値合計	OK	No	-
	05	設定値チャンネルでバイパスされるテクノロジーコントローラ RFG	OK	No	-
	06	テクノロジーコントローラ 電流リミットでの開始値	No	OK	-
	07				-
	08	テクノロジーコントローラ 最小での実績値	OK	No	-
	09	テクノロジーコントローラ 最大での実績値	OK	No	-
	10	テクノロジーコントローラ 最小での出力	OK	No	-
	11	テクノロジーコントローラ 最大での出力	OK	No	-
	12	故障応答 有効	OK	No	-
	13	テクノロジーコントローラ リミット イネーブル	OK	No	-

p2369**BI: 閉ループカスケード制御、コントロールワード / Gsc_ctrl STW**

VECTOR (Tech_ctrl),
VECTOR_AC
(Tech_ctrl),
VECTOR_I_AC
(Tech_ctrl)

変更可: U, T
データタイプ: Unsigned32 / Binary

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: -
対象外のモータタイプ: -
最小
-

単位グループ: -
スケーリング: -
最大
-

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:
0

説明:

“Switch-in motor” 機能選択のための信号ソースを設定します。
その機能が選択されると、スイッチ監視は「バイパス」機能によりが無効化されます。これは、パワーユニットがスイッチ監視の応答なしに、外部コントローラを介して他のモータへ接続できるということです。

p2502[0...n]**LR エンコーダ割り付け / Encoder assignment**

SERVO (位置制御),
VECTOR (位置制御),
SERVO_AC (位置制御),
VECTOR_AC (位置制御)

変更可: C2 (25)
データタイプ: Integer16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: DDS,
p0180

アクセスレベル: 1
ファンクションダイアグラム:
4010

P グループ: 閉ループ位置制御
対象外のモータタイプ: -
最小
0

単位グループ: -
スケーリング: -
最大
3

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:
1

説明:

エンコーダを割り付ける設定
割り付けたエンコーダで実績値の前処理と閉ループ位置制御が実行されます。

値:

0: エンコーダなし
1: エンコーダ 1
2: エンコーダ 2
3: エンコーダ 3

依存関係:

参照: p0187, p0188, p0189

重要:

p2502 = 0 (エンコーダなし) の場合、位置制御ができません。この設定はエンコーダなしで速度制御したプロセスをサポートする場合にのみ有益です (例: モータエンコーダが壊れた場合)

注:

割り付けられたエンコーダ (p2502 = 1、2、3) には、エンコーダデータセットが割り付けられていなければなりません (p0187、p0188、p0189)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2503[0...n]	LR 10 mm あたりの長さ単位 [LU] / LU per 10 mm		
SERVO (APC, 位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (APC, 位置制御), VECTOR_AC (位置制御), SERVO_I_AC (APC)	変更可: C2 (25) データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000 [[LU]]
説明:	ニュートラル長さ単位 LU を単位 [10 mm] で設定します。 リニアスケールでは、そのため物理的配置とドライブ内部のニュートラル長さ単位 LU 間の基準が確立されます。 例: リニアスケール、10 mm を um の単位で分解します (つまり、1 LU = 1 μm)。 --> p2503 = 10000		
注:	リニアエンコーダを備えたロータリ軸にも、これを使用してグリッド分割の割り付けが実現できます。 LU: Length Unit		
p2504[0...n]	LR モータ / 負荷モータ距離 / Mot/load motor dis		
SERVO (APC, リニア, 位置制御), SERVO_AC (APC, リニア, 位置制御), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: C2 (25) データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1048576	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704, 4711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータシャフトと負荷シャフト間のギア係数のためのモータ距離を設定します。 ギア係数 = モータ軸 (p2504) / 負荷パス (p2505)		
依存関係:	参照: p0432, p0433, p2505		
注:	エンコーダシャフトとモータシャフト間のギア比は p0432 と p0433 を使用して設定します。		
p2504[0...n]	LR モータ / 負荷モータ回転 / Mot/load motor rev		
SERVO (APC, 位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (APC, 位置制御), VECTOR_AC (位置制御), SERVO_I_AC (APC)	変更可: C2 (25) データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1048576	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704, 4711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータシャフトと負荷シャフト間のギア係数のためのモータ回転を設定します。 ギア係数 = モータ回転 (p2504) / 負荷回転 (p2505)		
依存関係:	参照: p0432, p0433, p2505		
注:	エンコーダシャフトとモータシャフト間のギア比は p0432 と p0433 を使用して設定します。		

p2505[0...n]	LR モータ / 負荷 負荷回転 / Mot/load load rev		
SERVO (APC, 位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (APC, 位置制御), VECTOR_AC (位置制御), SERVO_I_AC (APC)	変更可: C2 (25) データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1048576 最大 1048576	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704, 4711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータシャフトと負荷シャフト間のギア係数のための負荷回転を設定します。 ギア係数 = モータ回転 (p2504) / 負荷回転 (p2505)		
依存関係:	参照: p0432, p0433, p2504		
注:	エンコーダシャフトとモータシャフト間のギア比は p0432 と p0433 を使用して設定します。		

p2506[0...n]	LR 負荷パスあたりの長さ単位 [LU] / LU per load path		
SERVO (APC, リニア, 位置制御), SERVO_AC (APC, リニア, 位置制御), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: C2 (25) データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000 [[LU]]
説明:	負荷軸あたりのニュートラル長さ単位 LU を設定します。 このため、ロータリエンコーダでは、物理的配置と、ドライブで使用されるニュートラル長さ単位 LU の間のリファレンスが確立されます。 例: 10 mm/回転のロータリエンコーダでは、10 mm を μm 単位で指定する必要があります (つまり、1 LU = 1 μm)。 -> 1 負荷軸は、10000 LU に相当します。 -> p2506 = 10000		
注:	位置コントローラは、整数の長さ単位 ([LU]、長さ単位) のインターポレータクロックサイクル (IP0 クロックサイクル) の位置設定値のみを処理できます。IP0 クロックサイクルあたりの 1 LU の整数倍ではない速度設定値のみが平均として実現できる理由です。結果の速度設定値ステップは、特に高いループゲインまたはプリコントローラが有効である場合に重要です。p2506 の値を増加すると、この動作に反発します。		

p2506[0...n]	LR 負荷回転あたりの長さ単位 [LU] / LU per load rev		
SERVO (APC, 位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (APC, 位置制御), VECTOR_AC (位置制御), SERVO_I_AC (APC)	変更可: C2 (25) データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000 [[LU]]
説明:	ニュートラル長さ単位 LU を単位 [負荷回転] で設定します。 リニアスケールでは、そのため物理的配置とドライブ内部のニュートラル長さ単位 LU 間の基準が確立されます。 例: ロータリエンコーダ、10 mm/回転のボールねじ、10 mm を μm 単位で分解します (つまり、1 LU = 1 μm)。 -> 負荷回転は 10000 LU に相当します。 -> p2506 = 10000		
注:	位置コントローラは、整数の長さ単位 ([LU]、長さ単位) のインターポレータクロックサイクル (IP0 クロックサイクル) の位置設定値のみを処理できます。IP0 クロックサイクルあたりの 1 LU の整数倍ではない速度設定値のみが平均として実現できる理由です。結果の速度設定値ステップは、特に高いループゲインまたはプリコントローラが有効である場合に重要です。p2506 の値を増加すると、この動作に反発します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	機能	変更可	データタイプ	P グループ	対象外のモータタイプ	最小	最大	計算結果	ダイナミックインデックス	単位グループ	スケーリング	アクセスレベル	ファンクションダイアグラム	単位選択	エキスパートリスト	出荷時設定
p2507[0...n]	LR 絶対値エンコーダ調整状態 / Abs_enc_adj stat	C2(25), U, T	Integer16	閉ループ位置制御	-	0	3	-	EDS, p0140	-	-	1	4010	-	1	1
説明:	絶対値エンコーダでの調整状態の調整および表示の有効化。															
値:	0: 補正中に故障が発生しました 1: 未調整の絶対値エンコーダ 2: 絶対値エンコーダは未調整で、エンコーダ調整が開始されました 3: 絶対値 エンコーダ 調整済															
依存関係:	参照: p2525, p2598, p2599, p2733															
注意:	 ロータリ絶対値エンコーダでは、調整の際に移動範囲がゼロのあたりでエンコーダ範囲を二分するように対称的に配置され、この範囲内ではスイッチオフ/スイッチオン後に位置を再確立される必要があります。この範囲でのみエンコーダのオーバーフローが許容されます。 エンコーダ調整終了後は、移動範囲を外れないように保証される必要があります。この理由は移動範囲外では、エンコーダ実績値と機械系の間に明白な関係がなくなってしまうからです。 基準点 (CI: p2598) が移動範囲にある場合、位置実績値は調整の際に基準点へ設定されます。そうでなければ、F07443 で調整はキャンセルされます。 リニア絶対値エンコーダではオーバーフローはありません。つまり、調整後にスイッチオフ/スイッチオン後に全移動範囲で位置を復元できます。位置実績値は調整の際に基準点に設定されます。															
注:	p2507 = 2 で、エンコーダ補正が開始されます。他の値の場合、状態が表示されます。 求められた位置オフセット (p2525) および DDS 番号 (p2733) を恒久的に保存するには、それらを入揮発性メモリ (p0971, p0977) に保存しなければなりません。 この補正は、絶対エンコーダの場合のみ開始できます。															
p2508[0...3]	BI: LR 原点セットマーク検索を有効化 / Ref_mark act	C2(25), T	Unsigned32 / Binary	閉ループ位置制御	-	-	-	-	-	-	-	1	4010	-	1	0
説明:	機能 "activate reference mark search" のための信号ソースを設定します。															
インデックス:	[0] = 位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = エンコーダ 3															
依存関係:	参照: p0490, p0495, p2502, p2509, r2684 参照: A07495															
重要:	"reference mark search" 機能が有効である場合に "set position actual value" 機能を有効にすると、 "reference mark search" 機能が自動的に無効になります。															
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2508[0] = r2684.0 この機能は、参照機能が有効ではない場合にのみ (r2526.2) 0/1 信号を使用して有効化できます。 "reference mark search" および "measuring probe evaluation" が同時に有効化される場合、どの機能も有効化されず、現在の機能が中断されます。															

p2509[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価の有効化 / MT_eval act		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"activate measuring probe evaluation" 機能のための信号ソースを設定します。 0/1 信号: "activate measuring probe evaluation" 機能が開始されます。		
インデックス:	[0] = 位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0488, p0489, p0490, p2502, p2508, p2510, p2511, p2517, p2518 参照: A07495		
重要:	"measuring probe evaluation" 機能が有効である場合、"measuring probe evaluation" 機能を有効にすると、 "measuring probe evaluation" 機能は自動的に無効になります。		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2509[0] = r2684.1 この機能は、参照機能が有効ではない場合にのみ (r2526.2) 0/1 信号を使用して有効化できます。 "reference mark search" および "measuring probe evaluation" が同時に有効化される場合、どの機能も有効化されず、現在の機能が中断されます。		

p2510[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価の選択 / MT_eval select		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3615, 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	測定プローブを選択するための信号ソースを設定します。 1 信号 = 測定プローブ 2 は バイネクタ入力 p2509 = 0/1 エッジで有効になります。 0 信号 = 測定プローブ 1 は バイネクタ入力 p2509 = 0/1 エッジで有効になります。		
インデックス:	[0] = 位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p2502, p2509, p2511		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2509[0] = r2684.1 測定プローブは、r2684.1 の 0/1 信号で選択されます (フライング原点セット有効)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2511[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価エッジ / MT_eval edge		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - 最大 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3615, 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	測定プローブのエッジ評価のための信号ソースを設定します。 1 信号: 測定プローブ (p2510) の立ち下がりエッジは、バイネクタ入力 p2509 = 0/1 エッジで有効になります。 0 信号 測定プローブ (p2510) の立ち上がりエッジは、バイネクタ入力 p2509 = 0/1 エッジで有効になります。		
インデックス:	[0] = 位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p2502, p2509, p2510		
p2512[0...3]	BI: LR 位置実績値の前処理 変更値 (エッジ) を有効化 / ActVal_prepCorrAct		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - 最大 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010, 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	機能 "activate position actual value preprocessing, corrective value (edge)" のための信号ソースを設定します。 0/1 信号: CI: p2513 を介して使用可能な補正値が有効になります。		
インデックス:	[0] = 位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p2502, p2513, r2684		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2512[0] = r2684.7		
p2513[0...3]	CI: LR 位置実績値の前処理 補正値 / Act_val_prep_corr		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - 最大 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010, 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	位置実績値の前処理のための補正値のための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = エンコーダ 3		

依存関係: 参照: p2502, p2512, r2521, r2685

注: ファンクションモジュール “basic positioner” (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます:
 CI: p2513[0] = r2685
 バイネクタ入力: p2512[0] = 0/1 信号の場合、位置実績値 (CO: r2521[0]) は値に応じてコネクタ入力: p2513[0] により補正されます。その際、その補正値の符号が考慮されます。


p2514[0...3] BI: LR 位置実績値設定を有効化 / s_act setting act

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
---	--	--	---

説明: “set position actual value” 機能を有効化するための信号ソースを設定します。

インデックス: [0] = 位置制御
[1] = エンコーダ 1
[2] = エンコーダ 2
[3] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p2502, p2515
参照: A07495, A07497

警告:  位置実績値が設定されている間、受信されたエンコーダインクリメントは評価されません。この状態で位置差を補正することができません!

重要: “reference mark search” 機能または “measuring probe evaluation” 機能が有効である場合に “set position actual value” 機能を有効にすると、該当する機能が無効になります。

注: BI: p2514 = 1 信号:
位置実績値が CI: p2515 の設定値に設定されます。アラーム A07497 「位置設定値有効」が出力されます。この間に入ってくるエンコーダのインクリメントは考慮されません。
BI: p2514 = 1/0 信号
位置実績値の前処理が有効化され、設定値に加算されます。

p2515[0...3] CI: LR 位置実績値の設定 設定値 / s_act set setVal

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
---	---	--	---

説明: “setting position actual value” 機能の信号値のための信号ソースを設定します。

インデックス: [0] = 位置制御
[1] = エンコーダ 1
[2] = エンコーダ 2
[3] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p2502, p2514

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2516[0...3]	CI: LR 位置オフセット / Position offset		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	位置オフセットのための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p2502, r2667		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2516[0] = r2667		
<hr/>			
p2517[0...2]	LR 直接測定プローブ 1 / Direct MT 1		
SERVO (Dig 10, 位置制御)	変更可: C2(25), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 51	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	直接測定プローブ 1 の入力端子を設定します。 直接測定プローブは、非サイクリック測定プローブ (値 1... 8) としても、サイクリック測定プローブ (値 11... 18) としてもパラメータ設定できます。 バイネクタ入力: p2509 = 0/1 信号によりこれが無効化されると、非サイクリック測定プローブは一度測定を実行し、EPOS で使用可能となります。 p2509 = 1 信号により有効化されると、サイクリック測定プローブは周期的に測定を行います。EPOS では使用できません。 信号をよりも高速で処理するために、直接測定プローブはエンコーダコントロールワードとエンコーダステータスワードによるハンドシェイク手法をバイパスします。		
値:	0: 測定プローブなし 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 11: DI/DO 9 サイクリック 12: DI/DO 10 サイクリック 13: DI/DO 11 サイクリック 14: DI/DO 13 サイクリック 15: DI/DO 14 サイクリック 16: DI/DO 15 サイクリック 17: DI/DO 8 サイクリック 18: DI/DO 12 サイクリック 50: DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2) 51: DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0490, p0728, p2509, p2510, p2511		

注意： 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



重要：

この値の選択：

CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます（『製品マニュアル』参照）。

端子番号へ：

最初の番号は CU320 に有効で、第 2 の数字は CU310 に有効です。

注：

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output（双方向デジタル入/出力）

端子は、入力として設定されていなければなりません（p0728）。

パラメータ変更が拒否された場合、入力端子が p0488、p0489、p0493、p0494、p0495、p0580 または p0680 で既に使用されていないかどうか確認しなければなりません。

p2517 による直接測定は、p0488 による測定よりも優先されます。

直接測定プローブ評価では、DP クロックサイクルは位置コントローラのカロックサイクルの整数倍でなければなりません。

p2517[0...2] LR 直接測定プローブ 1 / Direct MT 1

SERVO（位置制御）、
VECTOR（位置制御）、
SERVO_AC（位置制御）、
VECTOR_AC（位置制御）

変更可： C2(25), U, T
データタイプ： Integer16

計算結果： -

アクセスレベル： 3

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：
4010

P グループ： 閉ループ位置制御

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

0

18

0

説明：

直接測定プローブ 1 の入力端子を設定します。

直接測定プローブは、非サイクリック測定プローブ（値 1...8）としても、サイクリック測定プローブ（値 11...18）としてもパラメータ設定できます。

バイネクタ入力：p2509 = 0/1 信号によりこれが無効化されると、非サイクリック測定プローブは一度測定を実行し、EPOS で使用可能となります。

p2509 = 1 信号により有効化されると、サイクリック測定プローブは周期的に測定を行います。EPOS では使用できません。

信号をよりも高速で処理するために、直接測定プローブはエンコーダコントロールワードとエンコーダステータスワードによるハンドシェイク手法をバイパスします。

値：

- 0: 測定プローブなし
- 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
- 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
- 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
- 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
- 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
- 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
- 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
- 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)
- 11: DI/DO 9 サイクリック
- 12: DI/DO 10 サイクリック
- 13: DI/DO 11 サイクリック
- 14: DI/DO 13 サイクリック
- 15: DI/DO 14 サイクリック
- 16: DI/DO 15 サイクリック
- 17: DI/DO 8 サイクリック
- 18: DI/DO 12 サイクリック

インデックス：

- [0] = エンコーダ 1
- [1] = エンコーダ 2
- [2] = エンコーダ 3

依存関係：

参照：p0490、p0728、p2509、p2510、p2511

注意：



不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要:** この値の選択:
CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。
端子番号へ:
最初の番号は CU320 に有効で、第 2 の数字は CU310 に有効です。
- 注:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)
端子は、入力として設定されていなければなりません (p0728)。
パラメータ変更が拒否された場合、入力端子が p0488、p0489、p0493、p0494、p0495、p0580 または p0680 で既に使用されていないかどうか確認しなければなりません。
p2517 による直接測定は、p0488 による測定よりも優先されます。
直接測定プローブ評価では、DP クロックサイクルは位置コントローラのカロックサイクルの整数倍でなければなりません。

p2518[0...2]	LR 直接測定プローブ 2 / Direct MT 2	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO (Dig 10, 位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 4010
	P グループ: 閉ループ位置制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 51	出荷時設定: 0
説明:	直接測定プローブ 2 の入力端子を設定します。 直接測定プローブは、非サイクリック測定プローブ (値 1 ... 8) としても、サイクリック測定プローブ (値 11 ... 18) としてもパラメータ設定できます。 バイネクタ入力: p2509 = 0/1 信号によりこれが有効化されると、非サイクリック測定プローブは一度測定を実行し、EPOS で使用可能となります。 p2509 = 1 信号により有効化されると、サイクリック測定プローブはサイクリックに測定を行います。EPOS では使用できません。 信号をより高速で処理するために、直接測定プローブはエンコーダコントロールワードとエンコーダステータスワードによるハンドシェイク手法をバイパスします。		
値:	0: 測定プローブなし 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 11: DI/DO 9 サイクリック 12: DI/DO 10 サイクリック 13: DI/DO 11 サイクリック 14: DI/DO 13 サイクリック 15: DI/DO 14 サイクリック 16: DI/DO 15 サイクリック 17: DI/DO 8 サイクリック 18: DI/DO 12 サイクリック 50: DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2) 51: DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0490, p0728, p2509, p2510, p2511		
注意:	不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。		



- 重要:** この値の選択:
CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。
端子番号へ:
最初の番号は CU320 に有効で、第 2 の数字は CU310 に有効です。
- 注:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)
端子は、入力として設定されていなければなりません (p0728)。
パラメータ変更が拒否された場合、入力端子が p0488、p0489、p0493、p0494、p0495、p0580 または p0680 で既に使用されていないかどうか確認しなければなりません。
p2518 による直接測定は、p0489 による測定よりも優先されます。
直接測定プローブ評価では、DP クロックサイクルは位置コントローラのカロックサイクルの整数倍でなければなりません。

p2518[0...2]**LR 直接測定プローブ 2 / Direct MT 2**

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4010
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 18	出荷時設定: 0

- 説明:** 直接測定プローブ 2 の入力端子を設定します。
直接測定プローブは、非サイクリック測定プローブ (値 1... 8) としても、サイクリック測定プローブ (値 11... 18) としてもパラメータ設定できます。
バイネクタ入力: p2509 = 0/1 信号によりこれが有効化されると、非サイクリック測定プローブは一度測定を実行し、EPOS で使用可能となります。
p2509 = 1 信号により有効化されると、サイクリック測定プローブはサイクリックに測定を行います。EPOS では使用できません。
信号をより高速で処理するために、直接測定プローブはエンコーダコントロールワードとエンコーダステータスワードによるハンドシェイク手法をバイパスします。

- 値:**
- 0: 測定プローブなし
 - 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
 - 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
 - 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
 - 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
 - 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
 - 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
 - 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
 - 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)
 - 11: DI/DO 9 サイクリック
 - 12: DI/DO 10 サイクリック
 - 13: DI/DO 11 サイクリック
 - 14: DI/DO 13 サイクリック
 - 15: DI/DO 14 サイクリック
 - 16: DI/DO 15 サイクリック
 - 17: DI/DO 8 サイクリック
 - 18: DI/DO 12 サイクリック

- インデックス:**
- [0] = エンコーダ 1
 - [1] = エンコーダ 2
 - [2] = エンコーダ 3

- 依存関係:** 参照: p0490, p0728, p2509, p2510, p2511

- 注意:** 不正な測定値を防止するために、これらのパラメータは有効な測定中に書き込めない場合があります。



- 重要:** この値の選択:
CX32、NX10 および NX15 の場合、DI/DO 8、9、10、11 のみを高速入力として選択できます (『製品マニュアル』参照)。
端子番号へ:
最初の番号は CU320 に有効で、第 2 の数字は CU310 に有効です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)
 端子は、入力として設定されていなければなりません (p0728)。
 パラメータ変更が拒否された場合、入力端子が p0488、p0489、p0493、p0494、p0495、p0580 または p0680 で既に使用されていないかどうか確認しなければなりません。
 p2518 による直接測定は、p0489 による測定よりも優先されます。
 直接測定プローブ評価では、DP クロックサイクルは位置コントローラのカロックサイクルの整数倍でなければなりません。

p2519[0...n]	LR 位置実績値の前処理 コンフィグレーション DDS 切り替え / s_act config DDS
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 5
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	DDS 切り替えの位置コントローラ位置実績値の前処理の動作を設定します。 p2519 = 1 に関して: 以下の場合、DDS 切り替えの際、位置実績値が無効となり、基準点がリセットされます: - 閉ループ位置制御切り替えで EDS が有効 - エンコーダ割り付けの変更 (p2502) - 機械構成の変更 (p2503 ... p2506) - 回転方向の変更 (p1821) 絶対値エンコーダでは、同じ絶対値エンコーダを閉ループ位置制御で選択し続けても、機械構成または回転方向が変更されると調整 (p2507) 状態もプリセットされます。 運転状態では、更に故障 (F07494) が生成されます。
重要:	残りの設定値は拡張機能用に意図されたものです。
注:	DDS 切り替え動作は、ターゲットデータセットの p2519 の値により決定されます。

r2520[0...2]	CO: LR 位置実績値の前処理 エンコーダコントロールワード / ActVal_prep STW																																																												
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -																																																												
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -																																																												
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																																																												
説明:	位置実績値の前処理で生成されたエンコーダコントロールワードの表示とコネクタ出力																																																												
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3																																																												
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>機能 1 要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>機能 2 要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>機能 3 要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>機能 4 要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>コマンド ビット 0 を要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>コマンド ビット 1 を要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>コマンド ビット 2 を要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>フライング測定モード / 原点セットマーク 検索</td> <td>フライング測定</td> <td>原点セットマーク</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>サイクリック絶対値の要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>エンコーダのパーキングを要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>エンコーダ故障の確認を要求</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	機能 1 要求	OK	No	-	01	機能 2 要求	OK	No	-	02	機能 3 要求	OK	No	-	03	機能 4 要求	OK	No	-	04	コマンド ビット 0 を要求	OK	No	-	05	コマンド ビット 1 を要求	OK	No	-	06	コマンド ビット 2 を要求	OK	No	-	07	フライング測定モード / 原点セットマーク 検索	フライング測定	原点セットマーク	-	13	サイクリック絶対値の要求	OK	No	-	14	エンコーダのパーキングを要求	OK	No	-	15	エンコーダ故障の確認を要求	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																																																									
00	機能 1 要求	OK	No	-																																																									
01	機能 2 要求	OK	No	-																																																									
02	機能 3 要求	OK	No	-																																																									
03	機能 4 要求	OK	No	-																																																									
04	コマンド ビット 0 を要求	OK	No	-																																																									
05	コマンド ビット 1 を要求	OK	No	-																																																									
06	コマンド ビット 2 を要求	OK	No	-																																																									
07	フライング測定モード / 原点セットマーク 検索	フライング測定	原点セットマーク	-																																																									
13	サイクリック絶対値の要求	OK	No	-																																																									
14	エンコーダのパーキングを要求	OK	No	-																																																									
15	エンコーダ故障の確認を要求	OK	No	-																																																									

依存関係: 参照: p0480
注: ファンクションモジュール “basic positioner” (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます:
 CI: p0480[0] = r2520[0]、CI: p0480[1] = r2520[1] および CI: p0480[2] = r2520[2]

r2521[0...3] CO: LR 位置実績値 / s_act

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
---	---	---	--

説明: 位置実績値の前処理で決定された位置実績値の表示とコネクタ出力
インデックス: [0] = 位置制御
 [1] = エンコーダ 1
 [2] = エンコーダ 2
 [3] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p2502, r2526
注: r2526.0 = 1 → 位置コントローラの r2521[0] の位置実績値が有効です。
 r2527.0 = 1 → エンコーダ 1 の r2521[1] の位置実績値が有効です。
 r2528.0 = 1 → エンコーダ 2 の r2521[2] の位置実績値が有効です。
 r2529.0 = 1 → エンコーダ 3 の r2521[3] の位置実績値が有効です。

r2522[0...3] CO: LR 速度実績値 / v_act

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[1000 LU/min]]
---	--	--	---

説明: 速度実績値前処理で決定された位置実績値の表示とコネクタ出力
インデックス: [0] = 位置制御
 [1] = エンコーダ 1
 [2] = エンコーダ 2
 [3] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p2502, r2526
注: r2526.0 = 1 → 位置コントローラの r2522[0] の位置実績値が有効です。
 r2527.0 = 1 → エンコーダ 1 の r2522[1] の速度実績値が有効です。
 r2528.0 = 1 → エンコーダ 2 の r2522[2] の速度実績値が有効です。
 r2529.0 = 1 → エンコーダ 3 の r2522[3] の速度実績値が有効です。

r2523[0...3] CO: LR 測定値 / Measured value

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
---	---	---	--

説明: 機能 “reference mark search” および “measuring probe evaluation” で決定された値の表示とコネクタ出力
インデックス: [0] = 位置制御
 [1] = エンコーダ 1
 [2] = エンコーダ 2
 [3] = エンコーダ 3

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p2502, r2526
注: r2526.2 = 1 → 位置コントローラの r2523[0] の測定値が有効です。
r2527.2 = 1 → エンコーダ 1 の r2523[1] の測定値が有効です。
r2528.2 = 1 → エンコーダ 2 の r2523[2] の測定値が有効です。
r2529.2 = 1 → エンコーダ 3 の r2523[3] の測定値が有効です。

r2524 **CO: LR [LU/mm] / LU/mm**

SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630, 4010
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[LU]]	最大 - [[LU]]	出荷時設定: - [[LU]]

説明: 内部長さ (単位 [LU/mm]) の表示とコネクタ出力
依存関係: 参照: p0404

r2524 **CO: LR [LU/revolution] / LU/revolution**

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630, 4010
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[LU]]	最大 - [[LU]]	出荷時設定: - [[LU]]

説明: 内部長さ (単位 [LU/ モータ回転]) の表示とコネクタ出力
依存関係: 参照: p0404

p2525[0...n] **CO: LR エンコーダ調整 オフセット / Enc_adj offset**

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 4010
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[LU]]	最大 4294967295 [[LU]]	出荷時設定: 0 [[LU]]

説明: 絶対値エンコーダ補正時の位置オフセット。
依存関係: 参照: p0404, p2507, p2733
注: 位置オフセットは絶対値エンコーダの場合にのみ該当します。
絶対値エンコーダ補正時にドライブがこれを決定します。ユーザは、これを変更しないでください。

r2526.0...9 **CO/BO: LR ステータスワード / ZSW**

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -

説明: 位置コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	位置実績値 有効	OK	No	4010, 4015
	01	原点セット 有効	OK	No	4010
	02	測定値有効	OK	No	3615, 4010
	03	閉ループ位置制御 有効	OK	No	4015
	04	固定設定値に到達	OK	No	3617, 4025
	05	ウィンドウ外の固定設定値	OK	No	3617, 4025
	06	位置コントローラ出力制限済	OK	No	4015
	07	トラッキングモードを要求	OK	No	-
	08	固定設定値への移動時のクランプ有効	OK	No	4025
	09	補正用設定値 有効	OK	No	-

依存関係: 参照: r2521, r2522, r2523

注: ビット 04 に関して:
この信号は p2634 により影響されます。
ビット 05 に関して:
この信号は p2635 により影響されます。

r2527.0...2 C0/B0: LR 実績値検出 ステータスワード エンコーダ 1 / ActValSensZSW enc1

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ位置制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: エンコーダ 1 からの位置実績値検出のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	位置実績値 有効	OK	No	-
	01	原点セット 有効	OK	No	-
	02	測定値有効	OK	No	-

r2528.0...2 C0/B0: LR 実績値検出 ステータスワード エンコーダ 2 / ActValSensZSW enc2

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ位置制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: エンコーダ 2 からの位置実績値検出のステータスワードの表示と BICO 出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	位置実績値 有効	OK	No	-
	01	原点セット 有効	OK	No	-
	02	測定値有効	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2529.0...2	CO/B0: LR 実績値検出 ステータスワード エンコーダ 3 / ActValSensZSW enc3		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: エンコーダ 3 からの位置実績値検出のステータスワードの表示と BICO 出力。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 位置実績値 有効	OK	No	-
	01 原点セット 有効	OK	No	-
	02 測定値有効	OK	No	-

p2530	CI: LR 位置設定値 / s_set		
SERVO (EPOS, 位置制御), VECTOR (EPOS, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, 位置制御), VECTOR_AC (EPOS, 位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015, 4020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 位置コントローラの位置設定値のための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: r2665

注: ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます:

BI: p2530 = r2665

p2531	CI: LR 速度設定値 / v_set		
SERVO (EPOS, 位置制御), VECTOR (EPOS, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, 位置制御), VECTOR_AC (EPOS, 位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 位置コントローラの速度設定値のための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: r2666

注: ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます:

BI: p2531 = r2666

p2532	CI: LR 位置実績値 / s_act		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4015, 4020, 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2521[0]

説明: 位置コントローラの位置実績値のための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: r2521

p2533 [0...n]	LR 位置設定値フィルタ 時定数 / s_set_filt T		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	位置設定値フィルタ (PT1) の時定数を設定します。		
注:	有効な Kv 係数 (位置ループゲイン) がフィルタで低減されます。これにより、ノイズ / 故障の点で改善された許容範囲でのソフトな制御動作を可能にします。 アプリケーション: - プリコントロールのダイナミック応答を低減します。 - ジャークリミット。		
p2534 [0...n]	LR 速度プリコントロール係数 / v_prectrl fact		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015, 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	速度プリコントロール値を有効にし、重み付けするための設定 値 = 0 % -> プリコントロールは無効です。		
依存関係:	参照: p2535, p2536, r2563		
注:	軸の制御ループが最適に設定され、速度制御ループの等価時定数が正確に決定されていると、プリコントロール係数は 100 % となります。		
p2534 [0...n]	LR 速度プリコントロール係数 / n_prectrl fact		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015, 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	速度プリコントロール値を有効にし、重み付けするための設定 値 = 0 % -> プリコントロールは無効です。		
依存関係:	参照: p2535, p2536, r2563		
注:	軸の制御ループが最適に設定され、速度制御ループの等価時定数が正確に決定されていると、プリコントロール係数は 100 % となります。		
p2535 [0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタ デッドタイム / v_prectrl t_dead		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2.00	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00
説明:	速度制御ループのタイミング動作をエミュレートするための "fractional" デッドタイムを設定します。 選択された乗数は位置コントローラのクロックサイクルを基準とします (デッドタイム = p2535 * p0115[4])。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 依存関係:** 参照: p0115, p2536
- 重要:** 速度プリコントロールが有効である場合 (p2534 > 0 %), 以下が適用されます:
設定したデッドタイム (p2535) に加えて、内部で位置コントローラクロックパルスが 2 個有効です。
速度プリコントロールが無効である場合 (p2534 = 0 %), 以下が適用されます:
デッドタイムは無効です。(p2535 および内部)
- 注:** p2536 との併用により、閉ループ制御ループのタイミング動作をエミュレートできます。

p2535[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタデッドタイム / n_prectrflt t_dead
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 最大 2.00
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00
説明:	速度制御ループのタイミング動作をエミュレートするための "fractional" (分数) デッドタイムを設定します。 選択された乗数は位置コントローラのサンプリング時間を基準とします (デッドタイム = p2535 * p0115[4])
依存関係:	参照: p0115, p2536
重要:	速度プリコントロールが有効である場合 (p2534 > 0 %), 以下が適用されます: 設定したデッドタイム (p2535) に加えて、内部で 2 x 位置コントローラのサンプリング時間が有効です。 速度プリコントロールが無効である場合 (p2534 = 0 %) 以下が適用されます: どのデッドタイムも無効です。(p2535 と内部)
注:	p2536 との併用により、閉ループ制御ループのタイミング動作をエミュレートできます。

p2536[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタ PT1 / v_prectrl filt PT1
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]] 最大 100.00 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	速度制御ループのタイミング動作をエミュレートするための PT1 フィルタを設定します。
依存関係:	参照: p2535
重要:	速度プリコントロール (p2534 = 0 %) が無効である場合、以下が適用されます: PT1 フィルタが設定されている場合は、有効ではありません。
注:	p2535 との併用により、閉ループ制御ループのタイミング動作をエミュレートできます。

p2536[0...n]	LR 速度プリコントロール 対称化フィルタ PT1 / n_prectrl filt PT1
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]] 最大 100.00 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	閉速度制御ループのタイミング動作をエミュレートするための PT1 フィルタを設定します。
依存関係:	参照: p2535
重要:	速度プリコントロール (p2534 = 0 %) が無効である場合、以下が適用されます: PT1 フィルタが設定されている場合は、有効ではありません。
注:	p2535 との併用により、閉ループ制御ループのタイミング動作をエミュレートできます。

p2537	CI: LR 位置コントローラ補正 / Adaptation		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	位置コントローラの比例ゲイン調整のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2538		

p2538[0...n]	LR 比例ゲイン / Kp		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[1000/rpm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.000 [[1000/rpm]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[1000/rpm]]
説明:	位置コントローラの比例ゲイン (P ゲイン、位置ループゲイン、Kv 係数) を設定します。		
依存関係:	参照: p2537, p2539, p2555, r2557, r2558		
注:	比例ゲインは、誤差追従が行われるトラバース速度を定義するために使用されます (プリコントロールなし)。 低い比例ゲイン: 設定値への遅い応答 - 実績値偏差、速度偏差は大きくなります。 高い比例ゲイン: 設定値への迅速な応答 - 実績値偏差、速度偏差は小さくなります。		

p2539[0...n]	LR 積分時間 / Tn		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	位置コントローラの積分時間を有効にするための設定 値 = 0 ms → 位置コントローラの I 要素が無効化されています。		
依存関係:	参照: p2538, r2559		

p2540	CO: LR 位置コントローラ出力 速度リミット / LR_outp v_lim		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 1000.000 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.000 [[m/min]]
説明:	位置コントローラ出力の速度リミットの設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2541		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2540	C0: LR 位置コントローラ出力 速度リミット / LR_outp n_lim		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 210000.000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 210000.000 [1/min]
説明:	位置コントローラ出力の速度リミットの設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2541		
p2541	C1: LR 位置コントローラ出力 速度リミット信号ソース / LR_out v_lim S_src		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2540[0]
説明:	位置コントローラ出力リミットの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2540		
p2541	C1: LR 位置コントローラ出力 速度リミット信号ソース / LR_out n_lim S_src		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2540[0]
説明:	位置コントローラ出力リミットの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2540		
p2542	LR 停止状態 ウィンドウ / Standstill window		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200 [[LU]]
説明:	停止監視機能の停止ウィンドウを設定します。 停止監視時間が経過した後、位置設定値と位置実績値の差が停止ウィンドウ内にあるかどうかを周期的に確認され、必要に応じて該当する故障が出力されます。 値 = 0 --> 停止監視が無効です。		
依存関係:	参照: p2543, p2544 参照: F07450		
注:	停止ウィンドウと位置決めウィンドウの設定の場合、以下が適用されます: 停止ウィンドウ (p2542) >= 位置決めウィンドウ (p2544)		

p2543	LR 停止状態 監視時間 / t_standstill_monit		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.00 [[ms]]
説明:	停止監視機能の停止監視時間を設定します。 停止監視時間が経過した後、位置設定値と位置実績値の差が停止ウィンドウ内にあるかどうかを周期的に確認され、必要に応じて該当する故障が出力されます。		
依存関係:	参照: p2542, p2545 参照: F07450		
注:	停止監視時間と位置決め監視時間の設定の場合、以下が適用されます: 停止監視時間 (p2543) >= 位置決め監視時間 (p2545)		

p2544	LR 位置決め範囲 / Pos_window		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40 [[LU]]
説明:	位置決め監視機能の位置ウィンドウを設定します。 位置決め監視時間の経過後、位置設定値と位置実績値の差が位置ウィンドウ内にあるかどうかを確認され、そして必要に応じて該当する故障が出力されるかどうか一度確認されます。 値 = 0 → 位置決め監視は無効		
依存関係:	参照: p2542, p2545, r2684 参照: F07451		
注:	停止ウィンドウと位置決めウィンドウの設定の場合、以下が適用されます: 停止ウィンドウ (p2542) >= 位置決めウィンドウ (p2544)		

p2545	LR 位置決め監視時間 / t_pos_monit		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.00 [[ms]]
説明:	位置決め監視機能の位置決め監視時間を設定します。 位置決め監視時間が経過した後、位置設定値と位置実績値の偏差が位置ウィンドウ内にあるか、また必要に応じて該当する故障が出力されるかどうか一度確認されます。		
依存関係:	参照: p2543, p2544, r2684 参照: F07451		
注:	停止監視時間と位置決め監視時間の設定の場合、以下が適用されます: 停止監視時間 (p2543) >= 位置決め監視時間 (p2545)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2546 [0...n]	LR ダイナミック追従誤差監視 許容値 / s_delta_monit tol		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[LU]]
説明:	ダイナミック速度誤差監視のための許容範囲を設定します。 ダイナミック速度誤差 (r2563) の偏差がこの設定された許容偏差を超過すると、該当するエラーが出力されます。 値 = 0 → ダイナミック速度誤差モニタリングは無効化されます。		
依存関係:	参照: r2563, r2684 参照: F07452		
注:	許容範囲は、運転上の制御プロセスの理由 (例: 負荷サージ中) でダイナミック速度誤差モニタリングが誤動作を防止するためのものです。		
p2547	LR カム切り替え位置 1 / Cam position 1		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147483648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]
説明:	カム切り替え位置 1 を設定します。		
依存関係:	参照: p2548, r2683		
注意:	軸が原点セットされた後にのみ、実力時にカム切り替え信号に "true" 位置基準が含まれることが保障できます。		
			
注:	位置実績値 <= カム切り替え位置 1 → r2683.8 = 1 信号 位置実績値 > カム切り替え位置 1 → r2683.8 = 0 信号		
p2548	LR カム切り替え位置 2 / Cam position 2		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147483648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]
説明:	カム切り替え位置 2 を設定します。		
依存関係:	参照: p2547, r2683		
注意:	軸が原点セットされた後にのみ、実力時にカム切り替え信号に "true" 位置基準が含まれることが保障できます。		
			
注:	位置実績値 <= カム切り替え位置 2 → r2683.9 = 1 信号 位置実績値 > カム切り替え位置 2 → r2683.9 = 0 信号		

p2549	BI: LR イネーブル 1 / Enable 1		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 899.2
説明:	位置コントローライネーブル 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r0899, p2550		
注:	位置コントローラは、後続の AND 演算によりイネーブルされます: - BI: p2549 - BI: p2550		
p2550[0...n]	BI: LR イネーブル 2 / Enable 2		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	位置コントローライネーブル 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2549		
注:	位置コントローラは、後続の AND 演算によりイネーブルされます: - BI: p2549 - BI: p2550 ファンクションモジュール「位置制御」または「簡易位置決め」ファンクションモジュールが有効化されると、以下の BICO 接続が確立されます: - BI: p2550 = 1		
p2551	BI: LR 設定値信号 固定 / Mess setp fixed		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"setpoint fixed" 信号の信号ソースを設定します。 BI: p2551 = 1 信号: 設定値側の位置決め運転終了が通知され、位置決め・停止監視は有効になります。 BI: p2551 = 0 信号: 設定値側の位置決めプロセスまたはトラッキングモード開始が通知され、位置決めおよび停止監視が無効化されま す。		
依存関係:	参照: p2554, r2683		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立され ます: BI: p2551 = r2683.2		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2552	BI: LR 信号 固定設定値への移動有効 / Signal TfS act		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	信号 "travel to fixed stop active" のための信号ソースを設定します。 BI: p2552 = 1 信号: 固定設定値への移動に該当する動作信号が出力され、固定設定値の検出が最大追従誤差 (p2634) を介して開始されます。		
依存関係:	参照: r2683		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2552 = r2683.14		

p2553	BI: LR 信号 固定設定値に到達 / Signal fixed stop		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	信号 "fixed stop reached" のための信号ソースを設定します。 BI: p2553 = 1 信号: 固定設定値に到達した場合、これが通知され、固定設定値監視ウィンドウが有効になります。		
依存関係:	参照: r2683		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2553 = r2683.12		

p2554	BI: LR 信号 トラバースコマンド 有効 / Sig trav_cmnd act		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4020 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	信号 "traversing command active" のための信号ソースを設定します。 BI: p2554 = 1 信号: 位置決めが有効で、そのために "setpoint fixed" (p2551) で位置決め監視が有効化されません" という信号が出力されます。		
依存関係:	参照: p2551, r2684		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2554 = r2684.15		

p2555	CI: LR [LU/revolution LU/mm] / LU/rev LU/mm		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2524[0]
説明:	ロータリエンコーダではモータ回転、リニアエンコーダでは [mm] を基準とする内部レングスユニット LU の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0404, r2524		
注:	信号値は、速度および測定設定値への長さ単位の変換のために使用されます。		
r2556	C0: LR 設定値フィルタ後段の位置設定値 / s_set after interp		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	設定値平滑後の位置設定値の表示とコネクタ出力		
r2557	C0: LR 位置コントローラ入力 システム偏差 / LR_inp sys dev		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	位置コントローラ入力の位置設定値と位置実績値の偏差の表示とコネクタ出力		
r2558	C0: LR 位置コントローラ出力 P 要素 / LR_outp P comp		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	位置コントローラ出力 (速度設定値) の P 要素の表示とコネクタ出力		
r2558	C0: LR 位置コントローラ出力 P 要素 / LR_outp P comp		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	位置コントローラ出力 (速度設定値) の P 要素の表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2559	C0: LR 位置コントローラ出力 I 要素 / LR_outp I comp		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	位置コントローラの出力 (速度設定値) の I 要素の表示とコネクタ出力		
r2559	C0: LR 位置コントローラ出力 I 要素 / LR_outp I comp		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	位置コントローラの出力 (速度設定値) の I 要素の表示とコネクタ出力		
r2560	C0: LR 速度設定値 / v_set		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	リミット後の速度設定値の表示とコネクタ出力 (CI: p2541)。		
r2560	C0: LR 速度設定値 / n_set		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	リミット後の速度設定値の表示とコネクタ出力 (CI: p2541)。		
r2561	C0: LR 速度プリコントロール値 / v_prectrl val		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	プリコントロールによる速度設定値の表示とコネクタ出力		

r2561	C0: LR 速度プリコントロール値 / n_prectrl val		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケールリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	プリコントロールによる速度設定値の表示とコネクタ出力		
r2562	C0: LR 速度設定値 合計 / v_set total		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケールリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	速度設定値の合計の表示とコネクタ出力 この値は、速度プリコントロールと位置コントローラ出力の合計から取得されます。		
依存関係:	参照: r2560, r2561		
r2562	C0: LR 速度設定値合計 / n_set total		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケールリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	速度設定値の合計の表示とコネクタ出力 この値は、速度プリコントロールと位置コントローラ出力の合計から取得されます。		
依存関係:	参照: r2560, r2561		
r2563	C0: LR 追従誤差 ダイナミックモデル / Follow error dyn		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4025 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	ダイナミック追従誤差の表示とコネクタ出力 この値は、速度依存のコンポーネントにより補正された、位置設定値と位置実績値の偏差です。		
注:	p2534 >= 100 % (プリコントロール有効) の場合、以下が適用されます: ダイナミック追従誤差 (r2563) は、位置コントローラ入力のシステム偏差 (r2557) に相当します。 0 % < p2534 < 100 % (プリコントロール有効) または p2534 = 0 % (プリコントロール無効) の場合、以下が適用されます: ダイナミック追従誤差 (r2563) は、測定された位置実績値と PT1 モデルにより位置設定値から測定される値の偏差です。この値は p コントローラの、システムに関連した速度依存のシステム偏差を補正します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2564	C0: LR カプリコントロール値 / F_prectrl val		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	力設定値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1511, p1512		
注:	カプリコントロール値は速度プリコントロール値の時間偏差であり、慣性質量 1000.0 kg を基準にしています。プリコントロール使用時、この値は実際の慣性質量と同じと見ることができます。		
r2564	C0: LR トルク プリコントロール値 / M_prectrl val		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	トルクプリコントロール値の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1511, p1512		
注:	トルクプリコントロール値は速度プリコントロール値の時間リークであり 1 kgm ² /2 PI の慣性モーメントと関連があります。プリコントロールを使用する場合、この値が実際の慣性モーメントに対応していることを検証すべきです。		
r2565	C0: LR 追従誤差 実績 / Following err act		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	実績追従誤差の表示とコネクタ出力		
	この値は微調整後の位置設定値と位置実績値間の偏差です。		
重要:	速度プリコントロールが有効である場合 (p2534 > 0 %)、以下が適用されます: この値を演算するために位置設定値は位置コントローラのサンプリング時間 2 回分遅延されます。 速度プリコントロールが無効である場合 (p2534 = 0 %) 以下が適用されます: この値を演算するために、位置設定値は位置コントローラクロックサイクル 2 回分の遅延されます。		
r2566	LR 速度 入力 プリコントロール / v_inp_prectrl		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	プリコントロールチャンネルの入力部での速度を表示します。		
注:	この表示パラメータは、プリコントロールが無効な場合にも (p2534 = 0%)、診断用に使用されます。		

r2566	LR 速度 入力 プリコントロール / n inp prectrl		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	プリコントロールチャンネルの入力部での速度を表示します。		
注:	この表示パラメータは、プリコントロールが無効な場合にも (p2534 = 0%)、診断用に使用されます。		
p2567[0...n]	LR カプリコントロール質量 / F_prectrl mass		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000000 [[kg]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 27_1 スケーリング: - 最大 100000.000000 [[kg]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000000 [[kg]]
説明:	カプリコントロールの質量を設定します。		
依存関係:	参照: p2534, r2564		
注:	カプリコントロール値 (r2654) を計算する場合、速度プリコントロール値の微分値と p2567 の積を求めます。以前のファームウェアバージョンとの互換性のため、p2567 の出荷時設定値は 1 kg となっています。つまり、C0: r2564 が標準で速度プリコントロール値の時間微分となり、前出のように 1 kg の重量を基準にしています。カプリコントロールでは、重量を直接 p2567 に入力できます (プリコントロール値を追加処理する代わりに)。		
p2567[0...n]	LR トルク プリコントロール慣性モーメント / M_prectr M_inertia		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000000 [[kgm ²]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 100000.000000 [[kgm ²]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4015 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.159155 [[kgm ²]]
説明:	トルクプリコントロールの慣性モーメントを設定します。		
依存関係:	参照: p2534, r2564		
注:	トルクプリコントロール値 (r2654) を計算するために、速度プリコントロール値の時間微分と 2 PI * p2567 の積を求めます。以前のファームウェアバージョンへの互換性のため、出荷時設定は p2567 = 1 kgm ² /2 PI となっています。つまり、C0: r2564 が標準で速度プリコントロール値の時間微分となり、前出のように 1 kgm ² /2 PI の慣性モーメントを基準にしています。トルクプリコントロールでは、慣性モーメントは直接 p2567 に入力できます (プリコントロール値を追加処理する代わりに)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2568	BI: EPOS STOP 機械リミット 有効化 / STOP cam act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"STOP cam" をアクティブにするための信号ソースを設定します。 BI: p2568 = 1 信号 -->STOP 機械リミット負側 (BI: p2569) と STOP 機械リミット正側 (BI: p2570) の処理は有効です。		
依存関係:	参照: p2569, p2570		
注:	移動範囲は、ソフトウェアリミットスイッチにより制限できます。		
p2569	BI: EPOS STOP 機械リミット 負側 / STOP cam minus		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	負の移動方向での STOP 機械リミットの信号ソースを設定します。		
推奨:	最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、OFF3 立ち下がり時間 (p1135) を設定します。 アラーム (A07491) としてのメッセージ 07491 を設定します: 最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、最大減速を (p2573) を設定します。		
依存関係:	参照: p1135, p2568, p2570, p2573, r2684 参照: F07491		
注意:	STOP 機械リミット は Low アクティブです。 メッセージ 07491 を故障 (F07491) として設定します: 0 信号では、ドライブは OFF3 立ち下がり時間 (p1135) で停止し、状態信号 r2684.13 = 1 が設定され、保存されて、該当する故障が発生します。故障確認後は STOP 機械リミットから離れるモーションだけが許容されます。 0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、状態信号 r2684.13 = 0 が設定されます。 メッセージ 07491 をアラーム (A07491) として設定します: 0 信号では、軸は最大減速 (p2573) で停止し、状態信号 r2684.13 = 1 が設定され、保存されて、該当するアラームが発生します。STOP 機械リミットから離れる動作だけが許容されます。 0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、状態信号 r2684.13 = 0 が設定され、アラームが削除されます。		
			
p2570	BI: EPOS STOP 機械リミット 正側 / STOP cam plus		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	正の移動方向における STOP 機械リミットの信号ソースを設定します。		

推奨 : 最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、OFF3 立ち下がり時間 (p1135) を設定します。

アラーム (A07492) としてのメッセージ 07492 を設定します :

最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、最大減速を (p2573) を設定します。

依存関係 : 参照 : p1135, p2568, p2569, p2573, r2684

参照 : F07492

注意 : STOP 機械リミット は Low アクティブです。



メッセージ 07492 を故障 (F07492) として設定します :

0 信号では、ドライブは OFF3 立ち下がり時間 (p1135) で停止し、状態信号 r2684.14 = 1 が設定され、保存されて、該当する故障が発生します。故障確認後は STOP 機械リミットから離れるモーションだけが許容されます。

0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、状態信号 r2684.14 = 0 が設定されます。

メッセージ 07492 をアラーム (A07492) として設定します :

0 信号では、軸は最大減速 (p2573) で停止し、状態信号 r2684.14 = 1 が設定され、保存されて、該当するアラームが発生します。STOP 機械リミットから離れる動作だけが許容されます。

0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、状態信号 r2684.14 = 0 が設定され、アラームが削除されます。

p2571

EPOS 最大速度 / v_max

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)

変更可 : C2(17), U, T

データタイプ : Unsigned32

P グループ : 簡易位置決め

対象外のモータタイプ : -

最小

1 [[1000 LU/min]]

計算結果 : -

ダイナミックインデックス : -

単位グループ : -

スケーリング : -

最大

40000000 [[1000 LU/min]]

アクセスレベル : 1

ファンクションダイアグラム : 3630

単位選択 : -

エキスパートリスト : 1

出荷時設定 :

30000 [[1000 LU/min]]

説明 : "basic positioner" 機能 (EPOS) の最大速度を設定します。

依存関係 : 参照 : r1084, r1087, p2503, p2504, p2505, p2506

注 : 簡易位置決めすべての運転モードで、最大速度は有効です。

簡易位置決め最大速度を速度コントローラの最大速度に一致させてください :

ロータリエンコーダ :

$p2571[1000 \text{ LU/min}] = \min(|r1084|, |r1087|)[\text{rpm}] \times p2505/p2504 \times p2506/1000$

リニアエンコーダ :

$p2571[1000 \text{ LU/min}] = \min(|r1084|, |r1087|)[\text{m/min}] \times p2503/10[\text{m}]$

p2572

EPOS 最大加速 / a_max

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)

変更可 : C2(17), T

データタイプ : Unsigned32

P グループ : 簡易位置決め

対象外のモータタイプ : -

最小

1 [[1000 LU/s²]]

計算結果 : -

ダイナミックインデックス : -

単位グループ : -

スケーリング : -

最大

2000000 [[1000 LU/s²]]

アクセスレベル : 1

ファンクションダイアグラム : 3630

単位選択 : -

エキスパートリスト : 1

出荷時設定 :

100 [[1000 LU/s²]]

説明 : "basic positioner" 機能 (EPOS) の最大加速を設定します。

依存関係 : 参照 : p2619, p2644

注 : 最大加速はジャンプするよう思われます (ジャークなし)。

運転モード "Traversing blocks" :

プログラミングされた加速オーバーライド (p2619) が最大加速に影響します。

運転モード "direct setpoint input/MDI" :

加速オーバーライド (p2644, 4000 hex = 100 %) が作用します。

運転モード「ジョグ」と「原点セットサーチ」:

加速オーバーライドは無効です。軸は最大加速で始動します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2573	EPOS 最大減速 / -a_max		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[1000 LU/s ²]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000000 [[1000 LU/s ²]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[1000 LU/s ²]]
説明:	"basic positioner" 機能 (EPOS) の最大減速を設定します。		
依存関係:	参照: p2620, p2645		
注:	最大減速がジャンプするよう思われます (ジャークなし)。 運転モード "traversing blocks": プログラミングされた減速オーバーライド (p2620) が最大減速に影響します。 運転モード "direct setpoint input/MD1": 減速オーバーライド (p2645、4000 hex = 100 %) が作用します。 運転モード "Jog" と "search for reference": ここでは減速オーバーライドは作用しません。この場合最大減速で制動します。		
p2574	EPOS ジャークリミット / Jerk lim		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[1000 LU/s ³]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000000 [[1000 LU/s ³]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000 [[1000 LU/s ³]]
説明:	ジャークリミットを設定します。		
依存関係:	参照: p2572, p2573, p2575		
注:	ジャークリミットは、以下の方法で内部でジャーク時間に変換されます: ジャーク時間 $Tr = \max(p2572, p2573) / p2574$ ジャーク時間は内部で 1000 ms に制限され、位置決め (p0115[5]) のサンプリング時間の整数倍で丸められます。 ジャーク時間は、最大加速 (p2572) および最大減速 (p2573) が等しくない場合でも加速および減速状態で有効です。 最大加速と最大減速が等しくない場合は、ジャークリミットは 2 つの値の低い方には使用できないため、モーションは時間的に最適ではありません。 もし、トラバースプロファイルでジャークリミットなしの加速時間がジャーク時間 Tr より短い場合、ジャークリミット付きのモーションは時間的に最適化されません。 加速および減速 (つまり、ジャーク時間が一定速度段階より長い) 間を直接移行するトラバースモーションの場合、ジャークはパラメータ設定されたジャークの最大 2 倍にまで増加します。 方向反転を伴う CONTINUE_FLYING は、「位置に到達」が設定されることなく CONTINUE_WITH_STOP と同様に内部で作用します。反転の際、位置設定値は 1 x インタポレータクロックサイクルの間ゼロに維持されるだけで、ジャークリミットがない場合はこの動作にはほとんど気付くことはありません。 ブロック変更イネーブル CONTINUE_WITH_STOP の間、ジャークリミットにより長い遅延時間が発生します。		

p2575	BI: EPOS ジャークリミット 有効 / Jerk limit act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ジャークリミットを有効するための信号ソースを設定します。 有効化 / 無効化: - BI: p2575 = 1 信号および 0 信号の使用 - トラバースブロックでのジャークコマンドの使用 (BI: p2575 = 0 信号の場合のみ)		
依存関係:	参照: p2574		
注:	バイネクタ入力での信号状態の変更は、ゼロ速度でのみ受け付けられます。		
p2576	EPOS モジュール補正 モジュール範囲 / Modulo corr range		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[LU]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 360000 [[LU]]
説明:	モジュール補正機能を備えた軸のモジュール範囲を設定します。		
依存関係:	参照: p2577		
p2577	BI: EPOS モジュール補正 有効 / Modulo corr act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630, 3635
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モジュール補正を有効化するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2576		
注:	バイネクタ入力で信号状態が変わると、これは「ready for switching on」状態でのみ有効になります。 モジュール補正の選択: モジュール範囲の現在の位置設定値が補正されます。位置実績値は、位置設定値とは追従誤差だけ異なり、モジュール範囲も離れることができます。 モジュール補正の選択解除: 現在の位置実績値に基づきます。		
p2578	CI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 負側 信号ソース / SW limSw Min S_src		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2580[0]
説明:	ソフトウェアリミットスイッチ負の信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係:	参照: p2579, p2580, p2581, p2582 参照: A07469, A07477, A07479, F07481
重要:	ソフトウェア・リミットスイッチの変更は即時有効になります。 ソフトウェア・リミットスイッチを変更すると、トラバースブロックにおける位置が確認されます。
注:	ソフトウェアリミットスイッチの設定には以下が適用されます: ソフトウェアリミットスイッチ負側 < ソフトウェアリミットスイッチ正側

p2579	CI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 正側 信号ソース / SW limSwPlus S_src		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2581[0]
説明:	ソフトウェアリミットスイッチ正の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2578, p2580, p2581, p2582 参照: A07470, A07478, A07480, F07482		
重要:	ソフトウェア・リミットスイッチの変更は即時有効になります。 ソフトウェア・リミットスイッチを変更すると、トラバースブロックにおける位置が確認されます。		
注:	ソフトウェアリミットスイッチの設定には以下が適用されます: ソフトウェアリミットスイッチ負側 < ソフトウェアリミットスイッチ正側		

p2580	CO: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 負側 / SW limSwitch minus		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147482648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -2147482648 [[LU]]
説明:	負の移動方向でのソフトウェアリミットスイッチを設定します。		
依存関係:	参照: p2578, p2579, p2581, p2582		

p2581	CO: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 正側 / SW lim switch plus		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147482648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2147482647 [[LU]]
説明:	正の移動方向でのソフトウェアリミットスイッチを設定します。		
依存関係:	参照: p2578, p2579, p2580, p2582		

p2582	BI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 有効化 / SW lim sw act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"software limit switch" を有効にするための信号ソースを設定します。		

依存関係:

参照: p2578, p2579, p2580, p2581

注意:



ソフトウェア・リミットスイッチが有効:

- 軸が原点セットされます。(r2684.11 = 1) と BI: p2582 = 1 信号

ソフトウェア・リミットスイッチが無効:

- モジュロ補正が有効 (BI: p2577 = 1 信号)

- 原点セットサーチが実行されます。

重要:

ソフトウェアリミットスイッチ外の相対位置決めのためのターゲット位置:

トラバースブロックがスタートし、シャフトがソフトウェアリミットスイッチで停止します。該当するアラームが出され、トラバースブロックが中止されます。有効な位置のトラバースブロックは有効化できます。

ソフトウェア・リミットスイッチ外で絶対的位置決めをリセットする場合のターゲット位置:

トラバースブロックが「トラバースブロック」モードで開始せず、該当するエラーが出力されます。

有効なトラバース範囲外のシャフト:

既にシャフトが有効のトラバース範囲外にある場合、該当する故障が出力されます。故障は停止状態で確認できません。有効位置のトラバースブロックは有効化できます。

注:

移動範囲は、STOP 機械リミットを使用して制限できます。

p2583

EPOS バックラッシュ補正 / Backlash comp

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)

変更可: C2(17), U, T

データタイプ: Integer32

P グループ: 簡易位置決め

対象外のモータタイプ: -

最小

-200000 [[LU]]

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケール: -

最大

200000 [[LU]]

アクセスレベル: 1

ファンクションダイアグラム: 3635

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0 [[LU]]

説明:

正側または負側バックラッシュのためにバックラッシュ値を設定します。

0: バックラッシュの補正が無効化されます。

> 0: 正側バックラッシュ (正常)

方向転換の際、エンコーダ実績値が実績値に先行します。

< 0: 負側バックラッシュ

方向転換の際、実績値がエンコーダ実績値に先行します。

依存関係:

停止している軸が基準点の設定により原点セットされるか、絶対値エンコーダの起動により調整される場合、p2604 の設定は補正値の入力に関係します。

p2604 = 1:

正方向に走行 -> 直ちに補正値が入力されます。

負方向に走行 -> 補正値は入力されません。

p2604 = 0:

正方向に走行 -> 補正値は入力されません。

負方向に走行 -> 直ちに補正値が入力されます。

(原点セットされた軸の) 基準点を再びセットした場合か、「フライング原点セット」の場合は p2604 ではなく履歴が関連します。

参照: p2604, r2667

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2584	EPOS 機能コンフィグレーション / EPOS fct. config		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	簡易位置決め (EPOS) の追加機能のコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	00	位置フィードバック信号を有効化	OK No -
注:	ビット 00 に関して: ビットが設定されている場合、トラバースブロックの絶対ターゲット位置 (p2617[x]) が許容差ウィンドウ (p2688) に到達した時に、トラバースブロック番号 (p2616[x]) がビットコード形式 (r2689) で出力されます。		
p2585	EPOS ジョグ 1 設定値速度 / Jog 1 v_set		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -40000000 [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 40000000 [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -300 [[1000 LU/min]]
説明:	ジョグ 1 の設定値速度を設定します。		
依存関係:	参照: p2587, p2589, p2591		
p2586	EPOS ジョグ 2 設定値速度 / Jog 2 v_set		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -40000000 [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 40000000 [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300 [[1000 LU/min]]
説明:	ジョグ 2 の設定値速度を設定します。		
依存関係:	参照: p2588, p2590, p2591		
p2587	EPOS ジョグ 1 移動距離 / Jog 1 distance		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[LU]]
説明:	インクリメントジョグ 1 の移動距離を設定します。		
依存関係:	参照: p2585, p2589, p2591		
注:	インクリメンタルジョグ 1 は、BI: p2591 = 1 信号および BI: p2589 = 0/1 信号で開始されます。 p2589 = 0 信号で、インクリメンタルジョグは中断されます。		

p2588	EPOS ジョグ 2 移動距離 / Jog 2 distance		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[LU]]
説明:	インクリメントジョグ 2 の移動距離を設定します。		
依存関係:	参照: p2586, p2590, p2591		
注:	インクリメンタルジョグ 2 は、BI: p2591 = 1 信号および BI: p2590 = 0/1 信号で開始されます。p2590 = 0 信号で、インクリメンタルジョグは中断されます。		
p2589	BI: EPOS ジョグ 1 信号ソース / Jog 1 S_src		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610, 3625
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ジョグ 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	ジョグ時に、最大加速 / 減速 (p2572/p2573) で軸が加速 / 制動されます。 BI: p2591 = 0 信号 速度設定値ジョグ 1 (p2585) により軸が際限なく移動します。 BI: p2591 = 1 信号 速度設定値ジョグ 1 (p2585) でパラメータ設定された距離 (p2587) を、軸が移動します。 参照: p2572, p2573, p2585, p2587, p2591		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p2590	BI: EPOS ジョグ 2 信号ソース / Jog 2 S_src		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610, 3625
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ジョグ 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	ジョグ時に、最大加速 / 減速 (p2572/p2573) で軸が加速 / 制動されます。 BI: p2591 = 0 信号 速度設定値ジョグ 2 (p2586) により軸が際限なく移動します。 BI: p2591 = 1 信号 速度設定値ジョグ 2 (p2586) でパラメータ設定された距離 (p2588) を、軸が移動します。 参照: p2572, p2573, p2586, p2588, p2591		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2591	BI: EPOS ジョグ インクリメンタル / Jog incr		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インクリメンタルジョグの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2585, p2586, p2587, p2588, p2589, p2590		
p2593	CI: EPOS LU/revolution LU/mm / LU/rev LU/mm		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2524[0]
説明:	ロータリエンコーダではモータ回転、リニアエンコーダでは [mm] を基準とする内部レングスユニット LU の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0404, r2524, p2594		
注:	この信号値は、長さ単位を速度設定値に変換するために使用されます。		
p2594[0...2]	CI: EPOS 最大速度 外部制限 / v_Max ext lim		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	外部制限最大速度のための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 設定値リミット 絶対 [1] = 設定値リミット 正側 [2] = 設定値リミット 負側		
依存関係:	参照: r2524, p2571, p2593		
警告:	EPOS 運転モードで外部制限速度を有効にするには、コネクタ入力 p2593 を正しく接続しなければなりません。		
			
p2595	BI: EPOS 原点セット開始 / Ref start		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612, 3625, 3614 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"search for reference" または "flying referencng" を開始するための信号ソースを設定します。 BI: p2595 = 0/1 信号 原点セットが開始されます。 BI: p2595 = 1/0 信号 原点セットが中断されます。		

依存関係: 参照: p2597, p2598, p2599, r2684
重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注: 原点セットサーチを実行 (BI: p2597 = 0 信号):
 基準点接近は、処理中または終了した移動モーション後にのみ有効化が可能です (0/1 エッジ)。
 開始すると、必要に応じて状態信号「reference point set」(r2684.11) がリセットされます。
 フライング原点セット (BI: p2597 = 1 信号):
 開始されると、状態信号「reference point set」(r2684.11) はリセットされません。

p2596 **BI: EPOS 基準点の設定 / Set ref_pt**

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3612
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0
	-	-	

説明: “set reference point” のための信号ソースを設定します。
依存関係: 参照: p2598, p2599, r2684
重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注: 基準点は、以下の運転状態でのみ有効です:
 - 基本状態
 - 継続条件 END による FIXED STOP (初期状態に相当します)。
 - BI: p2640 = 0 信号で割り込まれたトラバースブロック (中間ストップ)。
 - EPOS イネーブルなし (BI: p2656 = 0 信号)、位置実績値有効 (BI: p2658 = 1 信号)。

p2597 **BI: EPOS 原点セットタイプ選択 / Ref_typ select**

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3612, 3614, 3625
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0
	-	-	

説明: 原点セットタイプを選択するための信号ソースを設定します。
 1 信号: フライング再始動
 0 信号: 原点セットサーチ

依存関係: 参照: p2595
注: 以下の方法でして、原点セットを有効化します。
 - 原点セットタイプを選択します。(BI: p2597)
 - 原点セットを開始します。(BI: p2595 = 0/1 信号)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2598[0...3]	C1: EPOS 基準点座標 信号ソース / Ref_pt coord S_src		
SERVO (EPOS, 位置制御), VECTOR (EPOS, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, 位置制御), VECTOR_AC (EPOS, 位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612, 3614 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 2599[0] [1] 0 [2] 0 [3] 0

説明: 基準点座標のための信号ソースを設定します。
この値は以下の原点セット運転の基準となります。
- 原点セットを検索
- 基準点を設定
- フライニング原点セット
- 絶対値調整

インデックス: [0] = 位置制御
[1] = エンコーダ 1
[2] = エンコーダ 2
[3] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p2502, p2507, p2595, p2596, p2597, p2599

注: ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下が適用されます:
インクリメンタル測定システム:
基準点到達後、ドライブはコネクタ入力 p2598[0] を介して受信される位置から軸の位置実績値を受け付けます。
絶対値エンコーダ:
エンコーダを調整する際、コネクタ入力を介して受信された位置は、軸の位置実績値として設定されます。エンコーダ実績値の位置オフセットは、p2525 に表示されます。

p2599	C0: EPOS 基準点座標値 / Ref_pt coord val		
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147482648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]

説明: 基準点座標のための位置値を設定します。
この値は原点セットまたは調整の後、現在の軸位置として設定されます。

依存関係: 参照: p2507, p2525, p2595, p2596, p2597, p2598

p2600	EPOS 基準検索 基準点オフセット / Ref_pt offset		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147482648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]

説明: 原点セットサーチのための原点オフセットを設定します。

依存関係: 参照: p2598

p2601	EPOS フライング原点セット 内部ウィンドウ / Inner window		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3614
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]
説明:	フライング原点セットのための内部ウィンドウを設定します。 値 = 0: 内部ウィンドウの処理が無効です。		
依存関係:	参照: p2597, p2602, r2684		
重要:	内部ウィンドウは、外部ウィンドウよりも小さく設定しなければなりません。		
注:	原点座標と検出された位置実績値の差が内側ウィンドウよりも小さい場合、原点セット終了軸の変更は行われません。 原点座標と検出された位置実績値の差が内側ウィンドウよりも大きく、外側ウィンドウ (p2602) よりも小さい場合は原点復帰終了軸の変更が実行されます。		
p2602	EPOS フライング原点セット 外部ウィンドウ / Outer window		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3614
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]
説明:	フライング原点セットのための外部ウィンドウを設定します。 値 = 0: 外部ウィンドウ評価が無効にされます。		
依存関係:	参照: p2597, r2684 参照: A07489		
重要:	内部ウィンドウは、外部ウィンドウよりも小さく設定しなければなりません。		
注:	原点座標と検出された位置実績値の差が外側ウィンドウよりも大きい場合、原点セット終了軸の変更は行われません。更に該当するメッセージが出力され r2684.3 = 1 が設定されます。		
p2603	EPOS フライング原点セット 位置決めモード 相対 / Pos_mode relative		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	フライング原点セットで相対位置決めモードを設定します。 値 = 1: 補正された設定値は移動距離に計算されません。 値 = 0: 補正された設定値は移動距離に計算されます。		
依存関係:	参照: p2597, p2623, p2648		
重要:	p2603 = 0 の場合、回転方向が変更される可能性があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2604	BI: EPOS 基準検索 開始方向 / Srch for ref dir		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	原点セットサーチの開始方向用に信号ソースを設定します。 1 信号: 負方向で開始。 0 信号: 正方向で開始。		
依存関係:	参照: p2583, p2595, p2597		
p2605	EPOS 基準検索 接近速度 基準用機械リミット / v_appr ref_cam		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 40000000 [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5000 [[1000 LU/min]]
説明:	原点セットサーチの原点セット用機械リミットへの接近速度を設定します。		
依存関係:	原点セットサーチは、原点セット用機械リミットが存在する場合 (p2607 = 1)、原点セット用機械リミットに向かって接近速度でのみ開始します。 参照: p2595, p2597, p2604, p2606, p2607		
注:	原点セット用機械リミットに移動する際、速度オーバーライドが有効です。 原点セットサーチをスタートする際、軸が既に原点セット用機械リミットにある場合は、直ちにゼロマークへの移動を開始します。		
p2606	EPOS 基準検索 基準用機械リミット 最大距離 / Ref_cam max s		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2147482647 [[LU]]
説明:	原点セット用機械リミットへの移動時の原点セットサーチ開始後の最大距離を設定します。		
依存関係:	参照: p2595, p2597, p2604, p2605, p2607 参照: F07458		
注:	反転用機械リミットを使用する際、最大距離を適切に長く設定しなければなりません。		

p2607	EPOS 基準検索 基準用機械リミット 存在 / Ref_cam pres		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	原点セットサーチのための原点セット用機械リミットが存在の有無を設定します。 値 = 1: 原点セット用機械リミットが存在する。 値 = 0: 原点セット用機械リミットが存在しない。		
依存関係:	参照: p2595, p2597, p2604, p2605, p2606		
p2608	EPOS 基準検索 接近速度 ゼロマーク / v_appr ref_ZM		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 40000000 [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300 [[1000 LU/min]]
説明:	原点セットサーチのためのゼロマーク検索のために、原点セット用機械リミット検出後の接近速度を設定します。		
依存関係:	原点セット用機械リミットがない場合 (p2607 = 0)、原点セットサーチはゼロマークへの軸移動により直ちに開始されます。 参照: p2595, p2597, p2604, p2607, p2609, p2610		
注意:	原点セット用機械リミットは、それぞれの原点セットサーチで同期の同一ゼロマークが検出されるような調整を行わず、“incorrect” 軸基準値が得られます。 原点セット用機械リミットを離れた後、ゼロマーク検索が内部係数により遅延して有効化されます。このため、原点セット用機械リミットを 2 つのゼロマーク間の中心に調整し、接近速度が 2 つのゼロマーク間の距離に調整しなければなりません。		
注:	ゼロマークへの移動時に速度オーバーライドは無効です。		
p2609	EPOS 基準検索 最大距離 基準用機械リミットおよびゼロマーク / Max s ref_cam ZM		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20000 [[LU]]
説明:	ゼロマークへの移動時の原点セット用機械リミットを離れた後の最大距離を設定します。		
依存関係:	参照: p2595, p2597, p2604, p2607, p2608, p2610 参照: F07459		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2610	ゼロマークへの距離の許容範囲合計のための EPOS 原点セットサーチ / Tol_band to ZM			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2147482647 [[LU]]	
説明:	ゼロマークへの移動の許容範囲を設定します。 ゼロマークは、原点セット用機械リミットとゼロマーク (p2609) 間の最大距離からゼロマーク (p2610) への距離の許容範囲を引いた範囲で処理されます。			
依存関係:	参照: p2609			
p2611	EPOS 基準検索 接近速度 基準点 / v_appr ref_pt			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 40000000 [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300 [[1000 LU/min]]	
説明:	基準点への接近のためゼロマーク検出後の接近速度を設定します。			
依存関係:	参照: p2595, p2597, p2604, p2607, p2609, p2610			
注:	基準点への移動時、速度オーバーライドは無効です。			
p2612	BI: EPOS 基準検索 基準用機械リミット / Ref_cam			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	原点セット用機械リミットの信号ソースを設定します。			
依存関係:	参照: p2607			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
p2613	BI: EPOS 基準検索 反転用機械リミット 負側 / Rev minus			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1	
説明:	負の移動方向での反転用機械リミットの信号ソースを設定します。 1 信号: 反転用機械リミットに到達していません。 0 信号: 反転用機械リミットに到達しました。			
依存関係:	参照: p2614			
注:	反転用機械リミットの負側と正側から原点セットサーチの間に 0 信号が検出されると、軸は停止したまま (停止状態) になります。			

p2614	BI: EPOS 基準検索 反転用機械リミット 正側 / Rev plus		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	負の移動方向での反転用機械リミットの信号ソースを設定します。 1 信号: 反転用機械リミットに到達していません。 0 信号: 反転用機械リミットに到達しました。		
依存関係:	参照: p2613		
注:	反転用機械リミットの負側と正側から原点セットサーチの間に 0 信号が検出されると、軸は停止したまま (停止状態) になります。		
p2615	EPOS トラバースブロックの最大数 / Trav_block qty max		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17) データタイプ: Unsigned8 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 64	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 64
説明:	使用できるトラバースブロックの最大数を設定します。		
依存関係:	参照: p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624		
p2616[0...n]	EPOS トラバースブロック ブロック番号 / Trav_blk, blkNo.		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -1	計算結果: - ダイナミックインデックス: p2615 単位グループ: - スケーリング: - 最大 63	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1
説明:	ブロック番号を設定します。 -1: 無効なブロック番号。これらのブロックは考慮されません。 0 ... 63: 有効なブロック番号		
依存関係:	p2615 に依存するインデックス数。 参照: p2615, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624		
p2617[0...n]	EPOS トラバースブロック 位置 / Trav_block pos		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147482648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: p2615 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]
説明:	トラバースブロックのターゲット位置を設定します。		
依存関係:	p2615 に依存するインデックス数。 参照: p2615, p2616, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624		
注:	p2623 に依存して、ターゲット位置に相対もしくは絶対値で接近します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2618 [0...n]	EPOS トラバースブロック 速度 / Trav_block v		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: p2615 単位グループ: - スケーリング: - 最大 40000000 [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 600 [[1000 LU/min]]
説明:	トラバースブロックの速度を設定します。		
依存関係:	p2615 に依存するインデックス数。 参照: p2615, p2616, p2617, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624, p2646		
注:	速度は速度オーバーライド (p2646) に影響される場合があります。		
p2619 [0...n]	EPOS トラバースブロック 加速オーバーライド / Trav_block a_over		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: p2615 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	トラバースブロックの加速オーバーライドを設定します。 オーバーライドは、最大加速 (p2572) を基準にします。		
依存関係:	p2615 に依存するインデックス数。 参照: p2572, p2615, p2616, p2617, p2618, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624		
p2620 [0...n]	EPOS トラバース 減速オーバーライド / Trav_block -a_over		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: p2615 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	トラバースブロックの減速オーバーライドを設定します。 オーバーライドは、最大減速 (p2573) を基準にします。		
依存関係:	p2615 に依存するインデックス数。 参照: p2573, p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2621, p2622, p2623, p2624		
重要:	トラバースプロファイルの計算時に、方向反転 (フライングブロック変更) しないとプログラムされた減速オーバーライドで以下のブロックのターゲット位置に到達できないことが判明した場合、古い (現在の) 減速オーバーライドが有効なままとなります。		
p2621 [0...n]	EPOS トラバースブロック タスク / Trav_block task		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: p2615 単位グループ: - スケーリング: - 最大 9	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	トラバースブロック用に要求されるタスクを設定します。		

値： 1: POSITIONING
 2: FIXED_STOP
 3: ENDLESS_POS
 4: ENDLESS_NEG
 5: WAITING
 6: GOTO
 7: SET_0
 8: RESET_0
 9: JERK

依存関係： p2615 に依存するインデックス数。
 参照： p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2622, p2623, p2624

p2622[0...n] EPOS トラバースブロック タスクパラメータ / Trav_blk task_par

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可： C2(17), U, T データタイプ： Integer32	計算結果： - ダイナミックインデックス： p2615	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： 3616
	P グループ： 簡易位置決め 対象外のモータタイプ： - 最小 -2147483648	単位グループ： - スケーリング： - 最大 2147483647	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0

説明： トラバースブロックのタスクの追加情報 / データを設定します。

依存関係： p2615 に依存するインデックス数。
 参照： p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2623, p2624

注： タスクに依存して、以下の方法で設定します：
 FIXED_STOP: クランピングトルクおよびクランピング力（回転 0...65536 [0.01 Nm]、リニア 0...65536 [N]）
 WAIT: 遅延時間 [ms]
 GOTO: ブロック番号
 SET_0: 1、2 または 3 - 直接出力の設定 1、2 または 3（両方）
 RESET_0: 1、2 または 3 - 直接出力のリセット 1、2 または 3（両方）
 JERK: 0 - 無効化、1 - 有効

p2623[0...n] EPOS トラバースブロック タスクモード / Trav_block mode

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可： C2(17), U, T データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： p2615	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： 3515, 3616
	P グループ： 簡易位置決め 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 65535	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0

説明： トラバースブロック用のタスクの影響を設定します。

値 = 0000 cccc bbbb aaaa

cccc: 位置決めモード

cccc = 0000 --> 絶対

cccc = 0001 --> 比較

cccc = 0010 --> ABS_POS（モジュロ補正のある回転軸に限る）

cccc = 0011 --> ABS_NEG（モジュロ補正のある回転軸に限る）

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

bbbb: 続行条件
bbbb = 0000 --> END
bbbb = 0001 --> CONTINUE WITH STOP
bbbb = 0010 --> CONTINUE FLYING
bbbb = 0011 --> CONTINUE EXTERNAL
bbbb = 0100 --> CONTINUE EXTERNAL WAIT
bbbb = 0101 --> CONTINUE EXTERNAL ALARM
aaaa: ID
aaaa = 000x --> ブロックの表示 / 非表示 (x = 0: 表示, x = 1: 非表示)
依存関係: p2615 に依存するインデックス数。
参照: p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2624

p2624	EPOS トラバースブロック 分類 / Trav_block sort		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ブロック番号に一致するソート用のトラバースブロックを設定します。 手順: p2624 = 0 --> 1 に設定します。 運転が終了すると、ソートが開始され、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
依存関係:	参照: p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623		
注:	トラバースブロックは、ソート終了後に、メモリの最初に隙間なく昇順で書き込まれます。		

p2625	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 0 / Trav_blk sel bit 0		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3640 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 0。		
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627、p2628、p2629、p2630 は、最大 64 のトラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2626, p2627, p2628, p2629, p2630		

p2626	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 1 / Trav_blk sel bit 1		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3640 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 1。		
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627、p2628、p2629、p2630 は、最大 64 のトラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2627, p2628, p2629, p2630		

p2627	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 2 / Trav_blk sel bit 2			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3640	
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 2。			
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627、p2628、p2629、p2630 は、最大 64 のトラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2626, p2628, p2629, p2630			
p2628	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 3 / Trav_blk sel bit 3			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3640	
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 3。			
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627、p2628、p2629、p2630 は、最大 64 のトラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2626, p2627, p2629, p2630			
p2629	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 4 / Trav_blk sel bit 4			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3640	
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 4。			
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627、p2628、p2629、p2630 は、最大 64 のトラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2626, p2627, p2628, p2630			
p2630	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 5 / Trav_blk sel bit 5			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3640	
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 5。			
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627、p2628、p2629、p2630 は、最大 64 のトラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2626, p2627, p2628, p2629			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2631	BI: EPOS トラバースタスク 有効 (0 → 1) / Trav_task act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3625 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	
説明:	“activating traversing task” のための信号ソースを設定します。 BI: p2631 = 0/1 信号 BI: p2625 ... p2630 で選択したトラバースタスクが開始されます。		
依存関係:	参照: p2625, p2626, p2627, p2628, p2629, p2630, p2640, p2641		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	トラバースブロックを開始するためには、軸が原点セットされている必要があります。(r2684.11 = 1) 状態信号 r2684.12 = 0/1 信号は確認のために使用されます。 トラバースタスクは以下の信号で影響を与えることができます - BI: p2640 を介した中間ストップ - BI: p2641 を介したトラバースタスクを拒否		
p2632	EPOS 外部ブロック変更処理 / Ext BkChg eval		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3615, 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	
説明:	“external block change” を処理するためのモードを設定します。		
値:	0: 測定プローブによる外部ブロック変更 1: BI: p2633 による外部ブロック変更		
依存関係:	参照: p2623, p2633, r2677, r2678		
注:	“external block change via measuring probe” モード (p2632 = 0) では、以下が適用されます: ブロック変更イネーブル信号 “CONTINUE_EXTERNAL”、“CONTINUE_EXTERNAL_WAIT” および “CONTINUE_EXTERNAL_ALARM” を伴うトラバースブロックの開始時、有効である “flying referencng” は遮断され ます。ブロック終了後、“flying referencng” は BI: p2595 = 0/1 信号で再び有効にしなければなりません。		
p2633	BI: EPOS 外部ブロック変更 (0 → 1) / Ext BkChg (0→1)		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3615 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	
説明:	“external block change” のための信号ソースを設定します。 BI: p2633 = 0/1 信号		
依存関係:	p2632 = 1 の場合にのみ、信号評価が有効です。 参照: p2623, p2632, p2640, p2641, r2677, r2678		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

注: 0/1 エッジは、フライングブロック変更を後続のトラバースブロックで有効になります。
外部ブロック変更が確認されると、位置実績値が r2678 に保存されます。
トラバースタスクは以下の信号により影響されます：
- BI: p2640 による中間ストップ
- BI: p2641 によるトラバースタスクを拒否

p2634[0...n]	EPOS 固定設定値 最大追従誤差 / Following err max	計算結果: -	アクセスレベル: 1
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	ファンクションダイアグラム: 3617, 4025
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[LU]]	最大 2147482647 [[LU]]	出荷時設定: 1000 [[LU]]
説明:	"fixed stop reached" (r2526.4) 状態を検出するために以下の誤差を設定します。		
依存関係:	参照: r2526, p2621, r2675		
注:	追従誤差が理論的に計算された追従誤差値を p2634 の分を超過すると、"fixed stop reached" 状態が検出されません。		


p2635	EPOS 固定設定値 監視範囲 / Fixed stop monit	計算結果: -	アクセスレベル: 1
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), U, T データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3617, 4025
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[LU]]	最大 2147482647 [[LU]]	出荷時設定: 100 [[LU]]
説明:	固定設定値に到達後の位置実績値の監視ウィンドウを設定します。		
依存関係:	参照: r2526, r2683 参照: F07484		
注:	固定設定値への到達後、終端が設定した値よりも正側または負の方向へ移動した場合、B0: r2526.5 が 1 に設定され、該当するメッセージが出力されます。		


p2637	BI: EPOS 固定設定値に到達 / Fixed stop reached	計算結果: -	アクセスレベル: 1
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3617
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 2526.4
説明:	フィードバック信号 "fixed stop reached" のための信号ソースを設定します。 BI: p2637 = 1 信号 固定設定値に到達しました。 BI: p2637 = 0 信号 固定設定値に到達していません。		
依存関係:	参照: r2526, p2634		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	"fixed stop reached" の測定は、出荷時設定の場合、信号 B0: r2526.4 (固定設定値に到達) に依存します。この信号は、p2634 (EPOS 固定設定値、最大追従誤差) の影響されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2638	BI: EPOS 固定設定値 監視範囲外 / Fixed stop outside		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616, 3617
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2526.5
説明:	フィードバック信号“fixed stop outside the monitoring window”のための信号ソースを設定します。 BI: p2638 = 1 信号 固定設定値は監視ウィンドウ外にあります。 BI: p2638 = 0 信号 固定設定値は監視ウィンドウ内にあります。		
依存関係:	参照: r2526, p2635		
注:	“fixed stop outside the monitoring window”の定数測定は、出荷時設定の場合、信号 B0: r2526.5 (ウィンドウ外の固定設定値) に依存します。この信号は、p2635 (EPOS 固定設定値監視ウィンドウ) に影響されます。		
p2639	BI: EPOS カリミットに到達 / F_limit reached		
SERVO (EPOS, リニア), SERVO_AC (EPOS, リニア)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1407.7
説明:	固定設定値への移動の際のフィードバック信号“force limit reached”の信号ソースを設定します。 BI: p2639 = 1 信号 トルクリミットに到達しました。 BI: p2639 = 0 信号 トルクリミットに到達していません。		
依存関係:	参照: r1407		
注:	“force limit reached”からのフィードバック信号は、出荷時設定では、信号 B0: r1407.7 (トルクリミットに到達) に依存します。		
p2639	BI: EPOS トルクリミットに到達 / M_limit reached		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1407.7
説明:	固定設定値への移動の際のフィードバック信号“torque limit reached”の信号ソースを設定します。 BI: p2639 = 1 信号 トルクリミットに到達しました。 BI: p2639 = 0 信号 トルクリミットに到達していません。		
依存関係:	参照: r1407		
注:	“torque limit reached”からのフィードバック信号は、出荷時設定では、信号 B0: r1407.7 (トルクリミットに到達) に依存します。		

p2640		BI: EPOS 中間ストップ (0 信号) / Intermediate stop	
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3620, 3625
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	信号 "no intermediate stop/intermediate stop" のための信号ソースを設定します。 BI: p2640 = 1 信号 中間ストップリセットなし。 BI: p2640 = 0 信号 中間ストップ。		
依存関係:	参照: p2631, p2641, p2647, p2649		
注意:	BI: p2649 = 1 信号の場合、以下が適用されます: 明示的な制御信号なしにモーションが開始されます。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	この信号は、"traversing blocks" と "direct setpoint input/MDI" の運転モードでのみ有効です。 中間ストップを有効にすると、軸はパラメータ設定された減速 (p2620 または p2645) で制動します。		

p2641		BI: EPOS トラバースタスクを拒否 (0 信号) / Trav_task reject	
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616, 3620, 3625
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	信号 "do not reject traversing task/reject traversing task" ための信号ソースを設定します。 BI: p2641 = 1 信号 トラバースタスクを拒否しません。 BI: p2641 = 0 信号 トラバースタスクを拒否します。		
依存関係:	参照: p2631, p2640, p2647, p2649		
注意:	BI: p2649 = 1 信号の場合、以下が適用されます: 明示的な制御信号なしにモーションが開始されます。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	この信号は、"traversing blocks" と "direct setpoint input/MDI" の運転モードでのみ有効です。 トラバースタスク拒否を有効にすると、この軸は最大減速 (p2573) で制動します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2642	CI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 位置設定値 / MDI s_set		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2690 [0]
説明:	運転モード "direct setpoint input/MDI" における位置設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2648, p2649, p2650, p2690		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	p2649 に依存して、位置設定値は継続的に伝送またはエッジトリガされます。 位置設定値入力は、長さ単位 [LU] として理解されます。		
p2643	CI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 速度設定値 / MDI v_set		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2691 [0]
説明:	運転モード "direct setpoint input/MDI" の速度設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2649, p2650, p2691		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	速度設定値は p2649 に依存して、継続的に伝送されるか、エッジトリガされます。 速度設定値のデフォルトは [1000 LU/min] として解釈されます。		
p2644	CI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 加速オーバーライド / MDI a_over		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2692 [0]
説明:	運転モード "direct setpoint input/MDI" の加速オーバーライドの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2649, p2650, p2692		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	加速オーバーライドは、p2649 に依存して、継続的に伝送またはエッジトリガされます。 信号値 4000 hex (16384 dec) は 100 % に相当します。		
p2645	CI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 減速オーバーライド / MDI -a_over		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2 (17), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2693 [0]
説明:	運転モード "direct setpoint input/MDI" の減速オーバーライドの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2649, p2650, p2693		

重要： トラバースプロファイルの計算時に、方向反転しないとプログラムされた減速オーバーライドでターゲット位置に到達できないことが判明した場合、ダイナミック値の受け付け時に大きな減速オーバーライドが取り込まれ、有効になります。

p0922 または p2079 により、パラメータは保護されていて、変更できない場合があります。

注： p2649 に依存して、減速オーバーライドは継続的に伝送されるか、エッジトリガされます。
信号値 4000 hex (16384 dec) は 100 % に相当します。

p2646	GI: EPOS 速度オーバーライド / v_over		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	速度オーバーライドの信号ソースを設定します。 この速度オーバーライドは運転モード "direct setpoint input/MDI"、"traversing blocks"、"jogging" と "search for reference" (原点セット用機械リミットへの接近時) で有効です。		
依存関係:	参照: p2571, p2585, p2586, p2605, p2618, p2643, r2681		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	有効なオーバーライド (r2681) は、リミットにより (例: 最大速度) 指定されたオーバーライドと異なる場合があります。		

p2647	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 選択 / MDI selection		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3620, 3625, 3640 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	運転モード "direct setpoint input/MDI" を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2640, p2641, p2642, p2643, p2644, p2645, p2646, p2648, p2649, p2650, p2651, p2652, p2653		
注:	このモードでは、BI: p2653 により、セットアップと位置決め間でフライング切り替えができます。 このモードでは、軸が原点セットされていない場合 (r2684.11 = 0) でも、相対位置決めが可能です。		

p2648	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 位置決めタイプ / MDI pos_type		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3620 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モード "direct setpoint input/MDI" における位置決めタイプの信号ソースを設定します。 BI: p2648 = 1 信号 絶対位置決めが選択されます。 BI: p2648 = 0 信号 相対位置決めが選択されます。		
依存関係:	参照: p2649, p2650, p2654 参照: A07461, F07488		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要: 絶対位置決め:
トラバースには基準点を設定しなければなりません (r2684.11 = 1)。
相対位置決め:
トラバースには基準点を設定する必要はありません。

注: p2649 に依存して、位置決めタイプは継続的に伝送されるか、エッジトリガされます。
バイネクタ入力 p2648 は、コネクタ入力 p2654 = 0 の場合にのみ処理されます。p2654 が 0 以外という値の場合、位置決めタイプは設定した信号ソースにより処理されます。


p2649 **BI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 伝送タイプ選択 / MDI trans_type sel**

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3620
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 運転モード "direct setpoint input/MDI" における値の伝送方法を定義するための信号ソースを設定します。
BI: p2649 = 1 信号
値を継続的に伝送 (依存中のパラメータ参照)
BI: p2649 = 0 信号
値は BI: p2650 = 0/1 信号用に伝送されます。

依存関係: 参照: p2642, p2643, p2644, p2645, p2648, p2650, p2651, p2652

注意: BI: p2649 = 1 信号の場合、以下が適用されます:
明示的な制御信号なしにモーションが開始されます。

注:  パラメータ p2649 は p0922 (p2079) = 999 の場合のみ変更可能です。

p2650 **BI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 設定値受け付けエッジ / MDI setp_accept**

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3620
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 運転モード "direct setpoint input/MDI" でエッジトリガ選択 (BI: p2649 = 0 信号) の値を受け付けるための信号ソースを設定します。
BI: p2650 = 0/1 信号と BI: p2649 = 0 信号
エッジトリガされた値が取り込まれます (依存中のパラメータ参照)。

依存関係: 参照: p2640, p2641, p2642, p2643, p2644, p2645, p2648, p2649, p2651, p2652, r2684

重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注: 状態信号 r2684.12 = 0/1 信号は確認のために使用されます。
運転モード "direct setpoint input/MDI" は以下の信号で影響できます:
- BI: p2640 による中間ストップ
- BI: p2641 によるトラバースタスク拒否

p2651 **BI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 方向選択、正側 / MDI dir_sel pos**

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3620
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 運転モード "direct setpoint input/MDI" で正方向を選択するための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p2576, p2648, p2649, p2650, p2652, p2653, p2654

注: “setting-up” では以下が適用されます:

- このバイネクタ入力でトラバース方向を入力できます。
- 両方向 (p2651、p2652) を選択すると、軸は停止したままです (ゼロ速度)。
- 両方向 (p2651、p2652) を選択解除すると、軸は停止したままです (ゼロ速度)。

「位置決め」では以下が適用されます:

モジュロ補正 (BI: p2577 = 1 信号) と絶対位置決め (BI: p2648 = 1 信号) が有効である場合、バイネクタ入力 p2651 と p2652 でトラバース方向を以下の方法で指定できます。

BI: p2651 / BI: p2652

0 信号 / 0 信号: 最短距離で絶対位置決め。
 1 信号 / 0 信号: 正方向で絶対位置決め。
 0 信号 / 1 信号: 負方向で絶対位置決め。
 1 信号 / 1 信号: 最短距離で絶対位置決め。

p2652 **BI: EPOS 直接設定値入力 / MDI 方向選択 負側 / MDI dir_sel neg**

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0
	-	-	

説明: 運転モード “direct setpoint input/MDI” で負方向を選択するための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p2576, p2648, p2649, p2650, p2651, p2653, p2654

注: “setting-up” では以下が適用されます:

- このバイネクタ入力でトラバース方向を入力できます。
- 両方向 (p2651、p2652) を選択すると、軸は停止したままです (ゼロ速度)。
- 両方向 (p2651、p2652) を選択解除すると、軸は停止したままです (ゼロ速度)。

「位置決め」では以下が適用されます:

モジュロ補正 (BI: p2577 = 1 信号) と絶対位置決め (BI: p2648 = 1 信号) が有効である場合、バイネクタ入力 p2651 と p2652 でトラバース方向を以下の方法で指定できます。

BI: p2651 / BI: p2652

0 信号 / 0 信号: 最短距離で絶対位置決め。
 1 信号 / 0 信号: 正方向で絶対位置決め。
 0 信号 / 1 信号: 負方向で絶対位置決め。
 1 信号 / 1 信号: 最短距離で絶対位置決め。

p2653 **BI: EPOS 直接設定値入力 / MDI セットアップ選択 / MDI setting-up sel**

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0
	-	-	

説明: 運転モード “direct setpoint input/MDI” でセットアップするための信号ソースを設定します。

BI: p2653 = 1 信号
 セットアップ選択済

BI: p2653 = 0 信号
 位置決め選択済

依存関係: 参照: p2651, p2652

注: 運転モード “direct setpoint input/MDI” では、セットアップと位置決め間でフライング切り替えできます。

「セットアップ」 (BI: p2653 = 1 信号) では、以下が適用されます:

トラバース方向はバイネクタ入力 p2651 および p2652 で選択しなければなりません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2654	CI: EPOS 直接設定値入力 / MDI モード補正 / MDI mode adapt		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3620 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	運転モード "direct setpoint input/MDI" への PROFIBUS テレグラム 110 を介した MDI モードの接続のための信号ソースを設定します。 CI: p2654 = 0 以下のバイネクタ・インプットが評価されます。 CI: p2654 > 0 以下のバイネクタ・インプットは評価されません。 - BI: p2648 (位置決めタイプ) - BI: p2651 (正方向選択) - BI: p2652 (負方向選択) この場合以下の定義が適用されます。 CI: p2654 = xx0x hex の信号 → 絶対的 CI: p2654 = xx1x hex の信号 → 比較的 CI: p2654 = xx2x hex の信号 → Abs_pos (モジュール補正だけ) CI: p2654 = xx3x hex の信号 → Abs_neg (モジュール補正だけ)		
依存関係:	参照: p2648, p2651, p2652		
p2655[0...1]	BI: EPOS トラッキングモード選択 / Sel tracking mode		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 1 [1] 2526.7
説明:	トラッキングモードを選択するための信号ソースを設定します。 BI: p2655[0] または BI: p2655[1] = 1 信号 EPOS (BI: p2656 = 0 信号) からイネーブル信号を取り消した後、トラッキングモード BI: p2655[0]、または BI: p2655[1] = 0 信号 EPOS (BI: p2656 = 0 信号) からイネーブル信号を取り消した後、トラッキングモードなし。		
依存関係:	参照: p2656		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	以下のイベントが発生の場合、存在する信号とは関係なく、トラッキングモードが選択されます。 - 起動後 - バイネクタ入力 p2658 (フィードバック信号、EPOS 位置実績値有効) での 0/1 信号後。 - 故障発生中。		

p2656	BI: EPOS 簡易位置決めイネーブル / EPOS enable		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3635 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2526.3
説明:	簡易位置決めをイネーブルにするための信号ソースを設定します。 BI: p2656 = 1 信号 簡易位置決めがイネーブルされました。 BI: p2656 = 0 信号 簡易位置決めがイネーブルされていません。		
依存関係:	参照: r2526, p2655		
p2657	CI: EPOS 位置実績値 / 位置設定値 / Pos act/set value		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3610, 3616, 3620, 3635 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2521 [0]
説明:	位置実績値 / 位置設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r2521, p2658		
注:	トラッキングモードでは、位置設定値はこのコネクタ入力から得られます。		
p2658	BI: EPOS 位置実績値有効 フィードバック信号 / Pos valid feedback		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3635 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2526.0
説明:	フィードバック信号 "position actual value is valid" のための信号ソースを設定します。 BI: p2658 = 1 信号 CI: p2657 で受信した位置実績値は有効です。 BI: p2658 = 0 信号 CI: p2657 で受信した位置実績値は無効です。		
依存関係:	参照: r2526, p2657		
注:	0 信号が存在する間は、位置設定値 (p2665) は、値 0 で保たれます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2659	BI: EPOS 原点セット有効 フィードバック信号 / Ref act fdbk		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3612
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2526.1
説明:	フィードバック信号 "referencing active" のための信号ソースを設定します。 BI: p2659 = 1 信号 原点セットは有効です。 BI: p2659 = 0 信号 原点セットは無効です。		
依存関係:	参照: r2526		
p2660	CI: EPOS 測定値 原点セット / Meas val ref		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3612, 3614
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2523[0]
説明:	"referencing" 機能の測定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r2523		
p2661	BI: EPOS 測定値有効 フィードバック信号 / MeasVal valid fdbk		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3612, 3614, 3615
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2526.2
説明:	フィードバック信号 "measured value valid" のための信号ソースを設定します。 BI: p2661 = 1 信号 CI: p2660 で受信した測定値が有効です。 BI: p2661 = 0 信号 CI: p2660 で受信した測定値が無効です。		
依存関係:	参照: r2526, p2660		

p2662	BI: EPOS 調整値有効 フィードバック信号 / Adj val valid FS		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2526.9
説明:	フィードバック信号 "adjustment value valid" のための信号ソースを設定します。 BI: p2662 = 1 信号 CI: p2660 で受信した調整値は有効です。 BI: p2662 = 0 信号 CI: p2660 で受信した調整値は無効です。		
依存関係:	参照: r2526, p2660		
p2663	BI: EPOS クランピング有効 フィードバック信号 / Clamping active FS		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2526.8
説明:	フィードバック信号 "clamping active for travel to fixed stop" のための信号ソースを設定します。 BI: p2663 = 1 信号 クランピングは有効です。 BI: p2663 = 0 信号 クランピングは有効ではありません。		
依存関係:	参照: r2526		
注:	「端子有効」からのフィードバック信号は、出荷時設定値の場合、信号 B0: r2526.8 に依存します（固定端への移動時端子有効）。		
r2665	C0: EPOS 位置設定値 / s_set		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	現在の絶対位置設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p2530		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2530 = r2665		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2666	C0: EPOS 速度設定値 / v_set		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[1000 LU/min]]
説明:	現在の速度設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p2531		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2531 = r2666		
r2667	C0: EPOS バックラッシュ補正值 / Backlash value		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	バックラッシュ補正のための現在有効な値を表示します。		
依存関係:	参照: p2516		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2516 = r2667		
r2669	C0/B0: EPOS 現在の運転モード / Op mode act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3625, 3630 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	現在有効な運転モードを表示します。 値 = 00 hex -> 有効な運転モードなし 値 = 01 hex -> ジョグが有効 値 = 02 hex -> 原点セットサーチが有効 値 = 04 hex -> トラバースブロックが有効 値 = 08 hex -> 直接設定値入力 /MDI の位置決めが有効 値 = 10 hex -> 直接設定値入力 /MDI のセットアップが有効 値 = 20 hex -> フライングリファレンシングが有効		
依存関係:	参照: p2589, p2590, p2595, p2631, p2647, p2653		

r2670.0...15		C0/B0: EPOS ステータスワード 有効なトラバースブロック / ZSW act trav_block			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1		
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3615, 3625, 3650		
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: -		
説明:	アクティブのトラバースブロックのステータスワードを表示します r2670.0: 有効なトラバースブロック、ビット 0 ... r2670.5: 有効なトラバースブロック、ビット 5 r2670.15: MDI 有効				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	有効なトラバースブロックビット 0	有効	有効ではありません	-
	01	有効なトラバースブロックビット 1	有効	有効ではありません	-
	02	有効なトラバースブロックビット 2	有効	有効ではありません	-
	03	有効なトラバースブロックビット 3	有効	有効ではありません	-
	04	有効なトラバースブロックビット 4	有効	有効ではありません	-
	05	有効なトラバースブロックビット 5	有効	有効ではありません	-
	15	MDI 有効	有効	有効ではありません	-
依存関係:	参照: p2631, p2647				
注:	ビット 00 ... 05 に関して: 運転モード「トラバースブロック」で有効なトラバースブロックを表示します。 ビット 15 に関して: 1 信号で運転モード "direct setpoint input/MDI" が有効です				

r2671		C0: EPOS 現在の位置設定値 / s_set act			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1		
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3610, 3616, 3620		
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: - [[LU]]		
	- [[LU]]	- [[LU]]			
説明:	現在処理中の位置設定値を表示します。				
注:	位置とは無関係のタスク (例: ENDLOS_POS、ENDLOS_NEG) の場合、位置 0 が表示されます。				

r2672		C0: EPOS 現在の速度設定値 / v_set act			
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1		
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3610, 3612, 3616, 3620		
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: - [[1000 LU/min]]		
	- [[1000 LU/min]]	- [[1000 LU/min]]			
説明:	現在処理中の速度設定値が表示されます。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2673	C0: EPOS 現在の加速オーバーライド / a_over act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610, 3612, 3616, 3620 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	現在処理中の加速オーバーライドを表示します。		
注:	"jogging" および "search for reference" 運転モードではオーバーライド 100 % が有効です。		
r2674	C0: EPOS 現在の減速オーバーライド / -a_over act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3610, 3612, 3616, 3620 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	現在処理中の減速オーバーライドを表示します。		
注:	"jogging" および "search for reference" 運転モードではオーバーライド 100 % が有効です。		
r2675	C0: EPOS 現在のタスク / Task act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 9	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	現在処理中のコマンドの表示およびコネクタ出力。		
値:	0: 無効 1: POSITIONING 2: FIXED_STOP 3: ENDLESS_POS 4: ENDLESS_NEG 5: WAITING 6: GOTO 7: SET_0 8: RESET_0 9: JERK		
依存関係:	参照: p2621		
r2676	C0: EPOS 現在のタスクパラメータ / Task para act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	"traversing blocks" 運転モードにおいて処理されているタスクパラメータを表示します。		
依存関係:	参照: p2622		

注： タスクに依存して、以下が表示されます：
 FIXED_STOP: クランピングトルク (0 ... 65536 [0.01 Nm]) またはクランピング力 (0 ... 65536 [N])
 WAIT: 待機時間 [ms]
 GOTO: ブロック番号
 SET_0: 1、2、3 → 直接出力 1、2 または 3 (両方) が設定されます
 RESET_0: 1、2、3 → 直接出力 1、2 または 3 (両方) がリセットされます
 JERK: 0 → 無効化、1 → 有効化

r2677	C0: EPOS 現在のタスクモード / Task mode act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3616
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	現在処理中のタスクモードを表示します。		
依存関係:	参照: p2623		

r2678	C0: EPOS 外部ブロック変更 実際の位置 / Ext BkChg s_act		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3615, 3616, 3620
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	以下のイベントの位置実績値を表示します： - 測定プローブによる外部ブロック変更 (p2632 = 0、BI: p2661 = 0/1 信号)。 - BI: p2633 による外部ブロック変更 (p2632 = 1、BI: p2633 = 0/1 信号)。 - トラバースタスクを有効化 (BI: p2631 = 0/1 信号)。		
依存関係:	参照: p2631, p2632, p2633, p2661		

r2680	C0: EPOS 間隔 基準用機械リミットおよびゼロマーク / Clearance cam/ZM		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3612
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	原点セットサーチにおける原点セット用機械リミットとゼロマーク間で決定された間隔を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2681	C0: EPOS 速度オーバーライド 有効 / v_over effective		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3630
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	現在有効な速度オーバーライドを表示します。		
依存関係:	参照: p2571, p2646		
注:	有効なオーバーライドは、リミットにより (例: p2571 最大速度) 指定されたオーバーライドと異なる場合があります。		

r2682	C0: EPOS 残りの移動距離 / Residual distance		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3635
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	現在の残りの移動距離を表示します。 この残りの移動距離とは、現在の位置決めタスクの端まで移動しなければならない距離です。		
依存関係:	参照: r2665, r2671, r2678		

r2683.0...14	C0/B0: EPOS ステータスワード 1 / POS_ZSW1		
SERVO (リニア, 位置制御), SERVO_AC (リニア, 位置制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3645
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	簡易位置決め (EPOS) のステータスワード 1 を表示します。		

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	00	トラッキングモード有効	OK	No	3635, 4020
	01	速度リミット 有効	OK	No	3630
	02	固定設定値	OK	No	3635
	03	設定された位置に到達	OK	No	3635
	04	軸は前方に移動します	OK	No	3635
	05	軸は後方に移動します	OK	No	3635
	06	ソフトウェアリミットスイッチ負側到達	OK	No	3635
	07	ソフトウェアリミットスイッチ正側到達	OK	No	3635
	08	位置実績値 <= カム切り替え位置 1	OK	No	4025
	09	位置実績値 <= カム切り替え位置 2	OK	No	4025
	10	トラバースブロックを介した直接出力 1	OK	No	3616
	11	トラバースブロックを介した直接出力 2	OK	No	3616
	12	固定設定値に到達	OK	No	3616, 3617
	13	固定設定値クランピングカに到達	OK	No	3616, 3617
	14	固定設定値への移動 有効	OK	No	3616, 3617

依存関係: 参照: r2684
注: ビット 02、04、05、06、07 に関して:
 この信号はジャークリミット後の状態を示します。
 ビット 08、09 に関して:
 これらの信号は、ファンクションモジュール「closed-loop position control」で生成されます。

r2683.0...14 **CO/B0: EPOS ステータスワード 1 / POS_ZSW1**

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3645
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 簡易位置決め (EPOS) のステータスワード 1 を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	トラッキングモード有効	OK	No	3635, 4020
	01	速度リミット 有効	OK	No	3630
	02	固定設定値	OK	No	3635
	03	設定された位置に到達	OK	No	3635
	04	軸は前方に移動します	OK	No	3635
	05	軸は後方に移動します	OK	No	3635
	06	ソフトウェアリミットスイッチ負側到達	OK	No	3635
	07	ソフトウェアリミットスイッチ正側到達	OK	No	3635
	08	位置実績値 <= カム切り替え位置 1	OK	No	4025
	09	位置実績値 <= カム切り替え位置 2	OK	No	4025
	10	トラバースブロックを介した直接出力 1	OK	No	3616
	11	トラバースブロックを介した直接出力 2	OK	No	3616
	12	固定設定値に到達	OK	No	3616, 3617
	13	固定設定値クランピングトルク到達	OK	No	3616, 3617
	14	固定設定値への移動 有効	OK	No	3616, 3617

依存関係: 参照: r2684
注: ビット 02、04、05、06、07 に関して:
 この信号はジャークリミット後の状態を示します。
 ビット 08、09 に関して:
 これらの信号は、ファンクションモジュール「closed-loop position control」で生成されます。

r2684.0...15 **CO/B0: EPOS ステータスワード 2 / POS_ZSW2**

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3646
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 簡易位置決め (EPOS) のステータスワード 2 を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	原点セットサーチ 有効	有効	有効ではありません	3612
	01	フライング原点セット 有効	有効	有効ではありません	3614
	02	原点セット 有効	有効	有効ではありません	-
	03	外側ウィンドウ外のプリントマーク	OK	No	3614
	04	軸の加速	OK	No	3635
	05	軸の減速	OK	No	3635
	06	ジャークリミット 有効	OK	No	3635
	07	補正を有効化	OK	No	3635
	08	追従誤差許容範囲内	OK	No	4025
	09	モジュール補正 有効	OK	No	-
	10	ターゲット位置に到達	OK	No	4020
	11	基準点設定	OK	No	3612, 3614, 3630
	12	確認 トラバースブロック有効化済	OK	No	3616, 3620
	13	STOP 機械リミット 負側 有効	OK	No	3630
	14	STOP 機械リミット 正側 有効	OK	No	3630
	15	トラバースコマンド有効	OK	No	3635

注: ビット 02 に関して:
 “referencing active” 信号は “search for reference active” と “flying referencing active” の OR 論理演算です。
 ビット 00 ... 07 と 11 ... 14 に関して:
 これらの信号はファンクションモジュール “basic positioner” で生成されます。
 ビット 08 に関して:
 この信号はファンクションモジュール 「closed-loop position control」 で生成されます。

r2685		C0: EPOS 補正值 / Correction value		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1	
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3635	
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小	最大	出荷時設定:	
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]	
説明:	位置実績値の補正值を表示します。			
依存関係:	参照: r2684			
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2513 = r2685 この値を使用して、例えば、モジュール補正が実行されます。			

r2686[0...1]		C0: EPOS カリミット 有効 / F_limit eff		
SERVO (EPOS, リニア), SERVO_AC (EPOS, リニア)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3	
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3617	
	P グループ: 簡易位置決め	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小	最大	出荷時設定:	
	- [%]	- [%]	- [%]	
説明:	有効な力制限を表示します。 r2686[0]: 固定設定値への移動時に、有効な上側力制限を表示します (CI: p1522、CI: p1523 参照)。 r2686[1]: 固定設定値への移動時に、有効な下側力制限を表示します (CI: p1522、CI: p1523 参照)。			

インデックス: [0] = 上側
[1] = 下側

依存関係: 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676

注: 標準で、以下の BICO 接続が確立されます:
CI: p1528 = r2686[0]
CI: p1529 = r2686[1]

r2686[0...1] CO: EPOS トルクリミット 有効 / M_limit eff

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616, 3617
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]

説明: 有効なトルクリミットを表示します。
r2686[0]: 固定設定値への移動時に、有効な上側のトルクリミットの表示 (CI: p1522, CI: p1523 参照)。
r2686[1]: 固定設定値への移動時に、有効な下側のトルクリミットの表示 (CI: p1522, CI: p1523 参照)。

インデックス: [0] = 上側
[1] = 下側

依存関係: 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676

注: 標準で、以下の BICO 接続が確立されます:
CI: p1528 = r2686[0]
CI: p1529 = r2686[1]

r2687 CO: EPOS 力設定値 / F_set

SERVO (EPOS, リニア), SERVO_AC (EPOS, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616, 3617
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]

説明: 固定設定値に到達する際の有効な力設定値を表示します (CI: p1522, CI: p1523 参照)。
依存関係: 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676

r2687 CO: EPOS トルク設定値 / M_set

SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616, 3617
	P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Nm]]	最大 - [[Nm]]	出荷時設定: - [[Nm]]

説明: 固定設定値に到達する際の有効なトルク設定値を表示します (CI: p1522, CI: p1523 参照)。
依存関係: 参照: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2688	EPOS 位置フィードバック信号 許容ウィンドウ / Pos_FS tol		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40 [[LU]]
説明:	位置決めフィードバック信号の許容ウィンドウを設定します。 位置決め運転で、実績値 (r2521) が目標位置の許容ウィンドウ内にある場合、トラバースブロック番号がコネクタ出力 r2689 に表示されます。		
依存関係:	このパラメータは、「位置決めフィードバック信号」機能が有効な場合にのみ有効です (p2584.0 = 1)。 参照: p2584, r2689		
r2689[0...1]	C0: EPOS 位置フィードバック信号 表示 / Pos_FS display		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 3616 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	位置決めフィードバック信号のトラバースブロック番号の表示およびコネクタ出力。 ここで、その絶対目標位置が実績値付近の許容ウィンドウ内にあるトラバースブロックのブロック番号がビットコード形式で表示されます。		
インデックス:	[0] = 位置フィードバック信号 Low [1] = 位置フィードバック信号 High		
依存関係:	このパラメータは、「位置決めフィードバック信号」機能が有効な場合にのみ有効です (p2584.0 = 1)。 参照: p2584, p2688		
注:	C0: r2689[0]: トラバースブロック番号 0 ... 31 のビットコード形式での表示 C0: r2689[1]: トラバースブロック番号 32 ... 63 のビットコード形式での表示		
p2690	C0: EPOS 位置固定設定値 / Pos fixed value		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Integer32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147482648 [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147482647 [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[LU]]
説明:	位置のための固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2642, p2648		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: C1: p2642 = r2690		

p2691	C0: EPOS 速度 固定設定値 / v fixed value		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 40000000 [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 600 [[1000 LU/min]]
説明:	速度の固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2643		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2643 = r2691		
p2692	C0: EPOS 加速オーバーライド、固定設定値 / a_over fixed val		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0.100 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.000 [%]
説明:	加速オーバーライドの固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2572, p2644		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2644 = r2692 パーセント値は、最大加速を基準にします (p2572)。		
p2693	C0: EPOS 減速オーバーライド、固定設定値 / -a_over fixed val		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: C2(17), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 0.100 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 3618 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.000 [%]
説明:	減速オーバーライドの固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2573, p2645		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2645 = r2693 パーセント値は、最大減速を基準にします (p2573)。		
p2694	CI: LR 補足 位置設定値 / Suppl setp pos		
SERVO (EPOS, 位置制御), VECTOR (EPOS, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, 位置制御), VECTOR_AC (EPOS, 位置制御)	変更可: C2(25), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	(以下の) 位置コントローラの補足位置設定値の信号ソースを設定します		
依存関係:	参照: r2665, r2696		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2694 = r2696		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2695	CI: LR 補足設定値 速度 / Suppl setp vel		
SERVO (EPOS, 位置制御), VECTOR (EPOS, 位置制御), SERVO_AC (EPOS, 位置制御), VECTOR_AC (EPOS, 位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	位置コントローラの補足速度設定値の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r2666		
注:	ファンクションモジュール "basic positioner" (r0108.4 = 1) が有効である場合、以下の BICO 接続が確立されます: BI: p2695 = r2697		
r2696	C0: EPOS 位置設定値 高分解能 / s_set fine res		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[LU]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[LU]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[LU]]
説明:	実際の絶対位置実績値 (浮動小数点要素) の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r2665, p2694		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2694 = r2696		
r2697	C0: EPOS 速度設定値 高分解能 / v_set fine res		
SERVO (EPOS), VECTOR (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR_AC (EPOS)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 簡易位置決め 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[1000 LU/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[1000 LU/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[1000 LU/min]]
説明:	実際の速度設定値 (浮動小数点要素) の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r2666		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2695 = r2697		

r2700	C0: 基準速度 / 基準周波数 / n_ref/f_ref		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	速度および周波数の基準値の表示とコネクタ出力 (p2000) 相対値として指定された全ての速度または周波数は、この基準値を基準にしています。 この基準値は、100% または 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は [rpm] です。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 [Hz]) = 基準速度 (単位 [rpm]) / 60		
依存関係:	参照: p2000		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2000 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		

r2700	C0: 基準速度 / 基準周波数 現在 / v_ref/f_ref act		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	速度および周波数の現在の基準値の表示とコネクタ出力 相対値として指定された速度と周波数は、全て、この基準値に基づいています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 Hz) = 基準速度 (単位 m/min) / 60		
依存関係:	参照: p2000		
注:	このパラメータは、現在選択されているデバイスの基準値の値を表示し、Drive Control Chart (DCC) との接続にのみ使用可能です。 異なる物理量間で BICO 接続がなされた場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 例 1: アナログ入力信号 (例: r4055[0]) が速度設定値 (例: p1070[0]) に接続されます。周期的にパーセントでの入力実績値が基準速度 (p2000) を用いて絶対速度設定値に変換されます。 例 2: PROFIBUS の設定値 (r2050[1]) が、速度設定値 (例: p1070[0]) に接続されます。周期的に入力現在値が固定的にプリセットされたスケーリング 4000 hex によりパーセント値に変換されます。このパーセント値は、基準速度 (p2000) を用いて絶対速度設定値に変換されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2700	C0: 基準周波数 / f_ref		
A_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	周波数の現在の基準値の表示およびコネクタ出力 (p2000)。 相対値として指定された周波数は、全て、この基準値に基づいています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は Hz です。		
依存関係:	参照: p2000		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2000 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		
r2700	C0: 基準周波数、現在 / f_ref act		
S_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	周波数の現在の基準値の表示およびコネクタ出力 (p2000)。 相対値として指定された周波数は、全て、この基準値に基づいています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は Hz です。		
依存関係:	参照: p2000		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2000 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		
r2700	C0: 基準速度 / 基準周波数 現在 / v_ref/f_ref act		
ENC (Lin_enc)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	速度および周波数の現在の基準値の表示とコネクタ出力 相対値として指定された速度と周波数は、全て、この基準値に基づいています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 Hz) = 基準速度 (単位 m/min) / 60		
依存関係:	参照: p2000		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2000 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		

r2701	C0: 基準電圧 / Reference voltage		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧 p2001 の基準値の表示とコネクタ出力 相対値として指定されたすべての電圧は、この基準値に基づいています。 基準値は、100% または 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は [V] です。		
依存関係:	参照: p2001		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2001 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		

r2701	C0: 基準電圧 / Reference voltage		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧基準値のコネクタ出力 p2001。 相対値として指定される電圧は全て、この基準値を基にしています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は Vrms です。		
依存関係:	参照: p2001		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2001 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		

r2702	C0: 基準電流 / Reference current		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電流基準値のコネクタ出力 p2002 相対値として指定される電流は全て、この基準値を基にしています。 このパラメータの基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は Arms です。		
依存関係:	参照: p2002		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2002 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2703	C0: 基準トルク / Reference torque		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	トルク (r0108.12 = 0) または力 (r0108.12 = 1) の基準値 p2003 のコネクタ出力 相対値として指定されたトルク (r0108.12 = 0) または力 (r0108.12 = 1) は全て、この基準値を基にしています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は、p2003 で選択された単位と同じです。		
依存関係:	p0505, r0108.12 参照: p2003		
注:	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、現時点で選択された単位で基準値 p2003 の数値を提供します。この数値は、DCC のこのコネクタ出力から変更されずに適用できます。 BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。		
r2703	C0: 基準力、現在 / Ref force cur		
SERVO (リニア), HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	力の現在の基準値を表示します。 相対値として指定された力は全て、この基準値を基にしています。 このパラメータの基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
依存関係:	p0505, r0108.12 参照: p2003		
注:	この BICO パラメータは、現時点で選択されている単位で基準値の数値を表し、Drive Control Chart (DCC) での接続のみに使用可能です。 この BICO パラメータは、サイクリック通信用接続には適しません。 BICO 接続が異なる物理量間で確立される場合、特定の基準値が内部変換係数として使用されます。 例: 力の合計の実績値 (r0079[0]) はテストソケットに接続されます (例: p0771[0])。実際の力は周期的に基準力 (p2003) のパーセント [%] に変換され、パラメータ設定されたスケーリングに準拠して出力されます。		
r2704	C0: 基準出力 / Reference power		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電力基準値のコネクタ出力 p2004。 相対値として指定される電圧定格は全て、この基準値を基にしています。 このパラメータの基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は、p2004 で選択された単位と同じです。		
依存関係:	この値は、電源装置では電圧 × 電流で計算され、閉ループ制御ではトルク × 速度で計算されます。 参照: r2004		

注： この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) での接続用のコネクタ出力として、現時点で選択された単位で基準値 p2004 の数値を提供します。数値は、この DCC のコネクタ出力から変更されずに適用できます。
この BICO パラメータは、サイクリックな通信の接続には適していません。
基準出力は、以下の方法で計算されます：
- $2 * \text{Pi} * \text{基準速度} / 60 * \text{基準トルク (モータ)}$
- $\text{基準電圧} * \text{基準電流} * \text{root}(3)$ (電源装置)

r2705	C0: 基準角 / Reference angle		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	角基準値のコネクタ出力 p2005。 相対値として指定される角は全て、この基準値を基にしています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は、度です。		
依存関係：	参照： p2005		
注：	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) との接続用のコネクタ出力として、基準値 p2005 の数値を提供します。この数値は、DCC のコネクタ出力から変更せずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリックな通信接続には適しません。		

r2706	C0: 基準温度 / Reference temp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM120, TM150	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	温度基準値のコネクタ出力 相対値として指定される温度は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は摂氏 [°C] です。		
注：	この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) の接続用のコネクタ出力として、温度基準値の数値を提供します。数値は、この DCC のコネクタ出力から変更されずに適用できます。 この BICO パラメータは、サイクリックな通信の接続には適していません。		

r2707	C0: 基準加速 / Ref accel		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	加速基準値のコネクタ出力 p2007。 相対値として指定される加速定格は全て、この基準値を基にしています。 基準値は、100 %、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 このパラメータの単位は p2007 で選択された単位と同じです。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: r0108.12, p0505
参照: p2007

注: この BICO パラメータは、Drive Control Chart (DCC) での接続用のコネクタ出力として、基準値 p2007 の数値を提供します。現時点で選択された単位の数値は、この DCC のコネクタ出力から変更されずに適用できます。この BICO パラメータは、サイクリックな通信の接続には適していません。

p2720[0...n]	負荷ギアのコンフィグレーション / Load gear config																							
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin																					
説明:	負荷ギアの位置トラッキングのコンフィグレーションを設定します。																							
ビットフィールド:	<table><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>負荷ギア 位置トラッキングを有効化</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>01</td><td>軸タイプ</td><td>リニア軸</td><td>回転軸</td><td>-</td></tr><tr><td>02</td><td>負荷ギア 位置をリセット</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	負荷ギア 位置トラッキングを有効化	OK	No	-	01	軸タイプ	リニア軸	回転軸	-	02	負荷ギア 位置をリセット	OK	No	-			
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																				
00	負荷ギア 位置トラッキングを有効化	OK	No	-																				
01	軸タイプ	リニア軸	回転軸	-																				
02	負荷ギア 位置をリセット	OK	No	-																				
注:	以下の場合、不揮発性メモリに保存された位置値が自動的にリセットされます: - エンコーダ交換が測定された場合。 - エンコーダデータセット (EDS) のコンフィグレーションの変更時。 - 絶対エンコーダの再調整時																							

p2721[0...n]	負荷ギア ロータリ絶対値ギア 回転 仮想 / Abs rot rev			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4194303	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	負荷ギアの位置トラッキングが有効であるロータリ絶対値エンコーダで可能な速度を設定します。			
依存関係:	このパラメータは、負荷ギアの位置トラッキング (p2720.0 = 1) が有効である絶対値エンコーダ (p0404.1 = 1) に対してのみ意味があります。			
注:	設定された分解能は、r2723 で表示できなければなりません。 回転軸 / モジュロ軸の場合、以下が適用されます: このパラメータは、位置トラッキングを有効化すると p0421 によりプリセットされ、変更できます。 リニア軸の場合、以下が適用されます: このパラメータは、位置トラッキングを有効化すると p0421 によりプリセットされ、マルチターン情報用に 6 ビット拡張され (オーバーフローの最大値)、変更することはできません。			

p2722[0...n]	負荷ギア 位置トラッキング許容範囲 / Pos track tol			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1, 4) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967300.00	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00	
説明:	位置トラッキング用許容範囲ウィンドウを設定します。 システムへのスイッチオン後、保存された位置値と位置実績値の差が決定され、これに応じて以下が開始されます: 許容範囲内の差 --> エンコーダ実績値の結果、位置が再現されます。 許容範囲外の差 --> 該当するメッセージが出力されます。			

依存関係: 参照: F07449
注意: 例えば、エンコーダ範囲全体での回転が検出されません。



注: 値は整数のエンコーダパルスで入力してください。
p2720.0 = 1 の場合、値は自動的にエンコーダ範囲の 1/4 がプリセットされます。
例:
エンコーダ範囲の 1/4 = (p0408 * p0421) / 4
データタイプ (23 ビット仮数の浮動小数点) が原因で、許容範囲ウィンドウが正確に設定されない場合があります。

r2723[0...n] C0: 負荷ギア 絶対値 / Load gear abs_val

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010, 4704
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -

説明: 負荷ギア後段の絶対値を表示します。
重要: エンコーダの位置実績値はエンコーダコントロールワード Gn_STW.13 を用いて要求される必要があります。
注: インクリメントは r0483 と同じフォーマットで表示されます。

r2724[0...n] C0: 負荷ギア 位置差 / Load gear pos diff

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -

説明: 電源切 / 入間の負荷ギア前段の位置差を表示します。
注: インクリメントは r0483/r2723 と同じフォーマットで表示されます。
モータエンコーダの測定ギアが無効な場合、位置差はエンコーダのインクリメントで読み込むことができます。
モータエンコーダの測定ギア有効な場合、位置差は測定ギア係数で変換されます。

p2730[0...3] BI: LR 位置実績値の前処理 負側補正 (エッジ) を有効化 / ActV_prep neg corr

SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2(25), I データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 4010, 4015
	P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0

説明: "activate position actual value preprocessing, negative corrective value (edge)" 機能の信号ソースを設定します。
0/1 信号:
CI: p2513 を介しての使用可能な補正値は反転され、有効化されます。

インデックス:
[0] = 位置制御
[1] = エンコーダ 1
[2] = エンコーダ 2
[3] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p2502, p2513, r2684

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2733[0...n]	C0: LR エンコーダ補正 DDS / Enc_adjust DDS			
SERVO (位置制御), VECTOR (位置制御), SERVO_AC (位置制御), VECTOR_AC (位置制御)	変更可: C2 (25), T データタイプ: Unsigned8 P グループ: 閉ループ位置制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 4010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	絶対値エンコーダ補正時のドライブデータセットの番号			
依存関係:	参照: p0404, p2507, p2525			
注:	この DDS 番号は絶対値エンコーダにのみ関連します。 絶対値エンコーダ補正時にドライブがその値を決定し、ユーザはそれを変更しないでください。 DDS: Drive Data Set			
p2810[0...1]	BI: AND 論理演算入力 / AND inputs			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2634 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	AND 論理演算の入力の信号ソースを設定します。			
依存関係:	参照: r2811			
注:	[0]: AND 論理演算、入力 1 → 結果は r2811.0 に表示されます。 [1]: AND 論理演算、入力 2 → 結果は r2811.0 に表示されます。			
r2811.0	C0/B0: AND 論理演算結果 / AND result			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2634 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	AND 論理演算の結果の表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 AND 条件が満たされました	OK	No	-
依存関係:	参照: p2810			
p2816[0...1]	BI: OR 論理演算入力 / OR inputs			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2634 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	OR 論理演算の入力の信号ソースを設定します。			
依存関係:	参照: r2817			
注:	[0]: OR 論理演算、入力 1 → 結果は r2817.0 に表示されます。 [1]: OR 論理演算、入力 2 → 結果は r2817.0 に表示されます。			

r2817.0	CO/BO: OR 論理演算結果 / OR result			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2634 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	OR 論理演算の結果の表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	OR 条件が満たされました	OK	No -
依存関係:	参照: p2816			
p2822[0...3]	BI: NOT 論理演算 入力 / NOT input			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2634 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	NOT 論理演算の入力信号ソースを設定します。			
インデックス:	[0] = NOT 論理演算 0 入力 [1] = NOT 論理演算 1 入力 [2] = NOT 論理演算 2 入力 [3] = NOT 論理演算 3 入力			
依存関係:	参照: r2823			
注:	[0]: NOT 論理演算 0 → 結果は、r2823.0 に表示されます。 [1]: NOT 論理演算 1 → 結果は、r2823.1 に表示されます。 [2]: NOT 論理演算 2 → 結果は、r2823.2 に表示されます。 [3]: NOT 論理演算 3 → 結果は、r2823.3 に表示されます。			
r2823.0...3	CO/BO: NOT 論理演算 結果 / NOT result			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2634 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	NOT 論理演算の結果の表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	NOT 論理演算 0 結果	High	Low -
	01	NOT 論理演算 1 結果	High	Low -
	02	NOT 論理演算 2 結果	High	Low -
	03	NOT 論理演算 3 結果	High	Low -
依存関係:	参照: p2822			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2900 [0...n]	C0: 固定値 1 [%] / Fixed value 1 [%]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 10000.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 1021 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	固定値 (単位 [%]) の設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2901, r2902, p2930		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	この値は、スケーリング機能の接続用に使われます。(例: メイン設定値のスケーリング)		
p2900	C0: 固定値 1 [%] / Fixed value 1 [%]		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイナミックリットサポート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイナミックリットサポート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 10000.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 1021 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	固定値 (単位 [%]) の設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2901, r2902, p2930		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	この値は、スケーリング機能の接続用に使われます。(例: メイン設定値のスケーリング)		
p2901 [0...n]	C0: 固定値 2 [%] / Fixed value 2 [%]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 10000.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 1021 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	固定値 (単位 [%]) の設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2900, p2930		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	この値は、スケーリング機能の接続用に使われます。(例: 追加設定値のスケーリング)		
p2901	C0: 固定値 2 [%] / Fixed value 2 [%]		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイナミックリットサポート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイナミックリットサポート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 10000.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 1021 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	固定値 (単位 [%]) の設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2900, p2930		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	この値は、スケーリング機能の接続用に使われます。(例: 追加設定値のスケーリング)		

r2902[0...14]	C0: 固定値 [%] / Fixed values [%]		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 1021 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	頻繁に利用される値 (単位 [%]) の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = 固定値 +0 % [1] = 固定値 +5 % [2] = 固定値 +10 % [3] = 固定値 +20 % [4] = 固定値 +50 % [5] = 固定値 +100 % [6] = 固定値 +150 % [7] = 固定値 +200 % [8] = 固定値 -5 % [9] = 固定値 -10 % [10] = 固定値 -20 % [11] = 固定値 -50 % [12] = 固定値 -100 % [13] = 固定値 -150 % [14] = 固定値 -200 %		
依存関係:	参照: p2900, p2901, p2930		
注:	信号ソースは、例えば、スケーリングの接続に使用できます。		
p2930[0...n]	C0: 固定値 F [N] / Fixed value F [N]		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100000.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	力固定値の設定およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2900, p2901, r2902		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	この値は、例えば、補助力の接続用に使用できます。		
p2930[0...n]	C0: 固定値 M [Nm] / Fixed value M [Nm]		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100000.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 100000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 1021 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm]]
説明:	トルク固定値の設定とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2900, p2901, r2902		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	この値は、例えば、追加トルクの接続用に使用できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2930[0...n]	C0: 固定値 F [N] / Fixed value F [N]		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100000.00 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 100000.00 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 1021 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N]]
説明:	力固定値の設定およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p2900, p2901, r2902		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	この値は、例えば、補助力の接続用に使用できます。		
<hr/>			
r2969[0...6]	磁束モデル 値表示 / Psi_mod val displ		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, SESM, REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	診断のための同期リラクタンスモータ (RESM) の直接アクセス磁束モデルの値を表示します。 有効値は、パルスがブロックされている場合にのみ表示されます。 インデックス [0] に関して: 入力された直接軸電流 id (単位) [Arms] を表示します: インデックス [1, 2, 3] に関して: 直接軸磁束 psid(id, iq) の飽和曲線を表示します: - r2969[1]: iq = 0 の場合の直接軸電流に関する磁束 (単位 [Vsrms]) - r2969[2]: iq = 0.5 * p2950 の場合の直接軸電流に関する磁束 (単位 [Vsrms]) - r2969[3]: iq = p2950 の場合の直接軸電流に関する磁束 (単位 [Vsrms]) インデックス [4, 5, 6] に関して: 電流反転の相対エラーの表示 (id(psid, iq) - id) / p2950: - r2969[4]: iq = 0 の場合の直接軸電流に関連するエラー - r2969[5]: iq = 0.5 * p2950 の場合の直接軸電流に関連するエラー - r2969[6]: iq = p2950 の場合の直接軸電流に関連するエラー		
インデックス:	[0] = d 電流 [1] = d 磁束 iq0 [2] = d 磁束 iq1 [3] = d 磁束 iq2 [4] = d 電流エラー iq0 [5] = d 電流エラー iq1 [6] = d 電流エラー iq2		
注:	RESM: reluctance synchronous motor (同期リラクタンスモータ)		

p3011[0...n]	MotID 電流コントローラ補正 下側の開始点 特定済 / I_adapt low ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 6000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	モータデータ定数測定ルーチンで決定された電流依存の電流コントローラ補正の開始点。 この値は、定数測定後に変更され、p1910/p1960 = -3 で p0391 で受け付けられます。		
依存関係:	参照: p0356, p0391, p0392, p0393, r1934, r1935, p1960		
p3012[0...n]	MotID 電流コントローラ補正 上側の開始点 特定済 / I_adapt up ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 6000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	モータデータ定数測定ルーチンで決定された上側の点の電流依存の電流コントローラ補正の開始点。 この値は、定数測定後に変更され、p1910/p1960 = -3 で p0392 で受け付けられます。		
依存関係:	参照: p0356, p0391, p0392, p0393, r1934, r1935, p1960		
p3013[0...n]	MotId 電流コントローラ補正 P ゲイン 測定済 / I_adapt Kp ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [%]	最大 1000.00 [%]	出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	モータデータ定数測定ルーチンで決定された調整範囲の電流コントローラの P ゲイン用係数。この値は p1715 を基準にしています。 この値は、定数測定後に変更され、p1910/p1960 = -3 で p0393 で受け付けられます。		
依存関係:	参照: p0356, p0391, p0392, p0393, r1934, r1935, p1960		
p3016	MotId トルク定数 定数測定済 / kT ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: 28_1 スケーリング: -	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[Nm/A]]	最大 100.00 [[Nm/A]]	出荷時設定: 0.00 [[Nm/A]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータのトルク定数。 このトルク定数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0316 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0316, r0334, r1937, p1960		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3016	モータデータ定数測定ルーチン 力定数測定済 / kT ident		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.00 [[N/Arms]]	単位グループ: 29_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[N/Arms]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N/Arms]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期リニアモータの力定数。 この力定数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0316 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0316, r0334, r1937, p1960		
p3017	モータデータ定数測定 電圧定数測定済 / kE ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.0 [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Veff]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータの電圧定数。 この電圧定数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0317 に取り込んだ後に変更できます。 回転同期モータの単位: Vrms/(1000 rpm)、段階ツォー段階		
依存関係:	参照: p0317, r1938, p1960		
p0317	モータデータ定数測定 電圧定数測定済 / kE ident		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.0 [[Veff s/m]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[Veff s/m]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Veff s/m]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期リニアモータの電圧定数。 この電圧定数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0317 に取り込んだ後に変更できます。 リニア同期モータの単位: Vrms s/m、段階		
依存関係:	参照: p0317, r1938, p1960		
p0320	モータデータ定数測定ルーチン 励磁電流測定済 / I_mag ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: SESM, REL 最小 0.000 [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.000 [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[Aeff]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたインダクションモータの励磁電流。 この励磁電流は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0320 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0320, r0331, p1910, r1948, p1960		

p3027	モータデータ定数測定ルーチン 最適負荷角測定済 / phi_load opt ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.0 [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 135.0 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[°]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータの最適負荷角。 この最適負荷角は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0327 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0327, r1947, p1960		
p3028	モータデータ定数測定ルーチン リラクタンストルク定数測定済 / kT_reluct ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -1000.00 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[mH]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータのリラクタンストルク定数。 このリラクタンストルク定数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0328 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0328, r1939, p1960		
p3028	モータデータ定数測定ルーチン リラクタンス力定数測定済 / kT_reluct ident		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -1000.00 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[mH]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータのリラクタンス力定数。 このリラクタンス力定数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0328 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0328, r1939, p1960		
p3030	ChId 係数ブレーン補正 正側 / ChId pl_adap pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 10.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	特性定数測定からの正側方向のブレーン補正用係数を設定します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1830 に相当します。		
依存関係:	参照: p1830		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3030	MotId 転流角オフセット 測定済 / Ang_com offset			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.00 [°]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.00 [°]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [°]	
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータの転流角オフセット。 この転流角オフセットは、測定して p1910/p1960 = -3 で p0431 に取り込んだ後に変更できます。			
依存関係:	参照: p0431, p1910, p1960, r1984			
p3031	ChId 係数プレーン補正 負側 / ChId pl_adap neg			
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 10 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 200 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]	
説明:	特性定数測定からの負側方向のプレーン補正用係数を設定します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1831 に相当します。			
依存関係:	参照: p1831			
p3031	MotId エンコーダ反転 実績値 定数測定済 / EncInvActVal ident			
SERVO (リニア), SERVO, SERVO_AC (リニア), SERVO_AC, SERVO_I_AC (リニア), SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	モータデータ定数測定により決定されたエンコーダ実績値の反転。 この反転値は、測定後に変更し、p1910/p1960 = -3 で p0410 に取り込むことができます。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 速度実績値を反転	OK	No	4710, 4711, 4715
	01 反転位置実績値	OK	No	4704
依存関係:	参照: p0410, p1910, p1960			
p3033	ChId 移行ポイント補正 Q1 正側 ゼロ範囲 / ChId tr pt Q1 pos			
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.01 [%]	
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 1 正側 (ゼロ範囲) の流量 Q を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1833 と相当します。			
依存関係:	参照: r1833, p1833			

p3034	ChId 移行ポイント補正 U1 正側 ゼロ範囲 / ChId tr pt U1 pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 1 正側 (ゼロ範囲) のための電圧 U を表示します。 この値は定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1834 と相当します。		
依存関係:	参照: p1834		
p3035	ChId 移行ポイント補正丸み付け 1 位置 ゼロ範囲 / ChId TrPtRnd 1 pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 30.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 1 正側 (ゼロ範囲) のための丸み付けを表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1835 と相当します。		
依存関係:	参照: p1835		
p3036	ChId 移行ポイント補正 Q1 負側 ゼロ範囲 / ChId tr pt Q1 neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.01 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 1 負側 (ゼロ範囲) のための流量 Q を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1836 と相当します。		
依存関係:	参照: r1836, p1836		
p3037	ChId 移行ポイント補正 U1 負側 ゼロ範囲 / ChId tr pt U1 neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 1 負側 (ゼロ範囲) のための電圧 U を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1837 と相当します。		
依存関係:	参照: r1837, p1837		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3038	ChId 移行ポイント補正 丸み付け 1 負側 ゼロ範囲 / ChId TrPtRnd 1 neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 1 負側 (ゼロ範囲) のための丸み付けを表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1838 と相当します。		
依存関係:	参照: r1838, p1838		
p3039	ChId 移行ポイント補正 Q2 正側 / ChId tr pt Q2 pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.02 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 2 正のための流量 Q を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1839 と相当します。		
依存関係:	参照: p1839		
p3040	ChId 移行ポイント補正 U2 正側 / ChId tr pt U2 pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 2 正のための電圧 U を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1840 と相当します。		
依存関係:	参照: p1840		
p3041	ChId 移行ポイント補正 丸み付け 2 正側 / ChId TrPtRnd 2 pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 2 正のための丸み付けを表示します。 この値は定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1841 と相当します。		
依存関係:	参照: r1841, p1841		

p3041	モータデータ定数測定ルーチン 慣性モーメント測定済 / M_inertia ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000000 [[kgm ^ 2]]	単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 100000.000000 [[kgm ^ 2]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[kgm ^ 2]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたモータ慣性モーメント。 このモータ慣性モーメントは、測定して p1910/p1960 = -3 で p0341 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0341, p1960, r1969		
p3041	モータデータ定数測定ルーチン モータ質量測定済 / Mot mass ident		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000000 [[kg]]	単位グループ: 27_1 スケーリング: - 最大 10000.000000 [[kg]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[kg]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたモータ質量。 この質量は、定数測定後、p1910/p1960 = -3 で p0341 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0341, p1960, r1969		
p3042	ChId 移行ポイント補正 Q2 負側 / ChId tr pt Q2 neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 2 負のための流量 Q を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1842 と相当します。		
依存関係:	参照: p1842		
p3042	モータデータ定数測定ルーチン 負荷慣性モーメント測定済 / Load mom ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kgm ^ 2]]	単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 - [[kgm ^ 2]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された負荷慣性モーメント。 この負荷慣性モーメントは、測定して p1910/p1960 = -3 で p1498 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0342, p1498, p1960, r1969		
注:	p1910/p1960 = -3 の場合、p0342 は 1 に設定されます (合計とモータ間の比率)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3042	モータデータ定数測定ルーチン 負荷質量測定済 / Load mass ident		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kg]]	単位グループ: 27_1 スケーリング: - 最大 - [[kg]]	単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kg]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された負荷質量。 この負荷質量は、測定して p1910/p1960 = -3 で p1498 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0342, p1498, p1960, r1969		
注:	p1910/p1960 = -3 の場合、p0342 は 1 に設定されます (合計とモータ間の比率)。		
p3043	ChId 移行ポイント補正 U2 負側 / ChId tr pt U2 neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 95.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 2 負のための電圧 U を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1843 と相当します。		
依存関係:	参照: p1843		
p3044	ChId 移行ポイント補正 丸み付け 2 負側 / ChId TrPtRnd 2 neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 2 負のための丸み付けを表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1844 と相当します。		
依存関係:	参照: p1844		
p3045	ChId 移行ポイント補正 Q3 正側飽和 / ChId TrPt Q3 pos S		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	特性定数測定からの移行ポイント補正の位置 3 正側 (飽和) のための流量 Q を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1845 と相当します。		
依存関係:	参照: p1845		

p3045	モータデータ定数測定ルーチン 力特性 kT1 測定済 / kT1 ident
SERVO (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_AC (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -340.28235E36 [[N/Arms]]
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[N/Arms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[N/Arms]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期リニアモータの力特性の係数 kT1。この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0645 に取り込んだ後に変更できます。
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3046, p3047, p3048

p3045	MotId トルク特性 kT1 定数測定済 / kT1 ident
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -340.28235E36 [[Nm/A]]
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[Nm/A]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm/A]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータのトルク特性の係数 kT1。この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0645 に取り込んだ後に変更できます。
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3046, p3047, p3048

p3046	ChId 移行ポイント補正 U3 正側飽和 / ChId TrPt U3 pos S
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [%]
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	特性定数測定の移行ポイント補正のポイント 3 正側 (飽和) の電圧 U を表示します。この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1846 に相当します。
依存関係:	参照: p1846

p3046	モータデータ定数測定ルーチン 力特性 kT3 測定済 / kT3 ident
SERVO (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_AC (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期リニアモータの力特性の係数 kT3。この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0646 に取り込んだ後に変更できます。
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3047, p3048

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3046	MotId トルク特性 kT3 定数測定済 / kT3 ident		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータのトルク特性の係数 kT3。 この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0646 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3047, p3048		
p3047	ChId 移行ポイント補正 Q3 負側飽和 / ChId TrPt Q3 neg S		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [%]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	特性定数測定の移行ポイント補正のポイント 3 負側 (飽和) の流量 Q を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1845 に相当します		
依存関係:	参照: p1847		
p3047	モータデータ定数測定ルーチン 力特性 kT5 測定済 / kT5 ident		
SERVO (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_AC (Exp M_ctrl, リニア) , SERVO_I_AC (Exp M_ctrl, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期リアモータの力特性の係数 kT5。 この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0647 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3048		
p3047	MotId トルク特性 kT5 定数測定済 / kT5 ident		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータのトルク特性の係数 kT5。 この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0647 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3048		

p3048	ChId 移行ポイント補正 U3 負側飽和 / ChId TrPt U3 neg S		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	特性定数測定の移行ポイント補正のポイント 3 負側 (飽和) の電圧 U を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1848 に相当します		
依存関係:	参照: r1848, p1848		
p3048	モータデータ定数測定ルーチン 力特性 kT7 測定済 / kT7 ident		
SERVO (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_AC (Exp M_ctrl, リニア), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期リニアモータの力特性の係数 kT7。 この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0648 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3047		
p3048	MotId トルク特性 kT7 定数測定済 / kT7 ident		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータデータ定数測定により決定された同期モータのトルク特性の係数 kT7。 この係数は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0648 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3047		
p3049 [0...n]	測定された弱め界磁領域の開始点での MotId 速度 / ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [1/min]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 210000.00000 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [1/min]
説明:	モータデータ定数測定により決定された弱め界磁の開始速度。 この開始速度は測定の後に変更し、p1910/p1960 = -3 により p0348 に設定できます。		
依存関係:	参照: p0348, p1910, p1960		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3049 [0...n]	測定された弱め界磁領域の開始点での MotId 速度 / v_Fieldweak ident
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[m/min]]
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1300.00000 [[m/min]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[m/min]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された弱め界磁の開始速度。 この開始速度は測定の後に変更し、p1910/p1960 = -3 により p0348 に設定できます。
依存関係:	参照: p0348, p1910, p1960
p3050 [0...n]	MotId ステータ抵抗 定数測定済 / R_stator ident
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[0hm]]
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 2000.00000 [[0hm]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[0hm]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたステータ抵抗。 このステータ抵抗は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0350 に取り込んだ後に変更できます。
依存関係:	参照: p0350, p1910, r1912
p3054 [0...n]	モータデータ定数測定ルーチン ロータ抵抗測定済 / R_rotor ident
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小 0.00000 [[0hm]]
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 16_1 スケーリング: - 最大 300.00000 [[0hm]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[0hm]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたインダクションモータのロータ抵抗。 このロータ抵抗は、測定して p1910/p1960 = -3 で p0354 に取り込んだ後に変更できます。
依存関係:	参照: p0354, p0625, p1910, r1927, p1960
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。
p3056 [0...n]	MotId ステータ漏洩インダクタンス 定数測定済 / L_stator leak
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[mH]]
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 15_1 スケーリング: - 最大 1000.00000 [[mH]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたステータ漏洩インダクタンス。 このステータ漏洩インダクタンスは、測定して p1910/p1960 = -3 で p0356 に取り込んだ後に変更できます。
依存関係:	参照: p0356, p1910, r1932

p3058 [0...n]	モータデータ定数測定ルーチン ロータ漏洩インダクタンス測定済 / L_rotor leak		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[mH]]	最大 1000.00000 [[mH]]	出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたインダクションモータのロータ漏洩インダクタンス。 このロータ漏洩インダクタンスは、測定して p1910/p1960 = -3 で p3058 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0358, p1910, r1932		
p3060 [0...n]	モータデータ定数測定ルーチン 励磁インダクタンス測定済 / MotId Lh ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL	単位グループ: 15_1 スケーリング: -	単位選択: p0349 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00000 [[mH]]	最大 10000.00000 [[mH]]	出荷時設定: 0.00000 [[mH]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたインダクションモータの励磁インダクタンス。 この励磁インダクタンスは、測定して p1910/p1960 = -3 で p3060 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p0360, p1910, r1936, p1960		
p3065	MotID 周期的位置エラー 振幅 1 / MotID pos err amp1		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0	最大 20000.0	出荷時設定: 0.0
説明:	機械的回転毎に 1 x 正弦波周期で誤差を伴う周期的位置誤差を補償するための決定された振幅。 この値はモータデータ定数測定ルーチンで決定されます。		
依存関係:	参照: p5250, p5265		
注:	この値は、定数測定後に変更し、p1910/p1960 = -3 で、p5265 で受け付けられます。		
p3066	MotID 周期的位置エラー 角 1 / MotID pos err ang1		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -180.00 [[°]]	最大 180.00 [[°]]	出荷時設定: 0.00 [[°]]
説明:	機械的回転毎に 1 x 正弦波周期で誤差を伴う周期的位置誤差を補償するための決定された角。 この値はモータデータ定数測定ルーチンで決定されます。		
依存関係:	参照: p5250, p5266		
注:	この値は、定数測定後に変更し、p1910/p1960 = -3 で、p5266 で受け付けられます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3067	MotID 周期的位置エラー 振幅 2 / MotID pos err amp2		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0
説明:	機械的回転毎に 2 x 正弦波周期で誤差を伴うファインパルスでの周期的位置誤差を補償するための決定された振幅。 この値は、モータデータ定数測定ルーチンで決定されます。		
依存関係:	参照: p5250, p5267		
注:	この値は、定数測定後に変更し、p1910/p1960 = -3 で、p5267 で受け付けられます。		
p3068	MotID 周期的位置エラー 角 2 / MotID pos err ang2		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.00 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.00 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[°]]
説明:	機械的回転毎に 2 x 正弦波周期で誤差を伴う周期的位置誤差を補償するための決定された角。 この値はモータデータ定数測定ルーチンで決定されます。		
依存関係:	参照: p5250, p5268		
注:	この値は、定数測定後に変更し、p1910/p1960 = -3 で、p5268 で受け付けられます。		
p3070	ModId 電圧エミュレーションエラー最終値 定数測定済 / U_err final ident		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [V]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明:	モータデータ定数測定により決定された電圧エミュレーションエラーの最終値。 この最終値は、測定して p1910/p1960 = -3 で p1952 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p1910, p1952, p1953, p3071		
p3071	モータデータ定数測定 電圧エミュレーションエラーオフセット実績値測定済 / U_error I_offset		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[A]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[A]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された電圧エミュレーションエラーの現在のオフセット。 この現在のオフセットは、測定して p1910/p1960 = -3 で p1953 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p1910, p1952, p1953, p3070		

p3072	MotID 電圧エミュレーションエラーの半導体電圧 特定済 / U_error_semi ident		
SERVO (Exp M_ctrl), SERVO_AC (Exp M_ctrl), SERVO_I_AC (Exp M_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.000 [V]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 10.000 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明:	モータデータ定数測定により決定された電圧エミュレーションエラーの半導体電圧。 この値は、定数測定後に変更し、p1910/p1960 = -3 で、p1954 で受け付けられます。		
依存関係:	参照: p1910, p1952, p1953, p3071		
p3075	ChId 速度コントローラループゲイン / ChId v loop_gain		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[mm/Vmin]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 20000.0 [[mm/Vmin]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[mm/Vmin]]
説明:	特性定数測定の世界速度コントローラのループゲインを設定します。 この値は定数測定のために選択されたデータセットの r1475 に相当します。		
依存関係:	参照: p1475		
p3080	モータデータ定数測定ルーチン 磁束コントローラ P ゲイン測定済 / Flux ctrl Kp ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小 0.0 [[A/Vs]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 999999.0 [[A/Vs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[A/Vs]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたインダクションモータの磁束コントローラの P ゲイン。 この P ゲインは、測定して p1910/p1960 = -3 で p1590 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p1590, p1910		
p3081	モータデータ定数測定ルーチン 磁束コントローラ積分時間測定済 / Flux ctrl Tn ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: PMSM, REL 最小 0 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたインダクションモータの磁束コントローラの積分時間。 この積分時間は、測定して p1910/p1960 = -3 で p1592 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p1592, p1910		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3082	モータデータ定数測定ルーチン 電流コントローラ P ゲイン測定済 / I_ctrl Kp ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 [[V/A]]	単位グループ: 18_1 スケーリング: - 最大 100000.000 [[V/A]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[V/A]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された電流コントローラの P ゲイン。 この P ゲインは、測定して p1910/p1960 = -3 で p1715 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p1715, p1910		
p3083	ChId 最大正側速度 / ChId v_max pos		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[m/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1300.000 [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	特性定数測定の正側方向の最大速度を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1083 の最大可能値に相当します		
依存関係:	参照: p1083		
p3083	モータデータ定数測定ルーチン 電流コントローラ積分時間測定済 / I_ctrl Tn ident		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	モータデータ定数測定により決定された電流コントローラの積分時間。 この積分時間は、測定して p1910/p1960 = -3 で p1717 に取り込んだ後に変更できます。		
依存関係:	参照: p1717, p1910		
p3086	ChId 最大負側速度 / ChId v_max neg		
HLA	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -1300.000 [[m/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 0.000 [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[m/min]]
説明:	特性定数測定の負側方向の最大速度を表示します。 この値は、定数測定のために選択されたドライブデータセットの p1086 の最小可能値に相当します。		
依存関係:	参照: p1086		

p3088	MotId モータモデル切り替え速度 エンコーダ付き制御測定 / MotMod n_chgSnsorI
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 最小 0.00000 [1/min] 最大 210000.00000 [1/min]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたエンコーダ付きモータモデルの切り替え速度。 この切り替え速度は測定の後に変更し、p1910/p1960 = -3 により p1752 に設定できます。
依存関係:	参照: p1752, p1910

p3088	MotId モータモデル切り替え速度 エンコーダ定数測定付き運転 / v_chg Ident encod
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 最小 0.00000 [[m/min]] 最大 1300.00000 [[m/min]]
説明:	モータデータ定数測定により決定されたエンコーダ付きモータモデルの切り替え速度。 この切り替え速度は測定の後に変更し、p1910/p1960 = -3 により p1752 に設定できます。
依存関係:	参照: p1752, p1910

p3090[0...n]	PolID 弾性ベース コンフィグレーション / PolID el config										
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130 アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -										
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 最小 - 最大 0000 bin										
説明:	弾性ベースの磁極位置検出のためのコンフィグレーションを設定します。 機械的構造（シーケンス：モータ・エンコーダ・ブレーキ）および制動力により、磁極位置検出ルーチンは異なる制御方向での偏移を発生する場合があります。 ビット 00 = 0 の場合： 磁極位置検出により生じる偏差は、正の制御方向で影響します。 ビット 00 = 1 に関して： 磁極位置検出により生じる偏差は、負の制御方向で影響します。 ブレーキがマシンと測定システムの間に取り付けられ、これを行うための制動力が十分な場合、これはリニア測定システムでのみ発生する場合があります。										
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>符号の変更</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	符号の変更	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP							
00	符号の変更	OK	No	-							
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 参照: F07995										
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース										

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3091[0...n]	PolID 弾性ベース ランプ時間 / PolID el t_ramp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[ms]]	最大 1000.0 [[ms]]	出荷時設定: 250.0 [[ms]]
説明:	弾性ベースの磁極位置検出の実行時の電流増大のためのランプ時間を設定します。 電流は、マシン上の機械的負荷を低減するために加速されます。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		
p3092[0...n]	PolID 弾性ベース 待機時間 / PolID el t_wait		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[ms]]	最大 1000.0 [[ms]]	出荷時設定: 100.0 [[ms]]
説明:	弾性ベースの磁極位置検出実行時の 2 点の測定間の待機時間を設定します。 2 点間の待機時間は、機械的共振効果を避けるために必要です。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		
p3093[0...n]	PolID 弾性ベース 測定数 / PolID el meas		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 6	最大 56	出荷時設定: 12
説明:	弾性ベースの磁極位置検出の実行時の測定運転数を設定します。 値を増大させると、時間はかかりますが、結果はより正確になります。		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3094, p3095, p3096, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		

p3094[0...n]	PolID 弾性ベース 予想される振幅 / PolID el defl exp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[°]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 90.0000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0030 [[°]]
説明:	弾性ベースの磁極位置検出実行時の予想される振幅を設定します。 以下の設定は有効です: p3094 < p3095		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3095, p3096, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		
p3094[0...n]	PolID 弾性ベース 予想される振幅 / PolID el defl exp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[mm]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 90.0000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0030 [[mm]]
説明:	弾性ベースの磁極位置検出実行時の予想される振幅を設定します。 以下の設定は有効です: p3094 < p3095		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3095, p3096, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		
p3095[0...n]	PolID 弾性ベース 許容振幅 / PolID el defl exp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[°]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 90.0000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.0000 [[°]]
説明:	弾性ベースの磁極位置検出実行時の許容偏移を設定します。 以下の設定は有効です: p3094 < p3095		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3096, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3095[0...n]	PolID 弾性ベース 許容振幅 / PolID el defl exp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0000 [[mm]]	最大 90.0000 [[mm]]	出荷時設定: 1.0000 [[mm]]
説明:	弾性ベースの磁極位置検出実行時の許容偏差を設定します。 以下の設定は有効です: p3094 < p3095		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3096, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		
p3096[0...n]	PolID 弾性ベース 電流 / PolID el curr		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: MDS, p0130	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.000 [[Aeff]]	最大 20000.000 [[Aeff]]	出荷時設定: 0.000 [[Aeff]]
説明:	弾性ベースの磁極位置検出実行時の最大許容電流を設定します。 以下の設定は有効です: p3096 <= 最小 (p0305、p0640、p0209)		
依存関係:	参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, r3097 参照: F07995		
注:	PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース		
r3097.0...31	B0: PolID 弾性ベース 状態 / PolID el status		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	弾性ベースの磁極位置検出の状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号
	ト		FP
	00 PolID el 選択済	OK	No -
	01 PolID el バックグラウンド 登録済	OK	No -
	02 PolID el 初期化 終了	OK	No -
	03 PolID el バックグラウンド 開始済	OK	No -
	04 PolID el タイムスライス 登録済	OK	No -
	05 PolID el タイムスライス 開始済	OK	No -
	06 PolID el phi 使用済	OK	No -
	07 PolID el タイムスライス 準備終了	OK	No -
	08 PolID el バックグラウンド 準備終了	OK	No -
	14 PolID el は反復されています	OK	No -
	15 PolID el 故障発生中	OK	No -
	16 バックグラウンドステートマシン ビット 0 有効		無効 -
	17 バックグラウンドステートマシン ビット 1 有効		無効 -
	18 バックグラウンドステートマシン ビット 2 有効		無効 -
	19 バックグラウンドステートマシン ビット 3 有効		無効 -

20	バックグラウンドステートマシン	ビット 4	有効	無効	-
21	バックグラウンドステートマシン	ビット 5	有効	無効	-
22	バックグラウンドステートマシン	ビット 6	有効	無効	-
23	バックグラウンドステートマシン	ビット 7	有効	無効	-
24	タイムスライス状態	マシンビット 0	有効	無効	-
25	タイムスライス状態	マシンビット 1	有効	無効	-
26	タイムスライス状態	マシンビット 2	有効	無効	-
27	タイムスライス状態	マシンビット 3	有効	無効	-
28	タイムスライス状態	マシンビット 4	有効	無効	-
29	タイムスライス状態	マシンビット 5	有効	無効	-
30	タイムスライス状態	マシンビット 6	有効	無効	-
31	タイムスライス状態	マシンビット 7	有効	無効	-

依存関係 : 参照: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096

参照: F07995

注 : PolID el: 磁極位置検出、弾性ベース
 ビット 00 ... 15 に関して:
 弾性ベースの磁極位置検出の実際の状態を表示します。
 ビット 16 ... 23 に関して:
 バックグラウンドステートマシンの状態を表示します。
 ビット 24 ... 31 に関して:
 タイムスライス状態マシンの状態を表示します。

p3100

RTC タイムスタンプモード / RTC t_stamp mode

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
--	--	---	---

説明 : タイムスタンプ用モードを設定します。

値 : 0: 稼働時間
1: UTC フォーマット
2: 稼働時間 + 01.01.2000

重要 : p3100 = 1 に関して:
システムは、この設定の変更を防止します。パラメータは "Set factory setting" 後または "Project download" でのみ影響を受けます。

注 : RTC: Real-time clock
UTC: Universal Time Coordinates
p3100 = 1 に関して:
「日時」同期はこの設定でのみ可能です。
01.01.1970 (年月日) 00:00:00 (時間) の定義に従って UTC 時間が開始され、[日] および [ms] で出力されま
す。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3101[0...1]	設定 UTC 時間 / Set UTC time		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	UTC 時間の設定 これは、ドライブシステムがタイムマスタにより指定された時間に同期するという意味です。 p3101[1] が最初に書き込まれ、それから p3101[0] が書き込まれなければなりません。p3101[0] への書き込み後、UTC 時間が受け付けられます。		
インデックス:	[0] = [ms] [1] = 日数		
依存関係:	参照: p3100		
r3102[0...1]	UTC 時間表示 / Display UTC time		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	現在の UTC 時間の表示		
インデックス:	[0] = [ms] [1] = 日数		
依存関係:	参照: p3100		
重要:	時間表示は選択されたモードに依存します (p3100)。		
p3103	UTC 同期プロセス / UTC sync_process		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	同期プロセスの設定		
値:	0: PING/SNAP 1: 予備 2: パラメータ 3: 予備		
依存関係:	参照: p3101, p3104		
注:	p3103 = 0 に関して: PING/SNAP 方式で、UTC 時間を p3104 および p3101 を使って高精度で設定できます。 詳細は、以下を参照: "SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions" p3103 = 2 に関して: p3101 で UTC 時間をシンプルに設定。 p3103 = 4 に関して: CU3x0-2 PN X150 専用。 Network Time Protocol (NTP) での同期。		

p3103	UTC 同期プロセス / UTC sync_process		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	同期プロセスの設定		
値:	0: PING/SNAP 1: 予備 2: パラメータ 3: 予備 4: Network Time Protocol (ネットワークタイムプロトコル) 99: 同期なし		
依存関係:	参照: p3101, p3104		
注:	p3103 = 0 に関して: PING/SNAP 方式で、UTC 時間を p3104 および p3101 を使って高精度で設定できます。 詳細は、以下を参照: "SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions" p3103 = 2 に関して: p3101 で UTC 時間をシンプルに設定。 p3103 = 4 に関して: CU3x0-2 PN X150 専用。 Network Time Protocol (NTP) での同期。		
p3104	BI: UTC PING 同期 / UTC PING sync		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	UTC 時間を設定するために PING イベントの信号ソースを設定します。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p3105[0...3]	NTP サーバ IP アドレス / NTP IP addr		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	Network Time Protocol (NTP) で時間同期のための NTP サーバの IP アドレスを設定します。		
依存関係:	参照: p3103		
注:	p3105[0...3] = 0 の意味: PROFINET コントローラは NTP サーバです。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3106	NTP タイムゾーン / Time zone		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 38	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 14
説明:	NTP (Network Time Protocol) の現地時間ゾーンを設定します。		
値:	0: UTC-12 (AOE) 1: UTC-11 (NURT) 2: UTC-10 (HAST) 3: UTC-9:30 (MART) 4: UTC-9 (AKST) 5: UTC-8 (PST) 6: UTC-7 (MST) 7: UTC-6 (CST) 8: UTC-5 (EST) 9: UTC-4 (VET) 10: UTC-3:30 (NST) 11: UTC-3 (ART) 12: UTC-2 (GST) 13: UTC-1 (CVT) 14: UTC+0 (GMT) 15: UTC+1 (CET) 16: UTC+2 (EEK) 17: UTC+3 (MISK) 18: UTC+3:30 (IRST) 19: UTC+4 (GST) 20: UTC+4:30 (AFT) 21: UTC+5 (UZT) 22: UTC+5:30 (IST) 23: UTC+5:45 (NPT) 24: UTC+6 (BST) 25: UTC+6:30 (MMT) 26: UTC+7 (WIB) 27: UTC+8 (CST) 28: UTC+8:30 (PYT) 29: UTC+8:45 (ACWST) 30: UTC+9 (JST) 31: UTC+9:30 (ACST) 32: UTC+10 (AEST) 33: UTC+10:30 (ACDT) 34: UTC+11 (AEDT) 35: UTC+12 (ANAT) 36: UTC+13 (NZDT) 37: UTC+13:45 (CHADT) 38: UTC+14 (LINT)		
依存関係:	参照: p3103		

r3107[0...3]	UTC 同期時間 許容範囲外 / UTC t_sync out tol		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	許容値外の最後の同期イベントを表示します。		

インデックス : [0] = 同期後のミリ秒
[1] = 同期後の日 (数)
[2] = 同期前のミリ秒
[3] = 同期前の日 (数)

依存関係 : 参照 : p3109
参照 : A01099

注 : r3107[0, 1] に関して :
同期後の UTC 時間を表示します。
r3107[2, 3] に関して :
同期前の UTC 時間を表示します。

r3108[0...1] UTC 同期偏差 / UTC sync_dev

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可 : - データタイプ : Unsigned32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : - 対象外のモータタイプ : -	単位グループ : - スケーリング : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -

説明 : 決定された最後の同期偏差の絶対値を表示します。

インデックス : [0] = [ms]
[1] = 日数

p3109 UTC 同期 許容範囲 / UTC sync tol

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned16	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : - 対象外のモータタイプ : -	単位グループ : - スケーリング : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000 [[ms]]	出荷時設定 : 100 [[ms]]

説明 : 「日時」同期の許容値を設定します。
この許容値を超過する場合、該当するアラームが出力されます。

依存関係 : 参照 : A01099

p3110 外部故障 3 スイッチオン遅延 / Ext fault 3 t_on

全てのオブジェクト	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned16	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 2546
	P グループ : メッセージ 対象外のモータタイプ : -	単位グループ : - スケーリング : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000 [[ms]]	出荷時設定 : 0 [[ms]]

説明 : 外部エラー 3 の遅延時間を設定します。

依存関係 : 参照 : p2108, p3111, p3112
参照 : F07862

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3111	BI: 外部故障 3 イネーブル / Ext fault 3 enab		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部エラー 3 のイネーブル信号の信号ソースを設定します。 外部エラー 3 は以下の「AND」論理演算で発生します。: - BI: p2108 反転 - BI: p3111 - BI: p3112 反転		
依存関係:	参照: p2108, p3110, p3112 参照: F07862		

p3111[0...n]	BI: 外部故障 3 イネーブル / Ext fault 3 enab		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	外部エラー 3 のイネーブル信号の信号ソースを設定します。 外部エラー 3 は以下の「AND」論理演算で発生します。: - BI: p2108 反転 - BI: p3111 - BI: p3112 反転		
依存関係:	参照: p2108, p3110, p3112 参照: F07862		

p3112	BI: 外部故障 3 イネーブル無効化済 / Ext flt 3 enab neg		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, TM31, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2546 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	外部エラー 3 の否定されたイネーブル信号の信号ソースを設定します。 外部エラー 3 は、次回の「AND」論理演算で発生します。 - BI: p2108 反転 - BI: p3111 - BI: p3112 反転		
依存関係:	参照: p2108, p3110, p3111 参照: F07862		
p3112[0...n]	BI: 外部故障 3 イネーブル無効化済 / Ext flt 3 enab neg		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	外部エラー 3 の否定されたイネーブル信号の信号ソースを設定します。 外部エラー 3 は、次回の「AND」論理演算で発生します。 - BI: p2108 反転 - BI: p3111 - BI: p3112 反転		
依存関係:	参照: p2108, p3110, p3111 参照: F07862		
r3113.0...15	CO/BO: NAMUR メッセージ ビットバー / NAMUR bit bar		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	NAMUR メッセージビットバーの状態の表示と BICO 出力 故障およびアラームは該当するメッセージクラスに割り付けられており、指定のメッセージビットに影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	故障 コンバータ情報 制御回路 / ソフトウェアエラー	OK	No	-
	01	電源故障	OK	No	-
	02	直流リンク過電圧	OK	No	-
	03	故障 ドライブコンバータパワーエレクトロニクス	OK	No	-
	04	ドライブコンバータ 過熱	OK	No	-
	05	地絡故障	OK	No	-
	06	モータ過負荷	OK	No	-
	07	バスエラー	OK	No	-
	08	外部安全スイッチ遮断	OK	No	-
	09	モータエンコーダ故障	OK	No	-
	10	内部通信エラー	OK	No	-
	11	電源装置故障	OK	No	-
	15	その他の故障	OK	No	-

注:

ビット 00 に関して:

ハードウェアまたはソフトウェアの誤動作が特定されました。該当するコンポーネントの POWER ON を実行してください。再び発生する場合は、テクニカルサポートに連絡してください。

ビット 01 に関して:

電源故障が発生しました (欠相、電圧レベル、...) 電源 / ヒューズを確認してください。電源電圧を確認してください。配線を確認してください。

ビット 02 に関して:

DC リンク電圧は許容されない高い値を想定しました。システムの容量 (電源、リアクトル、電圧) を確認してください。電源設定を確認してください。

ビット 03 に関して:

パワーエレクトロニクスで許容されない運転状態が検出されました (過電流、過熱、IGBT 故障、...)。許容可能な負荷サイクルが維持されることを確認してください。周囲温度 (ファン) を確認してください。

ビット 04 に関して:

コンポーネント内の温度が最大許容リミットを超過しました。周囲温度 / 制御盤の冷却を確認してください。

ビット 05 に関して:

地絡 / 相間短絡が電力ケーブルまたはモータ巻線で検出されました。電力ケーブル (接続) を確認してください。モータを確認してください。

ビット 06 に関して:

モータは許容リミット外で運転されました (温度、電流、トルク ...)。設定された負荷サイクルとリミットを確認してください。周囲温度 / モータの冷却を確認してください。

ビット 07 に関して:

上位コントローラシステムへの通信 (内部カップリング、PROFIBUS、PROFINET、...) が故障または中断しました。上位制御システムの状態を確認してください。通信接続 / 配線を確認してください。バスコンフィギュレーション / クロックサイクルを確認してください。

ビット 08 に関して:

セーフティ運転監視機能 (Safety) がエラーを検出しました。

ビット 09 に関して:

エンコーダ信号の評価時に (トラック信号、ゼロマーク、絶対値 ...)、不正な信号状態が検出されました。エンコーダ / エンコーダ信号の状態を確認してください。最大周波数を遵守してください。

ビット 10 に関して:

SINAMIGS コンポーネント間の内部通信が故障または中断しました。DRIVE-CLiQ 配線を確認してください。EMC 指令準拠の構造を確認してください。最大許容接続数 / クロックサイクルを遵守してください。

ビット 11 に関して:

電源が故障しています。電源装置と周辺機器 (電源、フィルタ、リアクトル、ヒューズ ...) を確認してください。閉ループ電源制御を確認してください。

ビット 15 に関して:

グループエラー。試運転ツールで正確な故障原因を決定してください。

r3114.9...11	C0/B0: メッセージ ステータスワード グローバル / Msg ZSW global			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	メッセージのグローバルステータスワードを表示します。 少なくとも 1 つのメッセージがドライブオブジェクトに存在する場合、適切なビットが設定されます。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	09	グループアラーム発生中	OK	No
	10	グループ故障発生中	OK	No
	11	セーフティグループメッセージ発生中	OK	No
注:	状態ビットは遅れて表示されます。			
r3115[0...63]	故障 ドライブオブジェクトトリガ / F DO initiating			
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8050, 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	この故障のためのドライブオブジェクトを開始するドライブオブジェクト番号を整数で表示します。 値 = 63: この故障は、ドライブオブジェクト自体により開始されました。			
依存関係:	参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122			
重要:	このパラメータの値は揮発性メモリにのみ保存され、電源遮断時またはウォームリスタートの場合に失われます。			
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。			
p3116	BI: 自動確認を禁止 / Ackn suppress			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	コントロールユニット故障の自動確認のための信号ソースを設定します。 BI: p3116 = 0 信号 確認可能な故障は、自動的にコントロールユニットで確認されます。 LOCAL プロパゲーションによるコントロールユニットの故障は、第 1 の有効なドライブオブジェクトに伝えられません。 BI: p3116 = 1 信号 確認可能な故障は、コントロールユニットでは自動的に確認されません。 LOCAL プロパゲーションを含むコントロールユニット故障は、伝えられません。			
依存関係:	参照: p2102, p2103, p2104, p2105, p3981			
注:	スタンダードテレグラムを選択すると、制御信号 STW1.10 (PLC によるマスタ制御) の BICO 接続が自動的に確立されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3117	セーフティメッセージタイプを変更 / Ch. SI mess type		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	故障とアラームのすべてのセーフティメッセージのパラメータ再設定を実行します。 切り替えの間の関連メッセージタイプは、ファームウェアにより選択されます。 0: セーフティメッセージのパラメータ再設定は行われません。 1: セーフティメッセージのパラメータ再設定が実行されます。		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		
r3120[0...63]	コンポーネント故障 / Comp fault		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	故障が発生しているコンポーネントを表示します。		
依存関係:	参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122		
注:	値 = 0: コンポーネントへの割り付けが不可。 バッファパラメータは周期的にバックグラウンドで更新されます (r2139 の状態信号参照)。 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に示されます。		
r3121[0...63]	コンポーネント アラーム / Comp alarm		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8065 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	アラームの発生したコンポーネントを表示します。		
依存関係:	参照: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123		
注:	値 = 0: コンポーネントへの割り付けが不可。 バッファパラメータは周期的にバックグラウンドで更新されます (r2139 の状態信号参照)。 アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に示されます。		
r3122[0...63]	診断属性 故障 / Diag_attr fault		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生している故障の診断属性を表示します。		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ハードウェア交換を推奨	OK	No	-
	15	メッセージが消えました	OK	No	-
	16	PROFIdrive 故障クラスビット 0	High	Low	-
	17	PROFIdrive 故障クラスビット 1	High	Low	-
	18	PROFIdrive 故障クラスビット 2	High	Low	-
	19	PROFIdrive 故障クラスビット 3	High	Low	-
	20	PROFIdrive 故障クラスビット 4	High	Low	-

依存関係:

参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120

注:

バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。

故障バッファの構造とインデックスの割り付けは、r0945 に表示されます。

ビット 20 ... 16 に関して:

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 0: 割り付けなし

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 1: ハードウェア故障 / ソフトウェアエラー

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 2: 電源故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 3: 電源電圧故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 4: DC リンク故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 5: パワーエレクトロニクス故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 6: 制御コンポーネント過熱

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 7: 地絡 / 欠相検出

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 8: モータ過負荷

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 9: 上位コントローラへの通信エラー

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 10: 安全監視チャンネルがエラーを検出

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 11: 不正な位置実績値 / 速度実績値または利用不可

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 12: 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 13: 電源装置故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 14: ブレーキコントローラ / ブレーキモジュール故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 15: EMC 指令適合フィルタ故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 16: 許容範囲外の外部測定値 / 信号状態

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 17: アプリケーション / テクノロジーファンクション故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 18: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転シーケンスのエラー

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 → PROFIdrive メッセージクラス 19: 一般的なドライブ故障

ビット 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 → PROFIdrive メッセージクラス 20: 補助ユニット故障

r3123[0...63] 診断属性 アラーム / Diag_attr alarm

全てのオブジェクト

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 8065

P グループ: メッセージ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

発生したアラームの診断属性を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ハードウェア交換を推奨	OK	No	-
	11	アラームクラス ビット 0	High	Low	-
	12	アラームクラス ビット 1	High	Low	-
	13	メンテナンス 要求	OK	No	-
	14	緊急メンテナンス 要求	OK	No	-
	15	メッセージが消えました	OK	No	-
	16	PROFIdrive 故障クラスビット 0	High	Low	-
	17	PROFIdrive 故障クラスビット 1	High	Low	-
	18	PROFIdrive 故障クラスビット 2	High	Low	-
	19	PROFIdrive 故障クラスビット 3	High	Low	-
	20	PROFIdrive 故障クラスビット 4	High	Low	-

依存関係: 参照: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121

注: バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。

アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは、r2122 に表示されます。

ビット 12、11 に関して:

これらの状態ビットは内部アラームクラスの区分に使用され、SINAMICS に内蔵された機能を含む一定のオートメーションシステムでの診断のみを目的としています。

ビット 20 ... 16 に関して:

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 0: 割り付けなし

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 1: ハードウェア故障 / ソフトウェアエラー

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 2: 電源故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 3: 電源電圧故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 4: DC リンク故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 5: パワーエレクトロニクス故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 6: 制御コンポーネント過熱

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 7: 地絡 / 欠相検出

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 8: モータ過負荷

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 9: 上位コントローラへの通信エラー

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 10: 安全監視チャンネルがエラーを検出

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 11: 不正な位置実績値 / 速度実績値または利用不可

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 12: 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 13: 電源装置故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 14: ブレーキコントローラ / ブレーキモジュール故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 15: EMC 指令適合フィルタ故障

ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 16: 許容範囲外の外部測定値 / 信号状態

ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 17: アプリケーション / テクノロジーファンクション故障

ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 18: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転シーケンスのエラー

ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 19: 一般的なドライブ故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 20: 補助ユニット故障

r3131	C0: 実際の故障値 / Act fault val		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8060
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	最も古い発生中の故障値を表示します。		
依存関係:	参照: r2131, r3132		

r3132	C0: 実際のコンポーネント番号 / Comp_no act		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8060
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生している最も古い故障のコンポーネント番号を表示します。		
依存関係:	参照: r2131, r3131		

p3135	抑制有効故障 / Supp act flt		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8060
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	一定の故障応答に対する r2139.3 "Fault present" (故障発生中) の抑制を設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	08 故障応答 ENCODER の抑制	ON	OFF -
	10 故障応答 NONE の抑制	ON	OFF -
依存関係:	参照: p0491, r2139		
注:	このパラメータでの故障応答の抑制に依存して、故障が少なくとも一つ発生すると、r2139.1 "Acknowledgement required" が設定されます。 ビット 08 に関して: p0491 = 1 の場合にのみ抑制が有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3201 [0...n]	スレッシュホールド許容範囲外の励磁電流 / I_exc n Tol thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: 10.0 [%]
説明:	励磁電流監視のメッセージ "excitation current outside tolerance" のためのスレッシュホールド値を設定します。 励磁電流設定値と実績値の差 (r1641 - r1626) の絶対値がスレッシュホールド値を上回り、選択した遅延時間よりヒステリシスが長いと、故障 F07913 が出力されます。 スレッシュホールド電圧を下回ると、この故障はリセットされます。		
依存関係:	参照: r1626, r1641, p3202, p3203 参照: F07913		
注:	監視は他励同期モータでのみ実行されます (p0300 = 5)。		

p3202 [0...n]	ヒステリシス許容範囲外の励磁電流 / I_exc n Tol hyst		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [%]	最大 100.0 [%]	出荷時設定: 10.0 [%]
説明:	励磁電流モニタリングのメッセージ "excitation current outside tolerance" のためのヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p3201, p3203 参照: F07913		
注:	監視は他励同期モータでのみ実行されます (p0300 = 5)。		

p3203 [0...n]	許容範囲外の励磁電流遅延時間 / I_exc n Tol t_del		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[s]]	最大 10.0 [[s]]	出荷時設定: 1.0 [[s]]
説明:	励磁電流モニタリングのメッセージ "excitation current outside tolerance" のための遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p3201, p3202 参照: F07913		
注:	監視は他励同期モータでのみ実行されます (p0300 = 5)。		

p3204[0...n]	スレッシホールド許容範囲外の磁束 / Flux n tol thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [[%]]	最大 100.0 [[%]]	出荷時設定: 10.0 [[%]]
説明:	磁束監視のメッセージ "flux outside tolerance" のためのスレッシホールド値を設定します。 磁束設定値と実績値の偏差 (r0083 - r0084) の絶対値がスレッシホールド値を下回り、選択した遅延時間よりヒステリシスが長いと、故障 F07914 が出力されます。 スレッシホールド電圧を下回ると故障が取り消されます。		
依存関係:	参照: r0083, r0084, p3205, p3206 参照: F07914		
注:	監視は他励同期モータ (p0300 = 5) でのみ実行されます。 磁束監視は励磁後 (r0056.4 = 1) にのみ有効になります。		
p3205[0...n]	ヒステリシス許容範囲外の磁束 / Flux n tol hyst		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.1 [[%]]	最大 50.0 [[%]]	出荷時設定: 10.0 [[%]]
説明:	磁束監視のメッセージ "flux outside tolerance" のヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p3204, p3206 参照: F07914		
注:	監視は他励同期モータ (p0300 = 5) でのみ実行されます。 磁束監視は励磁後 (r0056.4 = 1) にのみ有効になります。		
p3206[0...n]	許容範囲外の磁束遅延時間 / Flux n tol t_del		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[s]]	最大 10.0 [[s]]	出荷時設定: 5.0 [[s]]
説明:	磁束監視のメッセージ "flux outside tolerance" の遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p3204, p3205 参照: F07914		
注:	監視は他励同期モータ (p0300 = 5) でのみ実行されます。 磁束監視は励磁後 (r0056.4 = 1) にのみ有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3207[0...n]	ゼロ電流信号スレッシホールド値 / I_0_sig thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.01 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 1.00 [[Aeff]]
説明:	ゼロ電流監視のゼロ電流信号のスレッシホールドを設定します。 電流値がスレッシホールドを下回ると、遅延時間が過ぎた後 r2199.6 = 1 が設定されます。このビットは、スレッシホールドとヒステリシスがまた上回るとリセットされます。		
依存関係:	参照: r2199, p3208, p3209		
注:	監視は他励式同期モータ (p0300 = 5) でのみ実行されます。 監視は速度が p2161 (r2199.0 = 1) の速度スレッシホールドよりも小さい場合に限り実行されます。		
<hr/>			
p3208[0...n]	ゼロ電流信号ヒステリシス / I_0_sig hyst		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: 6_2 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.01 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定: 1.00 [[Aeff]]
説明:	ゼロ電流監視のためのゼロ電流信号のヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p3207, p3209		
注:	監視は他励式同期モータ (p0300 = 5) でのみ実行されます。 監視は速度が p2161 (r2199.0 = 1) の速度スレッシホールドよりも小さい場合に限り実行されます。		
<hr/>			
p3209[0...n]	ゼロ電流信号遅延時間 / I_0_sig t_del		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[s]]	最大 10.00 [[s]]	出荷時設定: 0.02 [[s]]
説明:	ゼロ電流監視のゼロ電流信号の遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p3207, p3208		
注:	監視は他励式同期モータ (p0300 = 5) でのみ実行されます。 監視は速度が速度スレッシホールド p2161 (r2199.0 = 1) よりも小さい場合に限り実行されます。		

p3233[0...n]	トルク実績値フィルタ 時定数 / M_act_filt T		
SERVO (拡張メッセージ), VECTOR (拡張メッセージ), SERVO_AC (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), SERVO_I_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8013 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]

説明: トルク実績値を平滑化するための PT1 要素の時定数を設定します。
フィルタ後段のトルク実績値はスレッシュホールド値と比較され、メッセージおよび信号のためにのみ使用されません。

p3235	欠相信号 モータ監視時間 / Ph_fail t_monit		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 320 [[ms]]

説明: モータの欠相検出の監視時間を設定します。

重要: 値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。

注: 監視はブロックサイズおよびブックサイズのパワーユニットに対してのみ有効です。

この機能は、p3235 = 0 で無効にできます。

ベクトルドライブの場合: 以下が適用されます:

監視は、回転中のモータのフライング再始動運転の間に、自動的に無効化されます。

p3236[0...n]	速度スレッシュホールド 7 / n_thresh val 7		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 3000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [1/min]

説明: 信号 "speed deviation model/external in tolerance" の速度スレッシュホールド値を設定します (B0: r2199.7)。

依存関係: 参照: r1443, r2169, r2199, p3237

p3237[0...n]	ヒステリシス速度 7 / n_hysteresis 7		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 200.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [1/min]

説明: 信号 "speed deviation model/external" (B0: r2199.7) のヒステリシス速度を設定します。

依存関係: 参照: r2199, p3236

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3238[0...n]	OFF 遅延 n_act_motor model = n_act external / t_del n_a = n_ext		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3.0 [[s]]
説明:	信号 "speed deviation model/external in tolerance (B0: r2199.7) の OFF 遅延を設定します。モータモデル r2169 のフィルタ後段の速度実績値は、外部的に測定された速度 r1443 と比較されます (スレッシュホールド値 p3236)。		
依存関係:	参照: p3236, p3237		
p3240[0...n]	CI: I2t 入力値 信号ソース / I2t in_value s_src		
VECTOR (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: GDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8022 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	自由にパラメータ設定可能な I2t 監視の入力値用の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3241, p3242, p3243, r3244		
重要:	自由にパラメータ設定可能な I2t 監視を有効化するために、以下が適用されます: - ファンクションモジュール "Extended messages/monitoring" は有効化される必要があります (r0108.17 = 1)。 - 最大時間は、0 よりも大きく設定しなければなりません (p3242 > 0)。		
注:	アプリケーション例: 他励同期モータの励磁電流監視		
p3241[0...n]	許容される I2t 連続値 / Perm I2t cont val		
VECTOR (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 10.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8022 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	自由にパラメータ設定可能な I2t 監視の許容連続値を設定します。 r3244 の積分器の値は、コネクタ入力を介して受信された値 p3240 が p3241 で設定された値よりも大きい場合、減少します。 r3244 の積分器の値は、コネクタ入力を介して受信された値 p3240 が p3241 で設定された値よりも小さい場合、増加します。		
依存関係:	参照: p3240, p3242, p3243, r3244		

p3242[0...n]	I2t 最大時間 / I2t max_dur		
VECTOR (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600.00 [[s]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8022 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[s]]
説明:	自由にパラメータ設定可能な I2t 監視の 100 % 過負荷 (p3241 + 100 % に相当) の最大時間を設定します。設定例: 運転は、許容連続値 p3241 = 110 % の場合、入力値の 150 % を 3 秒間可能であるようにしてください。結果として、以下の設定値が得られます: $p3242 = ((150 \times 150 - 110 \times 110) / ((100 + 110) \times (100 + 110) - 110 \times 110)) \times 3 \text{ s} = 0.975 \text{ s}$		
依存関係:	参照: p3240, p3241, p3243, r3244		
重要:	p3242 = 0 の場合、自由にパラメータ設定可能な I2t 監視が無効化されます。		
注:	100 % 過負荷で、この時間が経過すると、故障 F07824 が出力され、状態ビット r2199.14 が設定されます。これより低い過負荷条件の場合、許容される時間は指定された設定例に対応して延長されます。		


p3243[0...n]	I2t アラームスレッシホールド / I2t alarm thresh		
VECTOR (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99.90 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8022 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.00 [%]
説明:	100 % にスケーリングされた I2t 積分器値 (r3244) のアラームスレッシホールドを設定します。アラームスレッシホールドに到達すると、アラーム A07823 が出力され、状態ビット r2199.13 が設定されます。		
依存関係:	参照: p3240, p3241, p3242, r3244		

r3244	C0: 実際の I2t 積分器の値 / Act I2t integ_val		
VECTOR (拡張メッセージ), VECTOR_AC (拡張メッセージ), VECTOR_I_AC (拡張メッセージ)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8022 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	自由にパラメータ設定可能な I2t 監視の実際の積分器値の表示とコネクタ出力この値は、最大許容過負荷が 100 % に到達するようにスケーリングされます。		
依存関係:	参照: p3240, p3241, p3242, p3243		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3290	変数信号機能 開始 / Var sig start			
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0010 bin	
説明:	変数信号機能の開始 / 停止および比較タイプのための設定			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 ファンクションの有効化	有効	有効ではありません	-
	01 符号での比較	符号付き	符号なし	-
依存関係:	参照: p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299 参照: A02085			
重要:	変数メッセージ機能のパラメータは始動時にのみ確認され、有効になります。それ以外の場合は、アラームが出力されます。			
<hr/>				
p3291	CI: 変数信号機能 信号ソース / Var sig S_src			
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	変数信号機能の信号ソースを設定します。			
依存関係:	参照: p3290, p3292, p3293			
重要:	変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。			
注:	p3291 = 1 に関して:(シーメンス内部専用): この場合、信号ソースは、メモリアドレス (p3292) およびデータタイプ (p3293) を介して定義されます。 メモリアドレスは各バージョンで異なる場合があるため、それは再決定される必要があります。 手順: - メモリアドレスおよびデータタイプを設定します (p3292, p3293)。 - BICO 接続を確立してください (p3291 = 1)。			
<hr/>				
p3292	変数信号機能 信号ソースアドレス / Var sig S_src addr			
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 5301	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex	
説明:	変数信号機能の信号ソースアドレスを設定します。			
依存関係:	参照: p3290, p3291			
注意:	不正なアドレスおよびデータタイプが設定されると、ソフトウェアがシステムダウンする場合があります。			
				
重要:	変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。			
注:	このパラメータは、p3291 = 1 の場合だけ設定します。			

p3293	変数信号機能 信号ソースデータタイプ / Var sig S_src type		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 5301
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 7	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	変数信号機能の信号ソースのデータタイプを設定します。		
値:	0: 不明 1: U8、Unsigned8 2: I8、Signed8 3: U16、Unsigned16 4: I16、Signed16 5: U32、Unsigned32 6: I32、Signed32 7: Float、FloatingPoint32		
依存関係:	参照: p3290, p3291		
注意:	不正なアドレスおよびデータタイプが設定されると、ソフトウェアがシステムダウンする場合があります。		
			
重要:	変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。		
注:	このパラメータは、p3291 = 1 の場合だけ設定します。		

r3294	B0: 変数信号機能 出力信号 / Var sig outp_sig		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	変数信号機能の出力信号の表示およびバイネクタ出力。		
依存関係:	参照: p3290, p3291, p3295, p3296, p3297, p3298		

p3295	変数信号機能 スレッシュホールド値 / Var sig thresh_val		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36	単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	変数信号機能のスレッシュホールド値を設定します。		
依存関係:	参照: p3290		
重要:	変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3296	変数信号機能 ヒステリシス / Var sig hyst		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	単位グループ: - スケールリング: - 最大 340.28235E36	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	変数信号機能のヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p3290		
重要:	変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。		
p3297	変数信号機能 ピックアップ遅延 / Var sig t_pickup		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 10000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	変数信号機能のピックアップ遅延を設定します。		
依存関係:	参照: p3290		
重要:	変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。 以下の条件を満たしていない値は拒否されます: ピックアップ遅延 (p3297) >= サンプル時間 (p3299)		
注:	値 0 の場合、ピックアップディレイは無効です。 1 信号の条件が選択した時間よりも長く満たされると、出力信号が設定されます。		
p3298	変数信号機能 ドロップアウト遅延 / Var sig t_dropout		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 10000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	変数信号機能のドロップアウト遅延を設定します。		
依存関係:	参照: p3290		
重要:	変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。 以下の条件を満たしていない値は拒否されます: ドロップアウト遅延 (p3298) >= サンプル時間 (p3299)		
注:	値 0 の場合、ドロップアウトディレイは無効です。 0 信号の条件が選択した時間よりも長く満たされると、出力信号がリセットされます。		
p3299	変数信号機能 サンプル時間 / Var sig t_sample		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5301
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1.000 [[ms]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 4.000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.000 [[ms]]
説明:	変数信号機能のサンプル時間を設定します。		

依存関係: 参照: p3290
重要: 変数メッセージ機能の再起動時にのみ、このパラメータは確認され、有効になります。
この設定の場合、以下が適用される必要があります:
サンプリング時間 (p3299) <= ピックアップ遅延 (p3297)、ドロップアウト遅延 (p3298)
注: 以下の値のみが設定可能です:
1.000、2.000、3.000、4.000

r3313 効率最適化 2 最適な磁束 / Optimum flux

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6722, 6837
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: r2004	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]

説明: 計算された最適な磁束を表示します。
依存関係: 参照: p1401, p3315, p3316
注: この機能は p1401.14 = 1 で有効化されます。

p3315[0...n] 効率最適化 2 最小磁束リミット値 / Min flux lim val

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6722, 6837
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [%]	最大 200.0 [%]	出荷時設定: 50.0 [%]

説明: 計算された最適な磁束のための最小リミット値を設定します。
依存関係: 参照: p1401, r3313, p3316
注: この機能は p1401.14 = 1 で有効化されます。

p3316[0...n] 効率最適化 2 最大磁束リミット値 / Max flux lim val

VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6722, 6837
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 10.0 [%]	最大 200.0 [%]	出荷時設定: 110.0 [%]

説明: 計算された最適な磁束のための最大リミット値を設定します。
依存関係: 参照: p1401, r3313, p3315
注: この機能は p1401.14 = 1 で有効化されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3320 [0...n]	液体流量計 出力ポイント 1 / Fluid_mach P1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 25.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 1 の電流 (P) を [%] として指定します。 特性は、以下の値ペアで構成されます: 出力 (P) / 速度 (n) p3320 / p3321 → ポイント 1 (P1 / n1) p3322 / p3323 → ポイント 2 (P2 / n2) p3324 / p3325 → ポイント 3 (P3 / n3) p3326 / p3327 → ポイント 4 (P4 / n4) p3328 / p3329 → ポイント 5 (P5 / n5)		
依存関係:	参照: r0041, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
<hr/>			
p3321 [0...n]	液体流量計 速度ポイント 1 / Fluid_mach n1		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 0.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 1 の速度 (n) を [%] として指定します。 特性は、以下の値ペアで構成されます: 出力 (P) / 速度 (n) p3320 / p3321 → ポイント 1 (P1 / n1) p3322 / p3323 → ポイント 2 (P2 / n2) p3324 / p3325 → ポイント 3 (P3 / n3) p3326 / p3327 → ポイント 4 (P4 / n4) p3328 / p3329 → ポイント 5 (P5 / n5)		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3322[0...n]	液体流量計 出力ポイント 2 / Fluid_mach P2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 50.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 2 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
p3323[0...n]	液体流量計 速度ポイント 2 / Fluid_mach n2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 25.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 2 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3322, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
p3324[0...n]	液体流量計 出力ポイント 3 / Fluid_mach P3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 77.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 3 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3325[0...n]	液体流量計 速度ポイント 3 / Fluid_mach n3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 50.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 3 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3326, p3327, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
<hr/>			
p3326[0...n]	液体流量計 出力ポイント 4 / Fluid_mach P4		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 92.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 4 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3327, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
<hr/>			
p3327[0...n]	液体流量計 速度ポイント 4 / Fluid_mach n4		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 75.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。 このパラメータは、ポイント 4 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3328, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。 節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3328[0...n] 液体流量計 出力ポイント 5 / Fluid_mach P5			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 100.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。このパラメータは、ポイント 5 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3329		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3329[0...n] 液体流量計 速度ポイント 5 / Fluid_mach n5			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定: 100.00
説明:	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。このパラメータは、ポイント 5 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係:	参照: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328		
注:	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3370[0...n] パルス方式のコンフィグレーション / Pulse config				
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 bin	
説明:	可能なパルス方式のコンフィグレーションを選択。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 パルス方式の励磁補正を選択	OK	No	-
	01 パルス方式のオフセット補正を選択	OK	No	-
	02 無負荷運転に近い場合にのみオフセット補正	OK	No	-
依存関係:	参照: p3371, p3372, p3373			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3371 [0...n]	パルス方式励磁開始点 1 / Pulse excit pt 1		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	パルス方式の励磁振幅の負荷電流に依存する補正值 / 調整値のためのアプリケーションポイント 1 を設定します。		
依存関係:	参照: p1607, p3372, p3373		
注:	アプリケーションポイント 1 での有効な励磁振幅は、設定値 p1607 で指定されます。		
p3372 [0...n]	パルス方式励磁開始点 2 / Pulse excit pt 2		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	パルス方式の励磁振幅の負荷電流に依存する補正值 / 調整値のためのアプリケーションポイント 2 を設定します。		
依存関係:	参照: p1607, p3371, p3373		
注:	アプリケーションポイント 2 での有効な励磁振幅は、設定値 (p3373 * p1607) で指定されます。		
p3373 [0...n]	パルス方式の励磁補正 / Pulse excit scale		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0 [%]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	パルス方式の負荷電流に依存する適応励磁振幅のアプリケーションポイント 2 での補正值 / 調整値を設定します。		
依存関係:	参照: p1607, p3371, p3372		
注:	アプリケーションポイント 2 での有効な励磁振幅は (p3373 * p1607) です。		
r3374	C0: パルス方式の励磁 有効 / Pulse excit actual		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 - [[mVs]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mVs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mVs]]
説明:	パルス方式の現在有効な励磁振幅の表示およびコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1605, p1607, p1750, p3371, p3372, p3373		

r3375 [0...3]	C0: パルス方式の応答 未処理値 / Pulse resp raw		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[A]]	最大 - [[A]]	出荷時設定: - [[A]]
説明:	パルス方式の励磁への信号応答未処理値を表示します。		
インデックス:	[0] = R 相 [1] = S 相 [2] = アルファが変更されました [3] = ベータが変更されました		
依存関係:	参照: p1605, p1607, p1750		
r3376 [0...2]	パルス方式のモデルパラメータ / Pulse model		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	パルスモデルのパラメータを表示します。 パルスリラクタンسは、単位 [A / Vs] で表示されます。		
インデックス:	[0] = パルスリラクタンس合計 [1] = パルスリラクタンス差 [2] = パルスリラクタンスクロス		
r3377 [0...2]	パルス方式の信号 / Pulse signals		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	パルス方式の信号を表示します。		
インデックス:	[0] = オフセット補正 補正コンポーネント [1] = レベル 関係 A 優先 [2] = 異方性係数		
p3400	電源装置 コンフィグレーションワード / INF config_word		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 1010 bin
説明:	電源装置のコンフィグレーションワードを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スマートモード	ON	OFF	-
	01	フラットトップモード	ON	OFF	-
	03	Vdc コントローラ	ON	OFF	-
	05	VSM での電源電圧検出	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p0210

重要: ビット 00 に関して:
アクティブインフィード、シャーシの場合、以下が適用されます:
アクティブインターフェースモジュール (AIM) と併用される場合、スマートモードを有効化することは許容されません。

注: ビット 00 に関して:
スマートモードでは、DC リンク電圧は制御されません。しかし、電源装置は引き続き回生可能です。DC リンク電圧の大きさは実際の電源電圧と DC リンク負荷に依存します。
アクティブインフィード、ブックサイズの場合、以下が適用されます:
デバイス供給電圧 (p0210) を 415 V よりも大きく設定する場合、スマートモードは自動的に有効化されます。これは、660 V リミットが安定状態の DC リンク電圧 (p0280) を電源電圧 480 V まで維持できるということを意味します。これよりも大きな DC リンク電圧が許容される場合、p0280 を大きくし、スマートモードを無効化することができます (p0210 参照)。
ビット 01 に関して:
フラットトップモードが無効化されている場合、切り替え損失は大きくなります。これは、100 % 出力がもはや連続的に利用可能ではないことを意味します。
p3400.0 = 1 または p1810.15 = 1 の場合、このビットは無効です。
ビット 03 に関して:
Vdc コントローラが電源遮断される場合で、他に電圧を制限する要素が DC リンクに存在しない場合、過電圧または不足電圧状態が DC リンクで発生します。
p3400.0 = 1 の場合、このビットは無効です。
ビット 05 に関して:
システムの試運転時に VSM が検出される場合、このビットは自動的に設定されます。
このビットが設定されると、VSM の電源電圧入力に接続する必要があります (AC リアクトルの電源側で接続)。
このビットは、シャーシのパワーユニットの場合に設定する必要があります。
VSM: Voltage Sensing Module

r3402	電源装置 内部状態 / INF state int
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -
	データタイプ: Integer16
	P グループ: 閉ループ制御
	対象外のモータタイプ: -
	最小
	0
	計算結果: -
	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -
	スケールリング: -
	最大
	12
	アクセスレベル: 2
	ファンクションダイアグラム: 8832, 8932
	単位選択: -
	エキスパートリスト: 1
	出荷時設定: -

説明: 電源装置の内部状態を表示します。

値:	0: 初期化
	1: 故障
	2: ON コマンドなし
	3: オフセット測定 実行中
	4: ON 遅延有効
	5: 予備充電 実行中
	6: パルススイネーブル不足
	7: 同期中
	8: 電圧立ち上がり 有効
	9: 運転
	10: 電源遮断実行中
	11: 定数測定中
	12: 励磁 / 自立起動 実行中

r3402	電源装置状態 内部 BIC / INF state int		
B_INF	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8932
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 6	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	電源装置の内部状態を表示します。		
値：	0: 初期化 1: 故障 2: ON コマンドなし 3: オフセット測定 実行中 4: ON 遅延有効 5: 予備充電 実行中 6: 運転		

r3405.0...7	CO/B0: ステータスワード 電源装置 / Inf ZSW				
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, S_INF, R_INF	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： 8828, 8928		
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -		
説明：	電源ユニットのステータスワードの表示と BICO 出力				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スマートモード有効	OK	No	-
	01	Vdc コントローラ 有効	OK	No	-
	02	欠相検出	OK	No	-
	03	電流リミット 到達	OK	No	-
	04	電源装置は回生 / 力行モードで運転されま す	回生モード	力行モード	-
	05	モータ運転禁止済	OK	No	-
	06	回生モード禁止済	OK	No	-
	07	DC リンク不足電圧 アラームスレッシホー ルド未満	OK	No	-

依存関係：	参照： A06810
注：	ビット 00 に関して： スマートモードは、p3400.0 で有効化されます。 ビット 01 に関して： DC リンク電圧閉ループ制御は、パラメータ p3400.3 および p3513 で有効化されます。 ビット 02 に関して： ビットは、アラーム A06205（欠相）または A06206（電流不平衡）または A06208（電圧不平衡）が出力されると、設定されます。 このビットは、以下のイベントの場合にリセットされます： - 電源装置は、欠相がバイパス / バッファされた (p3402 = 9) 後、通常の運転状態に再び到達しました。 - パルスイネーブルは、故障または OFF1/OFF2 での電源遮断により、取り消されます。 - アラーム A06206 がリセットされます。 - アラーム A06208 がリセットされます。 ビット 03 に関して： 現在の電流リミットは、r0067 に表示されます。 ビット 04 に関して： 有効な電流設定 r0078 >= 0 は、力行での電源運転を意味します； 有効な電流設定値 r0078 < 0 は、回生モードでの回生運転を意味します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 05 に関して：

力行モード禁止は、p3532 で有効化されます。

ビット 06 に関して：

回生モード禁止は、p3533 で有効化されます。

ビット 07 に関して：

アラームスレッシホールドを下回ると、アラーム A06810 が出力され、r3405.7 = 1 が設定されます。

アラームスレッシホールドは、電圧不足スレッシホールド r0296 とオフセット p0279 の合計から得られます。その結果、アラームスレッシホールドは p0279 > 0 の場合にのみ有効です。

監視は、運転可能な場合にのみ実行されます。

状態 r3402 <= 5 および r3402 = 12: r3405.7 = 0 の場合、以下が適用されます：

r3405.1...8	CO/BO: ステータスワード DC リンク制御 / ZSW Vdc_ctrl																		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																
説明:	DC リンク電圧制御のステータスワードの表示と BICO 出力																		
ビットフィールド:	<table><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>Vdc コントローラ 有効</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>08</td><td>Vdc コントローラ 選択済</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	01	Vdc コントローラ 有効	OK	No	-	08	Vdc コントローラ 選択済	OK	No	-			
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP															
01	Vdc コントローラ 有効	OK	No	-															
08	Vdc コントローラ 選択済	OK	No	-															
依存関係:	参照: A06810																		
注:	ビット 01 に関して: DC リンク電圧制御は p3513 で無効化および有効化されます。 ビット 08 = 1 に関して: DC リンク電圧制御は、p3513 を使用して選択されます。																		

r3405.7	CO/BO: ステータスワード 電源装置 / Inf ZSW													
B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -											
説明:	電源ユニットのステータスワードの表示と BICO 出力													
ビットフィールド:	<table><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>07</td><td>DC リンク不足電圧 アラームスレッシホールド未満</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	07	DC リンク不足電圧 アラームスレッシホールド未満	OK	No	-			
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP										
07	DC リンク不足電圧 アラームスレッシホールド未満	OK	No	-										
依存関係:	参照: A06810													
注:	ビット 07 に関して: アラームスレッシホールドを下回る場合、アラーム A06810 が出力され、r3405.7 = 1 が設定されます。 アラームスレッシホールドは、電圧不足スレッシホールド r0296 とオフセット p0279 の合計から得られます。その結果、アラームスレッシホールドは p0279 > 0 の場合にのみ有効です。 監視は、運転可能な場合にのみ実行されます。 状態 r3402 <= 5 および r3402 = 12: r3405.7 = 0 の場合、以下が適用されます：													

p3409 電源装置 電源周波数設定 / INF f_line_mode			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	1	1
説明:	電源周波数を検出するモードを設定します。		
値:	0: 電源周波数設定 50/60 Hz OFF 1: 電源周波数設定 50/60 Hz ON		
依存関係:	参照: p0211, p0284, p0285 参照: A06350, A06351, F06500		
注:	p3409 = 1 の場合、以下が適用されます: 運転がイネーブルになると、定格電源周波数 (p0211) は測定周波数に応じて 50 Hz または 60 Hz に、自動的に設定されます。これは、p0211 のパラメータ値がある状況下で変更されることを意味します。 p3409 = 0 の場合、以下が適用されます: システムはパラメータ p0211 を変更しません。		

p3410 電源装置 定数測定方法 / INF Ident_type			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: C2(1), T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	5	5
説明:	電源装置の電源および DC リンクパラメータの定数測定ルーチンを設定します。		
値:	0: 定数測定 (ID) オフ 1: 定数測定 (ID) を有効化 2: コントローラ設定を設定します 3: 定数測定およびコントローラ設定を保存 4: L 補正で定数測定およびコントローラ設定を保存 5: L 補正で保存 Id およびコントローラ設定をリセット		
依存関係:	参照: r3411, r3412, r3414, p3415, p3416, p3417, p3421, p3422, p3424, p3555, p3560, p3614 参照: A06400		
重要:	p3410 = 1、3、4、5 の場合、アラーム A06400 が出力され、次のパルスイネーブルの後、選択された定数測定が実行されます。 電源および DC リンク調整は、シャワータイプのスマートラインモジュールの場合、許容されません。 定数測定中、他の負荷の電源を切 / 入してはいけません。		
注:	定数測定終了後、p3410 は自動的に 0 に設定されます。 p3410 = 1 の場合、次のパルスイネーブル時に、合計インダクタンスと DC リンクの静電容量の定数測定が実行されます。その結果は r3411、r3412 に表示されます。電圧検出モジュール (VSM) が接続されると、電源インダクタンス (r3414) も測定されます。その後、電源装置は「スイッチオン準備終了」状態になります。 p3410 = 2 の場合、定数測定 (p3410 = 1) 中に決定されたデータ (r3411、r3412 および r3414) は p3421、p3422 および p3424 に伝送されます。制御ループパラメータは堅牢なコントローラ設定 (p3425) を実現するために適切にスケーリングされます; コントローラの高速応答 (p3555[2]) および電流実績値平滑化 (p3614) がプリセットされます。その後、コントローラの演算が繰り返されます。次のシステムスイッチオン時に新しいコントローラ設定を有効にするために、ユーザが新しいパラメータを不揮発性メモリに保存しなければなりません。 p3410 = 3 の場合、次のパルスイネーブルでインダクタンスと DC リンクの静電容量の測定が開始されます。定数測定で決定されたデータ (r3411、r3412、r3414) は p3410 = 2 で記述されているように p3421、p3422、p3424、p3425、p3555 および p3614 に使用され、コントローラが再計算されます。その後、自動で電源モジュールのパラメータがすべて不揮発性メモリに保存されます。電源装置は新しい制御パラメータで停止することなく運転し続けます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3410 = 4 の場合、次のパルスインパルスでインダクタンスと DC リンクの静電容量の測定が開始されます。定数測定で計算されたデータ (r3411, r3412, r3414) は p3410 = 2 で記述されているように p3421, p3422, p3424, p3425, p3555 および p3614 に使用され、コントローラが再計算されます。その後 p3415[1] > p3514[0] の場合、電源インダクタンス測定が繰り返されます。2 回目に測定したインダクタンスが初回よりも小さいと、電流コントローラ補正にパラメータが書き込まれます (p3620, p3622)。その後、自動で電源モジュールのパラメータがすべて不揮発性メモリに保存されます。電源装置は新しい制御パラメータで停止することなく運転し続けます。

p3410 = 5 では、基本的に p3410 = 4 と同じ測定と書き込みが実行されます。但し、最初にコントローラ設定がパワーユニットに依存するデフォルト値を p3421, p3422 および p3424 に書き込み、そして p3425[0...1] = 100 % を設定することでリセットされます。更に測定の前に、コントローラを大まかに設定するために短い測定が実行されます。

r3411[0...1]	電源装置 定数測定されたインダクタンス / INF L ident		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[mH]]	- [[mH]]	- [[mH]]
説明:	定数測定された総インダクタンスを表示します。 この値は、固定電源と電源装置の入力端子間の総インダクタンスに相当します。		
インデックス:	[0] = 測定 1 [1] = 測定 2		
依存関係:	参照: p3410		
注:	最初の定数測定で測定された値は、r3411[0] (p3410 = 1, 3, 4, 5 の場合) で表示されます。この値は p3421 へ伝送されます。 第 2 の定数測定で測定された値は、r3411[1] (p3410 = 4, 5 の場合) で表示されます。この値は電流コントローラ補正 (p3622) を設定するために使用されます。 転流リアクトルのインダクタンス値には以下が適用されます: r3411 - r3414		

r3412[0...1]	電源装置 DC リンクの静電容量 定数測定済 / INF C_DClink ident		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[mF]]	- [[mF]]	- [[mF]]
説明:	定数測定された DC リンクの静電容量の合計を表示します。		
インデックス:	[0] = 測定 1 [1] = 測定 2		
依存関係:	参照: p3410		
注:	r3412[0] には 1 回目の定数測定 (p3410 = 1, 3, 4, 5) で測定された値が表示されます。p3410 = 1, 3 で、この値は p3422 へ伝送されます。 2 回目の定数測定では DC リンクの静電容量は測定されません。 DC リンクグループの合計 DC リンクの静電容量は、すべてのモータ / 電源モジュールのサブ静電容量の合計および追加の DC リンクの静電容量で構成されます。		

r3414[0...1] 電源装置 電源インダクタンス 定数測定済 / INF t_line ident			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定された電源インダクタンスを表示します。 この値は、固定電源と電圧検出モジュール (VSM) の接続ポイント間の全インダクタンスに相当します。		
インデックス:	[0] = 測定 1 [1] = 測定 2		
依存関係:	参照: p3410		
重要:	電圧検出モジュールを使用した運転が選択された場合のみ (p3400.5 = 1)、電源定数測定時に値が自動決定されず (p3410 > 0)。そうでない場合は r3414 = 0 が表示されます。		
注:	最初の定数測定で測定された値は、r3414[0] (p3410 = 1、3、4、5 の場合) で表示されます。この値は p3421 へ伝送されます。 第 2 の定数測定で測定された値は、r3414[1] (p3410 = 4、5 の場合) で表示されます。 転流リアクトルのインダクタンス値には以下が適用されます: r3411 - r3414		

p3415[0...1] 電源装置 励磁電流 L 定数測定 / INF I_exc L-ident			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 75.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [%]
説明:	L 定数測定のため励磁電流の大きさを設定します。 設定はパワーユニットの最大電流 (r0209) のパーセント [%] で実行されます。		
インデックス:	[0] = 測定 1 [1] = 測定 2		
依存関係:	参照: p3410, r3411, p3421, p3620, p3622		
重要:	リアクトルインダクタンスに依存した電流レベルを正確に測定するには (p3410=4、5)、以下を適用しなければなりません: p3415[0] < p3415[1] A_INF ブックサイズユニットでは、以下が適用されます適用: リアクトルインダクタンスと電流の大きさの関係を測定してください。通常、p3415[0] および p3415[1] の出荷時設定は維持してください。 シャシーモジュールと S_INF ブックサイズユニットでは以下が適用されます: 通常、リアクトルインダクタンスと電流値の間にはあまり関係ありません。このため、出荷時設定 p3415[0] = p3415[1] = 20 % では、例えば、定数測定 2 は実行されません。		
注:	定数測定実行 1 のため p3415[0] で無効電流を設定します (基本的なコントローラ設定)。 定数測定実行 2 のため p3415[1] で無効電流を設定します (電流レベルを大きくし、リアクトルインダクタンスを低減する際、電流コントローラを調整)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3416	電源装置 励磁振幅 C 定数測定 / INF exc_amp C_Id		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [%]
説明:	総 DC リンク静電容量の特定のための励磁周波数レベルを設定します。 大きさは、設定値 DC リンク電圧 (p3510) のパーセント [%] で指定されます。		
依存関係:	参照: p3410, r3412, p3422		
p3417	電源装置 励磁周波数 C 定数測定 / INF f_exc C_ID		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 10.00 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.00 [[Hz]]
説明:	DC リンクの静電容量の合計を識別するための励磁周波数のレベルを設定します。		
依存関係:	参照: p3410, r3412, p3422		
p3421	電源装置 インダクタンス / INF L		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.000 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[mH]]
説明:	電源インダクタンスと AC リアクトルのインダクタンスの合計からの閉ループ電流制御のための有効インダクタンスの合計を設定します。 このパラメータは、p0223 の値がプリセットされます。		
依存関係:	参照: p0223, p0225, p3410, p3425, p3614, p3622		
注:	コントローラ設定は、この値および p3425 から導びかれます。 定数測定 (p3410) で、適切な値を自動決定できます。 この値は、並列回路ではパワーユニットのインダクタンスに相当します。 AC リアクトルのインダクタンス値に関しては p3421 - p3424 が適用されます。		
p3422	電源装置 DC リンクの静電容量 / INF C_DCL		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [[mF]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[mF]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [[mF]]
説明:	閉ループ電圧制御の DC リンクの静電容量を設定します。 この値は p0227 でプリセットされます。		
依存関係:	参照: p0227, p3410, p3425		
注:	コントローラ設定は、この値および p3425 から導びかれます。 定数測定 (p3410) で、適切な値を自動決定できます。		

p3422	DC リンク静電容量 合計 / C_DC tot		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.20 [[mF]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[mF]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [[mF]]
説明:	閉ループ電圧制御の DC リンクの静電容量の合計を設定します。 1 台のパワーユニットの静電容量がこの値にプリセットされます。値はパワーユニットの数に応じて調整しなければなりません。		
注:	DC リンク電圧コントローラのコントローラ設定はこの値から導びかれます。		
p3424	電源装置 電源インダクタンス / INF L_line		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mH]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[mH]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.001 [[mH]]
説明:	電源インダクタンスを設定します。 このパラメータは p0225 でプリセットされます。		
依存関係:	参照: p0223, p0225, p3410, p3425, p3622		
注:	コントローラ設定は、この値および p3425 から導びかれます。 電圧検出モジュールを使用した運転を選択した場合のみ、定数測定 (p3410) で値を自動決定できます。そうでない場合は、p3424 = p3421 - p0223 が設定されます。		
p3425[0...3]	電源装置 制御ループパラメータスケーリング / INF par scal		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	コントローラパラメータ p3421, p3422 および p3424 のスケーリング係数を設定します。		
インデックス:	[0] = 閉ループ制御のインダクタンス値 [1] = 閉ループ制御の静電容量値 [2] = 結合解除のためのインダクタンス値 [3] = 電源モデルのためのインダクタンス値		
依存関係:	参照: p3410, p3421, p3422, p3424, p3614		
注:	インデックス [0, 1] に関して: p3425 は、電源電圧データ定数測定 p3410 >= 2 のコントローラパラメータの設定時に自動的に最適に設定され ます。 電源インダクタンス (p3424) は総インダクタンス (p3421) に対して大きくなるため、より小さな値が p3425 で選 択される必要があります。これは、この制御が高い相対短絡電圧 uk を含む脆弱な電源、または、大きな電源イン ダクタンス (p3614 参照) に適合されることを意味します。 スケーリングされた制御ループパラメータは閉ループ制御の場合に有効になります。つまり、積 p3421 * p3425[0] および p3422 * p3425[1] は、コントローラの設定を示しています。 インデックス [2] に関して: 閉ループ電流制御の分離ブロックでの計算に使用される、インダクタンス値を設定します。 値 100% は、インダクタンス p3421 * p3425[0] に相当します。 変動する電源故障レベルに対して、100 % および 200 % 間の設定値が推奨されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス [3] に関して：

PLL の電源（グリッド）モデルでの計算に使用されるラインインダクタンスの値を設定します。

100 % の値は、インダクタンス p3424 に相当します。

p0223 の 4 倍までの設定値が、変動する電源故障レベルに対して推奨されます。

p3440		スマートモードのコンフィグレーション / Smart Mode config			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3		
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -		
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -		
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1		
	最小	最大	出荷時設定：		
	-	-	0001 bin		
説明：	Smart Mode のコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ソフトパルスモード	ON	OFF	-
	01	拡張スマートモード	ON	OFF	-
	02	POWER ON 後に、自動電源定数測定を選択解除	OK	No	-
重要：	ビット 00 に関して： このパラメータは、回生運転の電源高調波に影響します。 アクティブインターフェースモジュール（AIM）での運転の場合、ソフトパルスモードを有効化しなければなりません。				
	ビット 01 に関して： BLM と SLM を一緒に運転する場合（混合運転）で、ビット 01 = 1 は許容されません。				
注：	ビット 00 に関して： スマートモードのパルスモードが無効である場合で、回生運転時には、より大きな相電流勾配が発生します。 "chassis" タイプのスマートラインモジュールの場合、パルス運転は有効ではありません。				
	ビット 01 に関して： 拡張スマートモードが有効で、部分負荷運転の場合、電源側の無効電流要件を小さくし、DC リンク電圧の平均値を大きくする必要があります。				
	定格負荷および過負荷時、運転動作はスマートモード（p3440.1 = 0）と同じです。				
	ビット 02（ビット 01 = 1 の場合のみ有効）に関して： この電源定数測定は、拡張スマートモードでのみ有効です（p3410 を使った電源定数測定と混同しないでください）。				
	インダクタンスと DC リンク静電容量の値は、拡張スマートモード（p3448[0...1]）に必要です。				
	自動電源定数測定は、手動入力時 p3448[0...1] に、選択解除しなければなりません（p3440.2 = 1）。				
	自動電源定数測定が選択される場合（p3440.2 = 0）、これらの値は、各 POWER ON 後の最初のパルススイネーブルで決定され、p3448[0...1] に保存されます。				
	次のパルススイネーブルでの新しい電源測定は、設定 p3440.2 = 1 で開始することができ、設定 p3440.2 = 0 で戻ります。				

p3441[0...1]		スマートモード Vdc コントローラ Kp/Tn / SLM Vdc_ctrl Kp/Tn			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3		
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -		
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -		
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1		
	最小	最大	出荷時設定：		
	0.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]		
説明：	スマートモードにおける DC リンク電圧コントローラ（Vdc コントローラ）のスケーリングされた比例ゲイン（インデックス 0）および積分時間（インデックス 1）を設定します。				
インデックス：	[0] = 比例ゲイン [1] = 積分時間				
注：	値 100 % は、制御ループパラメータ（p0115、p3409、p3448[1]）から導出された基本設定に相当します。				

p3442[0...1] スマートモード 時間 / SLM t_smooth			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケールング: - 最大 20.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.25 [[ms]] [1] 1.00 [[ms]]	
説明:	スマートモードにおける Vdc コントローラ (インデックス 0) および監視された DC リンク負荷電流 (インデックス 1) 用に DC リンク電圧の PT1 フィルタの時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = DC リンク電圧実績値 (r3445) [1] = 監視された DC リンク負荷電流 (r3446[2])		
依存関係:	参照: r3445, r3446		

p3443[0...1] スマートモード 電源転流 電流スレッシュホールド値 / SLM line com I_thr			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケールング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100.00 [%] [1] 200.00 [%]	
説明:	スマートモードにおける電源転流の無効化 (インデックス 0) および有効化 (インデックス 1) のための電流スレッシュホールド値を設定します。		
インデックス:	[0] = 無効化 [1] = 有効化		
注:	値 100 % は、電源コンポーネントなしで制御ループパラメータ (p0210、p0211、p3409、p3448[0]、p3432) から導かれた最小回生負荷電流に相当します。 切り替えポイント付近で運転中に頻繁に切り替えが発生することを防ぐため、有効化のための値 (インデックス 1) は、無効化のための値 (インデックス 0) よりも大幅に高くなければなりません。		

p3444[0...3] スマートモード 電圧 / SLM voltages			
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケールング: - 最大 105.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 90.00 [%] [1] 100.50 [%] [2] 70.00 [%] [3] 70.00 [%]	
説明:	拡張スマートモード用の電圧値を設定します (p3440.1 = 1)。		
インデックス:	[0] = 回生の最小電源電圧 [1] = DC リンク電圧設定値 [2] = 電源不足電圧スレッシュホールド [3] = 電源対称性スレッシュホールド		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： インデックス [0] に関して：
電源に回生される最小電源電圧を設定します（電源回生）。
電源スレッシュホールドを下回る場合、大幅なシステム電圧降下時の DC リンク電圧崩壊を避けるために、電源回生は無効化されます。
値 100% は、p0210 で設定された電源電圧に相当します。
インデックス [1] に関して：
DC リンク電圧設定値を設定します。
値 100% は、実際の電源電圧の整流値に相当します。
この値は、100% 以上でなければなりません。
インデックス [2] に関して：
電源不足電圧状態を識別する電圧スレッシュホールドを設定します（A06205、アラーム値 32）。
値 100 % は、p0283 を使って設定された電圧スレッシュホールドに相当します。
インデックス [3] に関して：
電源の対称性を監視するための電圧スレッシュホールドを設定します。
電源不足電圧は、このスレッシュホールドを下回る場合（A06205、アラーム値 32）、信号が出力されます。

r3445[0...1]	スマートモード 電圧表示 / SLM voltages disp		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 表示、信号	単位グループ： 5_2	単位選択： p0505
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： p2001	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	- [V]	- [V]	- [V]

説明： スマートモードにおける様々な電圧を表示します。

インデックス： [0] = DC リンク電圧 フィルタ後段
[1] = DC リンク電圧設定値

依存関係： 参照： r0070, p3442

注： スマートモード（p3400.0 = 1）が有効化され、パルスがイネーブルされる場合にのみ、この表示値は有効です。
インデックス 0 に関して：
p3442[0] で測定され、フィルタ後段の DC リンク電圧実績値を表示します。
フィルタ後段の値は、スマートモードでの DC リンク電圧コントローラ（Vdc コントローラ）に使用されます。
DC リンク電圧は、フィルタ前段の値も利用可能です（r0070）。
インデックス [1] に関して：
スマートモードの DC リンク電圧コントローラ（Vdc コントローラ）の DC リンク電圧設定値を表示します。

r3446[0...2]	スマートモード 電流 / SLM currents		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 表示、信号	単位グループ： 6_4	単位選択： p0505
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： p2002	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[A]]	- [[A]]	- [[A]]

説明： スマートモードにおける様々な電流値を表示します。

インデックス： [0] = DC リンク電流設定値
[1] = Vdc コントローラ I 要素
[2] = 監視された DC リンク負荷電流

注： インデックス [0] に関して：
スマートモードで DC リンク電圧コントローラ（Vdc コントローラ）により要求された DC リンク電流設定値を表示します。
インデックス [1] に関して：
DC リンク電圧コントローラ（Vdc コントローラ）の I 要素を表示します。
インデックス [2] に関して：
監視された DC リンク負荷電流を表示します。

r3447	スマートモード オフ角 / SLM phi_OFF		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	スマートモードにおいて DC リンク電圧コントローラ (Vdc コントローラ) により要求された OFF 角を表示します。		
注:	値 = 30 ° で回生を無効にします。 値 = 0 ° で最大回生を要求します (電源転流)。		
p3448[0...1]	スマートモード インダクタンス /DC リンクの静電容量 / SLM L/C		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 10.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 110.00 [%] [1] 100.00 [%]
説明:	拡張スマートモードのインダクタンスおよび / または DC リンク静電容量を設定します。		
インデックス:	[0] = p0223 に基づくインダクタンス [1] = p0227 に基づく DC リンクの静電容量		
重要:	自動電源定数測定が拡張スマートモード (p3440.2 = 0) で選択される場合、以下が適用されます: - インダクタンスおよび DC リンク静電容量値が各 POWER ON 後の最初のパルスインエーブル時に計算され、p3448[0...1] に保存されます。 - 自動定数測定の値範囲は制限されます (100 % ≤ p3448[0...1], p3448[0] ≤ 100 % + 100 % / p0120)。その結果、転流インダクタンス (p0223) および DC リンク静電容量 (p0227) のためのプリセットされた値は、正確に入力しなければなりません。 - 手動で入力された値は、次回 POWER ON 後に上書きされます。		
注:	自動電源定数測定が拡張スマートモードで選択解除される場合 (p3440.2 = 1)、以下が適用されます: - インダクタンスと DC リンク静電容量値は、手動で入力しなければなりません。 インデックス [0] に関して: この値は、p3443 の基準値の計算およびコントローラモデルで使用されます。 値 100% は、p0223 でパラメータ設定されたインダクタンスに相当します。 並列回路の場合、この値はパワーユニットのインダクタンスに相当します。 100 % 未満の値には意味がなく、p0223 の不正な設定、または、電源定数測定 (p3440.2) の不適切な動作点を示します。 インデックス [1] に関して: この値は、p3441 の基準値の計算およびコントローラモデルで使用されます。 値 100% は、p0227 でパラメータ設定された静電容量に相当します。 この値は、DC リンク上に接続された全てのモジュールの静電容量を含みます。 100 % 未満の値は意味がなく、p0227 の不正な設定または電源定数測定 (p3440.2) の不正な動作点を示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3452	電源 PLL 状態 / INF PLL status		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 7	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	電源 PLL の状態を表示します。		
値：	0: 初期化 有効中 1: 同期時のエラー 2: 電源解析 3: 電源データの計算 4: パルスインエーブル不足 5: PLL 計算 6: 制御された最終状態 / スマートモード 7: 予備		
p3457[0...2]	電源装置 PLL 補足設定 / INF PLL suppl_set		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 0.00 [%]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 300.00 [%]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.00 [%]
説明：	電源装置の電源 PLL のスケーリング値を設定します。		
インデックス：	[0] = 同期 固定電圧値 [1] = 同期角オフセット [2] = 同期角の直線性		
依存関係：	参照： A06205, F06500		
重要：	デフォルト設定は、例外的な場合にのみ変更される必要があります。 不適切なパラメータ値は、過電流および過電圧に至ります。		
注：	設定値は、パルスインエーブルまたは電源同期に対してのみ直接有効です。運転中にも有効な調整がある場合、PLL はコンフィグレーション可能なトランスモデル (p5495) に切り替えることができます。 インデックス [0] に関して： 設定値は、PLL 電源同期を微調整するために使用されます。 設定値が 0 ではない場合、p3457[0] * p0210 は、パルスインエーブルの出力電圧として設定されます。これは特に、VSM 電源電圧測定のないブックサイズタイプの場合に実用的です。 インデックス [1] に関して： 設定値は PLL 電源同期を微調整するために使用され、パルスがインエーブルされると、測定された電源角に加えられます。 値 100% は角 180° に相当します。 インデックス [2] の場合： 同期時、位相角の直線性は、電源品質の確認、そして、例えば、欠相 (A06205、F06500) の検出のために決定されます。設定値は、この直線性測定値をスケーリングするために使用されます。 100 % 未満の設定値は、例えば、電源確認の感受性を低減します。 値 0 % はスケーリングを無効化します。		

p3458 [0...1]	電源 PLL 平滑時間 / INF PLL t_smooth		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1.0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 23.1 [[ms]] [1] 9.1 [[ms]]
説明:	電源 PLL 平滑時間を設定します。		
インデックス:	[0] = センサレス制御 電源周波数 平滑時間 [1] = VSM 制御 電源周波数 平滑時間		
注:	周波数変動が頻繁に起こる脆弱な電源系統では、平滑時間を短くする必要があります。そうしなければ、短期の方向エラーおよび電源故障が発生する場合があります。		
r3460	電源 PLL システム偏差 / INF PLL sys_dev		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	PLL システム偏差を表示します。		
r3461	電源装置 フィルタ後段の PLL システム偏差 / INF PLL sys_dev sm		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	フィルタ後段の PLL システム偏差を表示します。		
依存関係:	参照: p3458		
p3462 [0...2]	電源装置 欠相検出時間 / INF ph_fail_det t		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.00 [[s]] [1] 3.00 [[s]] [2] 60.00 [[s]]
説明:	欠相検出および電流対称監視の時間値を設定します。		
インデックス:	[0] = 電源故障 最大時間 [1] = 電流不平衡 rms 値 平滑時間 [2] = 電流不平衡 故障遅延時間		
依存関係:	参照: p3465, r3466 参照: F06200, A06205, A06206, F06207		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: インデックス [0] に関して:
電源故障の特定後に電源を復帰させる最大許容待機時間を設定します。
このパラメータは、アラーム A06205 が継続的に存在できる期間を定義するために使用されます。故障 F06200 は、待機時間の経過後に開始されます。
p3462[0] = 0 の場合、以下が適用されます:
時間監視は、無効化されます。F06200 は、A06205 に加えて、追加のメッセージが停止応答と共に開始される場合にのみ出力されます。
インデックス [1] に関して:
電流不平衡監視 (p3465) の rms 相電流値 (r3466) を計算するための平滑時間を設定します。
平滑時間は内部的に 30 s に制限されます。
インデックス [2] に関して:
電流不平衡監視 (p3465) のための、アラーム A06206 の恒久的な発生から故障 F06207 が出力されるまでの間の遅延時間を設定します。

p3463	電源装置 欠相検出 電源角変更 / INF ph_fail phi		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.0 [°]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.0 [°]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 15.0 [°]
説明:	この値で電源角が急激に変化する場合、欠相が想定されます。その場合、パルスは 10 ms の間ブロックされます。		
依存関係:	参照: A06205		

p3465[0...5]	電源装置 電流不平衡 監視スレッシホールド / INF I_sym thresh		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 60.0 [%] [1] 100.0 [%] [2] 25.0 [%] [3] 90.0 [%] [4] 100.0 [%] [5] 12.5 [%]

説明: 相電流間の対称を監視するためのスケーリング値を設定します (r3466)。
監視は、通常運転での連続電源欠相を特定するために機能します。
電流制御モードの監視は、インデックス 0、1、2 の一つがゼロに設定される場合に無効化されます。
スマートモードの監視は、インデックス 3、4、5 の一つがゼロに設定される場合に無効化されます。

インデックス: [0] = 閉ループ制御 有効化 最小電流
[1] = 閉ループ制御 有効化 最大電流
[2] = 閉ループ制御アラーム不平衡
[3] = スマートモード 有効化 最小電流
[4] = スマートモード 有効化 最大電流
[5] = スマートモード 不平衡 アラーム

依存関係: 参照: p3462, r3466
参照: A06205, F06207

重要: 電流不平衡監視は、ダイナミックグリッドサポート (p5501) またはグリッドドループ制御 (p5401) が有効である場合に無効化されます。これらの運転の場合、不平衡な負荷も提供してください。
負の相シーケンスシステム制御 (p3640) は電流不平衡を制御し、出力電圧の追加の対称監視を含みます (p3647)。

注: 相電流 rms 値の平滑時定数 r3466[0, 1, 2] は、p3462[1] で設定可能です。
 インデックス [0, 1] に関して：
 電流制御された運転で対称監視を有効化する電流スレッシュホールドを設定します (p3400.0 = 0)。
 監視は、少なくとも 1 つの rms 送電流値 r3466 が p3465[0] * r0207 よりも大きく、少なくとも 1 つの rms 相電流値が p3465[1] * r0207 未満である場合に有効です。
 インデックス [2] に関して：
 電流制御されたモードの相電流の対称のアラームスレッシュホールドを設定します。
 最小および最大 rms 相電流の比が監視されます (r3466)。このように定義された左右対称関係は不平衡の増大により低減し、常に 0 ... 100 % の範囲にあります。
 運転 (r3452 >= 4) では、以下が適用されます：
 対称関係がスレッシュホールド p3465[2] 未満の場合、アラーム A06206 が出力され、ステータスビット r3405.2 = 1 が設定されます。
 アラームスレッシュホールドを恒久的に時間 p3462[2] の間超過する場合、デバイスは故障 F06207 で電源遮断されます。
 インデックス [3, 4] に関して：
 スマートモードでの対称監視を有効化する電流スレッシュホールドを設定します (p3400.0 = 1)。
 少なくとも 1 つの相電流 rms 値 (r3466) が、p3465[3] * r0207 よりも大きい場合、および、少なくとも 1 つの相電流 rms 値が、p3465[4] * r0207 よりも小さい場合、監視機能はいつも有効です。
 インデックス [5] に関して：
 スマートモードでの相電流の対称アラームスレッシュホールドを設定します。
 最小および最大 rms 相電流の比が監視されます (r3466)。こうして定義された対称関係は不平衡性の増大と共に低減され、常に 0 ... 100 % の範囲にあります。
 運転では (r3452 >= 4)、以下が適用されます：
 対称関係がスレッシュホールド p3465[5] 未満である場合、アラーム A06206 が出力され、ステータスビットが r3405.2 = 1 設定されます。
 アラームスレッシュホールドを恒久的に時間 p3462[2] の間超過する場合、デバイスは故障 F06207 で電源遮断されます。

r3466[0...2]	C0: 電源装置 相電流 rms 値 フィルタ後段 / INF I_{ph} rms sm		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: p2002	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]
説明:	測定された相電流のフィルタ後段の rms 値の表示およびコネクタ出力。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
依存関係:	参照: p3462, p3465 参照: A06206, F06207		
注:	フィルタ後段の rms 値は、相電流の対称を監視するために使用されます (p3465)。 平滑時定数は p3462[1] で設定されます。		

r3467[0...3]	C0: 入力電流 アルファ / ベータ / INF I_{a/b}		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[A]]	- [[A]]	- [[A]]
説明:	アルファ / ベータ要素での 電源電流の表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = アルファ
[1] = ベータ
[2] = アルファ
[3] = ベータ

注: インデックス [0, 1] に関して:
EMC 指令適合フィルタの入力端子の電源電流を表示します。
インデックス [2, 3] に関して:
パワーユニットの入力端子での電源電流を表示します。

r3468[0...5] C0: 電源装置電圧 アルファ / ベータ / INF U a/b

A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[V]]	- [[V]]	- [[V]]

説明: アルファ / ベータ要素での EMC 指令適合フィルタの入力端子の電源電圧の表示とコネクタ出力

インデックス: [0] = アルファ
[1] = ベータ
[2] = アルファ
[3] = ベータ
[4] = アルファ
[5] = ベータ

注: インデックス [0, 1] に関して:
EMC 指令適合フィルタの入力端子は、電源装置に対する、電源電圧を測定するための電圧検出モジュール (VSM) の接続ポイントを形成します。
VSM (p3400.5 = 1) での運転の場合、以下が適用されます:
アルファ / ベータ座標系に変換された電圧測定値 r3661 および r3662 は、r3468 に表示されます。
VSM (p3400.5 = 0) なしのエンコーダレス運転の場合、以下が適用されます:
アルファ / ベータ座標系に変換された PLL の電源モデルからの電圧推定値は、r3468 に表示されます。
インデックス [2, 3] に関して:
クロック制御されたインバータ出力電圧のベーシック基本振幅が表示されます。
値は、運転がイネーブルされる時に初めて有効になります。
インデックス [4, 5] に関して:
電源モデルを使用して計算された電圧ソースのベーシック基本振幅が表示されます。
値は、運転がイネーブルされる場合にのみ有効です。

p3469[0...n] ラッチ遅延時間補正、ゼロクロス検出 / t_latch corr PLL

A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: PDS, p0120	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-10000.0 [[μ s]]	10000.0 [[μ s]]	0.0 [[μ s]]

説明: パワーユニットの電源電圧のゼロクロス検出の RC フィルタのキャリブレーション (較正) 値。
p3469 = 0 の場合、p3410 = 4 または p3410 = 5 による次回の定数測定時に、新しいキャリブレーション (較正) が実行されます。

注: キャリブレーション (較正) 値はパワーユニットの 1 つの特性であるため、パワーユニットの EEPROM に保存されます。

r3470	C0: 電源装置 有効電流フィルタ / INF I_act filter		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	EMC 指令適合フィルタのために必要な有効電流を表示します。		
依存関係:	参照: r0038, p0221, p0222		
注:	電源に関しては、パワーユニット (p0078) および EMC 指令適合フィルタ (r3470) の有効電流の合計が有効です。EMC 指令適合フィルタの有効電流要求量は、力率 (r0038) の計算時に考慮されます。EMC 指令適合フィルタ有効電流値は、EMC 指令適合フィルタ静電容量 (p0221) および抵抗 (p0222) に依存します。		

r3471	C0: 電源装置 無効電流フィルタ / INF I_reactiveFilt		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	EMC 指令適合フィルタの結果としての無効電流要件を表示します。 EMC 指令適合フィルタの無効電流要件は、電源と比較してコンバータが常に力率 1 で動作するように、力行 / 回生機能を制御することにより実現されます。		
依存関係:	参照: r0038, r0075, r0076, p0221		
注:	電源に関しては、パワーユニット (p0076) および EMC 指令適合フィルタ (r3471) の無効電流の合計が有効です。EMC 指令適合フィルタの無効電流要求量は、力率 (r0038) の計算時に考慮されます。無効電流の合計値は、EMC 指令適合フィルタが選択される時 (p0220) に自動的にパラメータ設定される EMC 指令適合フィルタの静電容量 (p0221) に依存します。電源位相が反転され、電源電圧がそのために負の方向 (r0066 < 0) になる場合、無効電流の符号も反転することに注意してください。		

p3472[0...4]	電源 PLL 電源電圧 平滑時間 / Line PLL U_l t_sm		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1.0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 30000.0 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 200.0 [[ms]] [1] 100.0 [[ms]] [2] 5000.0 [[ms]] [3] 8.0 [[ms]] [4] 8.0 [[ms]]
説明:	電源 PLL の電源電圧の平滑時間を設定します。		
インデックス:	[0] = センサレス制御 電源電圧 平滑時間 [1] = VSM 制御 電源電圧 平滑時間 [2] = 電源の不足電圧検出 平滑時間 [3] = 電源過電圧検出 平滑時間 [4] = 電源電圧ステップ検出 平滑時間		
依存関係:	参照: p3400		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 電源電圧のプリコントロールでは、電源電圧のフィルタ後段の値が閉ループ制御で使用されます。

p3472[0]:
VSM (p3400.5 = 0) なしでの運転での電源電圧の平滑化のための PT1 時定数を設定します。

p3472[1]:
VSM (p3400.5 = 1) での運転での電源電圧の平滑化のための PT1 時定数を設定します。

p3472[2]:
電源の不足電圧 (F06100) をゆっくり検出するための平滑時定数を設定します。

p3472[3]:
欠相 (A06205) 時の電源の過電圧を直ちに検出するための平滑時定数を設定します。

p3472[4]:
電源電圧ステップ時の電源プリコントロールを直ちに適用するための平滑時定数を設定します。

p3473[0...3]	CI: cos phi 表示電流信号ソース / cos phi I S_src		
A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8951
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2002	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 3467[0] [1] 3467[1] [2] 3467[2] [3] 3467[3]

説明: cos phi 表示のための電流用信号ソースを設定します。

インデックス:
[0] = アルファ サブシステム 1
[1] = ベータ サブシステム 1
[2] = アルファ サブシステム 2
[3] = ベータ サブシステム 2

依存関係: 参照: r3467

注: p3475.1 を使用して、信号ソースフォーマットはアルファ / ベータスペースベクトル座標から 3 コンダクタ表示に変換されます。この設定により、電圧検出モジュール (VSM) からの測定値を直接接続できます (例: r5471[0])。

インデックス [0] に関して:
電流アルファ (電流相 1)、r3478[0] スペースベクトル 1 用
インデックス [1] に関して:
電流ベータ (電流相 2)、r3478[0] スペースベクトル 1 用
インデックス [2] に関して:
電流アルファ (電流相 1)、r3478[1] スペースベクトル 2 用
インデックス [3] に関して:
電流ベータ (電流相 2)、r3478[1] スペースベクトル 2 用

p3474[0...3]	CI: cos phi 表示電圧信号ソース / cos phi U S_src		
A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8951
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2001	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 3468[0] [1] 3468[1] [2] 3468[2] [3] 3468[3]

説明: cos phi 表示用電圧信号ソースを表示します。

インデックス : [0] = アルファ サブシステム 1
 [1] = ベータ サブシステム 1
 [2] = アルファ サブシステム 2
 [3] = ベータ サブシステム 2

依存関係 : 参照 : r3468

注 : p3475.1 を使用して、信号ソースフォーマットはアルファ / ベータスペースベクトル座標から 3 コンダクタ表示に変換されます。この設定により、電圧検出モジュール (VSM) からの測定値を直接接続できます (例 : r5461[0])。インデックス [0] に関して :
 電圧アルファ (電圧相間 12)、r3478[0] スペースベクトル 1 用
 インデックス [1] に関して :
 電圧ベータ (電圧相間 23)、r3478[0] スペースベクトル 1 用
 インデックス [2] に関して :
 電圧アルファ (電圧相間 12)、r3478[1] スペースベクトル 2 用
 インデックス [3] に関して :
 電圧ベータ (電圧相間 23)、r3478[1] スペースベクトル 2 用

p3475[0...1] cos phi 表示 コンフィグレーション / cos phi config

A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可 : T	計算結果 : -	アクセスレベル : 2
	データタイプ : Unsigned16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 8951
	P グループ : 閉ループ制御	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケール : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 : 0000 bin
	-	-	

説明 : cos phi 表示のコンフィグレーションを設定します。

インデックス : [0] = スペースベクトル 1
 [1] = スペースベクトル 2

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 cos phi 表示有効	ON	OFF	-
	01 3 コンダクタ座標での信号ソース	OK	No	-
	02 信号ソース相回転反転 (負の周波数)	OK	No	-

注 : ビット 00 に関して :
 p3475[0].0 = 1 の場合、r3477[0] と p3478[0] の値が更新されます。
 p3475[1].0 = 1 の場合、r3477[1] と p3478[1] の値が更新されます。

ビット 01 に関して :
 p3475.1 = 0 の場合、以下が適用されます :
 p3473 と p3474 の信号ソースのフォーマットはアルファ / ベータスペースベクトル座標として解釈されます。
 p3475.1 = 1 の場合、以下が適用されます :
 p3473 と p3474 の信号ソースのフォーマットは、3 コンダクタ表示として解釈されます。

ビット 02 に関して :
 このビットが有効化される場合、信号ソースの相回転はコネクタ入力 p3473 と p3474 で接続され、電源の入力部の信号と関連して反転されます。例えば、これは 180 ° の相回転と信号のタッピングを伴うトランスに適用されます。
 p3475.2 = 0 の場合、以下が適用されます :
 p3473 と p3474 の信号ソースの相回転は反転しません。
 p3475.2 = 1、の場合、以下が適用されます :
 p3473 と p3474 の信号ソースの相回転は反転されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3476 [0...1]	cos phi 遅延平滑時間 / cos phi t_smooth		
A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8951
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.00 [[ms]]
説明:	cos phi 表示のための平滑時間を設定します。		
インデックス:	[0] = スペースベクトル 1 [1] = スペースベクトル 2		
r3477 [0...1]	C0: cos phi 表示実績値符号 / cosphi actVal sign		
A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8951
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	オフセット係数 (cos phi) の符号の表示とコネクタ出力		
注:	オフセット係数 cos phi は、基本周波数の電圧および電流の正弦波振動間の相角の余弦として定義されます。 符号に関する以下の定義は電源に関連する規格で使用される符号と相当します (例: VDE-AR-4105)。 励磁不足運転 (負の無効電流: r0076 < 0) の場合、以下が適用されます: 低めの出力電圧または遅れ電流は正の符号で識別されます。 過励磁運転の場合 (正側無効電流: r0076 > 0) の場合、以下が適用されます: 高めの出力電圧または導入電流は負の符号で識別されます。		
r3478 [0...1]	C0: cos phi 表示 絶対実績値 / cos phi actVal abs		
A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8951
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	オフセット係数 (cos phi) の絶対値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = スペースベクトル 1 [1] = スペースベクトル 2		
重要:	電流および電圧信号は、アクティブラインモジュールが接続されているものと同じ電源からでなければなりません。(同じ電源周波数) p3475.2 は、相回転がアクティブラインモジュールの接続端子との関係で反転される場合に合わせて補正できません。		

p3479 [0...1]	cos phi 表示 電流測定デッドタイム / cosphi I_m t_dead		
A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.000 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.000 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 620.000 [[μ s]]
説明:	電流測定デッドタイムを設定します。 つまり、電流測定インスタントの較正が 3 コンダクタ座標での正確な cos phi 測定を保証するということです。		
インデックス:	[0] = スペースベクトル 1 [1] = スペースベクトル 2		
重要:	較正は、3 コンダクタ座標のシングルソースに対してのみ必要です (p3475.1 = 1)。		
注:	較正值は以下の方法で確認できます: 1. p3473[0, 1] = p3467[2, 3] を設定し、p3475[0] = 1 をコンフィグレーションします。 2. cos phi 基準値の決定。 3. p3473[2, 3] = p3671 を設定し、p3672、p3475[1] = 3 をコンフィグレーションします。 4. 較正值が正しく設定される場合、“cos phi display absolute actual value” p3478[0, 1] の両方のインデックスは、同じ値を含みます。		

p3480	電源装置 変調深さリミット / INF mod_depth lim		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 110.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 97.0 [%]
説明:	最大定常変調深さを設定します。 このリミットに到達すると、DC リンク電圧はコントロールマージンを保つために起動されます。これは、コントロールの余裕が保たれることを意味します。		
依存関係:	参照: p3481, r3485		

p3481	電源装置 スタンバイコントローラ ダイナミック応答 / INF res_ctrl dyn		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 7.5 [[ms]]
説明:	変調深さ余裕コントローラのダイナミック応答を設定します。平滑時間が増えると、DC リンク電圧のトラッキング応答が遅くなります。		
依存関係:	参照: p3480, r3485		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3485	電源装置 スタンバイコントローラ出力 / INF res_ctrl outp		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	変調深さ余裕コントローラ出力を表示します。 DC リンク電圧は、この電圧値により増大します。DC リンク電圧の合計設定値は r0088 に出力されます。 合計設定値は、最大定常 DC リンク電圧 (p0280) に制限されます。		
依存関係:	参照: p3480, p3481		
p3490	電源装置 遅延時間 OFF1 コマンド / INF t_del OFF1		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8732, 8832, 8932
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.0 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	電源装置の ON/OFF1 コマンドの遅延時間を設定します。 ON/OFF1 = 0 の後、指定された時間だけ電源装置が運転状態に残ります。		
依存関係:	参照: p0840		
重要:	電源装置の ON/OFF1 コマンドは中断できます。		
注:	モータモジュールと電源装置が同じ OFF コマンドにより制御されている場合にのみ、このパラメータは関連します。この場合、遅延時間とモータの停止ランプの時間を相互的に調整できます。		
p3491	電源装置 I オフセット測定監視時間 / INF I_offs t_monit		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8832, 8932
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000 [[ms]]
説明:	パワーユニットの電気オフセット測定のためのモニタリング時間を設定します。 測定の通常の終了とともにモニタリングはスタートする。これが無効であるか、モニタリング中にオフセット測定状態が有効でなければき (相電流過大)、それに相当するメッセージが生成されます。		
注:	稼動中に遅延を防ぐため、パラメータは 0 に設定		
p3492	電源装置、電源の不足電圧遅延時間 / INF U_line t_del		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[s]]
説明:	電源の電圧不足状態による遮断遅延時間を設定します (F06100)。 電源の電圧不足検出後、パワーユニットはこの遅延時間経過後にトリップ (遮断) します。 この遅延時間中に電源の電圧不足がもはや検出されない場合、パワーユニットは遮断しません。 閉ループ制御が電源と同期されている間 (r3402 = 7)、この遅延時間は有効ではありません p3492。		

- 依存関係:** 参照: p0283
参照: F06100
- 注:** この遅延時間のパラメータ設定により、電源電圧の変動に対する電源装置の堅牢性を強化できます。
しかし、以下の点に注意してください：
- 電源装置の出力は、電源電圧に比例して（線状に）低下します。
- 他の機器が接続されている場合、電源電圧が低下すると運転故障や機器の破損が発生する場合があります。従って、接続する電気機器の仕様に十分注意してください。

r3496[0...1]	C0: cos phi 表示実績値 / cosphi disp ActVal		
A_INF (cos phi), R_INF (cos phi)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8951
	P グループ: 表示、信号	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: PERCENT	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: オフセット係数 cos phi の表示とコネクタ出力
オフセット係数 cos phi は、基本周波数の電圧および電流の正弦波振動間の位相角の余弦として定義されます。

インデックス: [0] = スペースベクトル 1
[1] = スペースベクトル 2

重要: 電流および電圧信号は、アクティブラインモジュールが接続されているものと同じ電源からでなければなりません。（同じ電源周波数）
p3475.2 は、相回転がアクティブラインモジュールの接続端子との関係で反転される場合に合わせて補正できません。

p3508	電源装置 最大ステップアップ係数 / Step-up factor max		
A_INF, R_INF	変更可: C2(2), T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	1.60	3.00	1.60

説明: p0220[0] でパラメータ設定された EMC 指令適合フィルタと併用するパワーユニットの最大許容ステップアップ係数を表示します。

依存関係: 参照: p0210, p0220, p3510

注: 最大ステップアップ係数は、DC リンク電圧設定値 (p3510) とユニットの入力電圧 (p0210) との最大比率を決定します。
DC リンク電圧設定値 (p3510) の入力は、許容ステップアップ係数 (p3508) により制限されます: $p3510 \leq p0210 * p3508$ 。
プリセット値:
アクティブインターフェースモジュールを使用しないブックサイズユニット 380 ... 480 V: 1.60
アクティブインターフェースモジュールを併用するブックサイズユニット 380 ... 480 V (p0220 =: 41 ... 45): 2.00
シャーシユニット 380 ... 480 V: 2.00
シャーシユニット 500 ... 690 V: 2.00
最大値:
アクティブインターフェースモジュールを使用しないブックサイズユニット 380 ... 480 V: 1.60
アクティブインターフェースモジュールを併用するブックサイズユニット 380 ... 480 V (p0220 =: 41 ... 45): 2.00
シャーシユニット 380 ... 480 V: 2.00
シャーシユニット 500 ... 690 V: 2.00
フィルタ設定 (p0220) を変更する場合、最大昇圧係数 (p3508) の設定も自動的に調整されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3510	電源装置 DC リンク電圧 設定値 / INF Vdc setp		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 100.00 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 1600.00 [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8910, 8940 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 600.00 [V]
説明:	DC リンク電圧の設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p0210, p0280, p3400, p3508, p3511		
警告:	 電源電圧が p0210 > 415 V の制御されたブックサイズ電源装置のパルス運転向けに電圧リミットを増大する前に、DC リンクに接続したモータが高圧モータ電圧用に指定されているかどうか確認しなければなりません。p0210 に関連したアラーム情報に注意してください。		
注:	スマートモードが有効にされると (p3400.0 = 1)、DC リンク電圧は制御されません。つまり、ここで入力された値はこの場合有効ではありません。 DC リンク電圧の許容範囲は、パラメータ設定されたモジュール電源電圧 (p0210) および許容最大連続 DC リンク電圧 (p0280) に依存します。 電圧制御運転 (p3400.0 = 0) では、以下が適用されます: p3510 >= 1.42 * p0210 および p3510 <= p3508 * p0210 および p3510 <= p0280 スマートモード (p3400.0 = 1) では、以下が適用されます: DC 電圧制御の設定値 p3510 は有効ではありません。電圧制御運転からはずれている表示の調整を可能にするために、下限 p3510 は >= 1.2 * p0210 となります。		
p3510	DC リンク電圧設定値 / Vdc setp		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 100.00 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 1600.00 [V]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 600.00 [V]
説明:	モータ側の DC リンク電圧の設定値を設定します。		
p3511	CI: 電源装置 DC リンク電圧 補助設定値 / INF Vdc Z_set		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	DC リンク電圧の補助設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3510		

p3511	CI: DC リンク電圧 補助設定値 / Vdc Z_set		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータ側 DC リンク電圧の追加設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3510		
p3513	BI: 電圧制御運転 禁止 / U_ctrl op inhib		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源装置の電圧制御モードを禁止するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3400, r3405		
重要:	DC リンク電圧は、DC リンクで異なるコンポーネントにより制御される必要があります。さもなければ、過電圧または不足電圧状態となります。		
注:	パラメータ準備中。 このファームウェアバージョンの場合、テクノロジーコントローラ「DC link voltage controller」はサポートされません。 この電流コントローラは有効のまま、その設定値入力 (p3515、p3610) を介して制御できます。 このバイネクタ入力はマスタ運転 (0 信号) とスレーブ運転 (1 信号) 間の運転の切り替えに使用されます。		
p3513	BI: 電圧制御運転 禁止 / U_ctrl op inhib		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	モータ側の DC リンク電圧制御を無効化するための信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3513	BI: 電圧制御運転 禁止 / U_ctrl op inhib		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源装置の電圧制御モードを禁止するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3400, r3405		
重要:	DC リンク電圧は、DC リンクで異なるコンポーネントにより制御される必要があります。さもなければ、過電圧または不足電圧状態となります。		
注:	電流コントローラは引き続き有効で、その設定値入力 (p3515、p3610) により制御可能です。 このバイネクタ入力は、マスタ運転 (0 信号) からスレーブ運転 (1 信号) への変更、および、その逆への切り替えに使用可能です。		
p3514	電源装置 補足有効電流 定常状態 / INF I_sup_eff stat		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -2000.00 [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: - 最大 2000.00 [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	実際の電源電流のための定常追加設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p3515		
p3515	CI: 電源装置 補足有効電流 / INF I_suppl act		
A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	実際の電源電流の追加設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3514		
p3516	電源装置 電流分配係数 / INF I_distr_factor		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	電流コントローラ用の有効電流設定値に掛ける係数を設定します。		
依存関係:	参照: p3579		

r3517	C0: 電源装置有効電流コントローラ 無制限設定値 / INF I_act ctrl set
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]] 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]] アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	有効電流コントローラの無制限設定値の表示とコネクタ出力 マスタ / スレーブ電源装置設定では、マスタはこの設定値を読み出し、全てのスレーブに分配します。スレーブは、電流制御モードで動作します。

r3517	C0: DC リンクコントローラ 有効電流設定値 / Vdc I_act set
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]] 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]] アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 6220, 7960 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	モータ側の DC リンク電圧制御の有効電流コントローラの無制限設定値の表示とコネクタ出力

p3519[0...3]	CI: 電源装置プリコントロール電力 (スケーリング済) / INF prectrl P scal
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: r2004 最大 - アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電力プリコントロールのための信号を設定します。
依存関係:	参照: p3521
注:	DC リンク電圧の閉ループ制御は、他のコンポーネントに必要な電力のプリコントロールで改善されます。

p3519[0...3]	CI: DC リンクプリコントロール電力 (スケーリング済) / Vdc prectrl P scal
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: r2004 最大 - アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電力プリコントロールのための信号を設定します。
依存関係:	参照: p3521
注:	DC リンク電圧の閉ループ制御は、他のコンポーネントに必要な電力のプリコントロールで改善されます。 スケーリングされた量は、ドライブオブジェクトの異なる電圧の基準値 (r2004) を考慮するために想定されます。 このスケーリング係数はこのスケーリング (p3521) の補正に使用されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3520 [0...3]	CI: 電源装置プリコントロール電力 (スケーリングなし) / INF prctr P n Scal		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - 最大 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電力プリコントロールのための信号を設定します。		
依存関係:	参照: p3521		
注:	他のモジュールに必要とされる電力をプリコントロールすることにより、DC リンク電圧の閉ループ制御が向上します。 非スケーリング値は、ドライブオブジェクトの様々な電力基準値 (r2004) を考慮しなくてすむように想定されま す。スケーリング係数は、スケーリングを調整するために使用されます (p3521)。		
p3520 [0...3]	CI: DC リンク プリコントロール 電力 (スケーリングなし) / Vdc pre-ctrl P		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - 最大 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電力プリコントロールのための信号を設定します。		
依存関係:	参照: p3521		
注:	他のモジュールに必要とされる電力をプリコントロールすることにより、DC リンク電圧の閉ループ制御が向上し ます。 非スケーリング値は、ドライブオブジェクトの様々な電力基準値 (r2004) を考慮しなくてすむように想定されま す。スケーリング係数は、スケーリングを調整するために使用されます (p3521)。		
p3521 [0...3]	電源装置 プリコントロール出力スケーリング / INF prectrl P scal		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -100000.00000 [%] 最大 100000.00000 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100000.00000 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00000 [%]
説明:	電力プリコントロールのためのスケール係数を設定します。		
依存関係:	参照: p3520		
p3521 [0...3]	DC リンク プリコントロール 出力スケーリング / Vdc prectrl P scal		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -100000.00000 [%] 最大 100000.00000 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100000.00000 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00000 [%]
説明:	電力プリコントロールのためのスケール係数を設定します。		
依存関係:	参照: p3520		
注:	スケーリング係数は、p3519 と p3520 の該当するインデックスの合計に影響します。1 つの BICO 入力のスケーリ ングされ (p3519)、他はスケーリングされません (p3520)。各インデックスに対して 2 つの入力の一方のみを割り 付けてください。		

r3522 [0...4]	C0: DC リンク電圧制御プリコントロール表示 / Vdc_ctr prectr dis		
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[kW]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	フィルタ後段の出力プリコントロールの表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = 出力プリコントロール 1 [1] = 出力プリコントロール 2 [2] = 出力プリコントロール 3 [3] = 出力プリコントロール 4 [4] = 出力プリコントロール 合計 直線化		
依存関係:	参照: p3520, p3521, p3523		
注:	これらの表示は、プリコントロールの正確なスケーリングを設定するために使用されます。		
r3522	C0: 電源装置 プリコントロール出力表示 / INF prectrl P_disp		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[kW]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	プリコントロール電力の合計の表示およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p3520, p3521, p3523		
注:	この表示は、プリコントロールの正しいスケーリングの設定に使用されます。		
p3523 [0...3]	電源装置 プリコントロール 出力平滑化 / INF pre-ctrl P sm		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	出力プリコントロールの平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p3520		
p3523 [0...3]	DC リンク プリコントロール 出力 / Vdc pre-ctrl P sm		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	出力プリコントロールの平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p3520		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3524 [0...2]	CI: 電源装置無効 / 皮相電力リミット スケーリング / I_re/app_lim scal		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサポ-ト), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサポ-ト)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8945 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	無効電流と皮相電流をダイナミックに制限するための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 誘導性無効電流リミット [1] = 容量性無効電流リミット [2] = 絶対皮相電流リミット		
依存関係:	参照: r0209, p0209, p3525, p3526, p3527, r3535, r3536		
注:	インデックス [0] に関して: 有効電流リミットは、 $p3524[0] * p3525 * r0209[0]$ から取得されます。 インデックス [1] に関して: 有効電流リミットは、 $p3524[1] * p3526 * r0209[0]$ から取得されます。 インデックス [2] に関して: 有効電流リミットは、 $p3524[2] * p3527 * r0209[0]$ から取得されます。		
p3525	電源 誘導性無効電流リミット / I_re_lim ind		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサポ-ト), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサポ-ト)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -100.00 [%]
説明:	制御された誘導性無効電流のリミットを設定します (r0076 < 0)。この値は、最大電流を基準にしています r0209[0]。		
依存関係:	参照: r0209, p0209, p3524, r3535, r3536		
p3526	電源 容量性無効電流リミット / I_re_lim cap		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサポ-ト), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサポ-ト)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	制御された容量性無効電流のリミットを設定します (r0076 > 0)。この値は、最大電流を基準にしています r0209[0]。		
依存関係:	参照: r0209, p0209, p3524, r3535, r3536		

p3527	電源 絶対皮相電流リミット / I_app_lim_abs		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミククリットサホート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミククリットサホート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	制御された皮相電流のリミットを設定します (r0068)。この値は、最大電流を基準にしています r0209[0]。		
依存関係:	参照: r0209, p0209, p3524, r3535, r3536		
p3528	CI: 電源装置電流リミット監視スケーリング / INF I_lim mot scal		
A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電源有効電流の監視時 (p3530) の電流リミットのスケーリングのための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3530		
注:	有効電流リミットは、p3530 * CI: p3528 の積により与えられます。		
p3529	CI: 電源装置電流リミット電源回生スケーリング / INF I_lim gen scal		
A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電源回生時に、電源有効電流を制限するための (p3531) 電流リミットのスケーリングのための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3530		
注:	有効電流リミットは、p3531 * CI: p3529 の積により与えられます。		
p3530	電源装置 電流リミット 力行 / INF I_lim mot		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: - 最大 100000.00 [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000.00 [[Aeff]]
説明:	実際の電源電流のための力行リミットを設定します。実際の有効電流リミットは r0067[0] に表示されます。		
依存関係:	参照: r0067, p3532		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要：** パワーユニット (r0067) に対する最大許容電流未満のリミットが選択される場合、電源装置は全電力を制御し出力しません。電源装置の運転故障が、DC リンクの電圧不足の結果として生じる場合があります。
- 自己転流式の電源装置の場合、パワーユニットの最大電流または、p3530 のリミットにより、電源から DC リンクに供給可能な電力よりも多くの電力が接続された負荷により引き出されてしまうと、DC リンク電圧が低下します。DC リンク電圧が整流値まで低下した場合、要求される有効電力をカバーするために必要な全電流は制御されることなくダイオードを介して整流回路へと流れ込みます。
- このため物理的な理由から、p3530 の値は常に維持されている電流リミットとして機能することはできません。この値は、DC リンクエネルギーを短時間の電力変動に対するバッファとして使用する電流スレッシュホールドとなります。
- 注：** スマートモジュールが有効である場合 (p3400.0 = 1)、このパラメータの設定は有効ではありません。

p3531	電源装置 電流リミット 回生 / INF I_limit regen		
A_INF, R_INF	変更可： U, T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8940
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： 6_2	単位選択： p0505
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-100000.00 [[Aeff]]	-1.00 [[Aeff]]	-10000.00 [[Aeff]]
説明：	電源回生時の、実際の電源電流リミットを設定します。 実際の有効電流リミットは r0067[1] に表示されます。		
依存関係：	参照： r0067, p3533		
重要：	パワーユニット (r0067) に対する最大許容電流未満のリミットが選択される場合、電源装置は全電力を制御し出力しません。これは、DC リンクの電圧超過を結果として生じる場合があります。		
	自己転流式の電源装置の場合、パワーユニットの最大電流または、p3531 のリミットにより、電源に回生可能な電力よりも多くの電力が接続されたソースから DC リンクに入力されてしまうと、DC リンク電圧が増大します。DC リンク電圧がハードウェアによって決まる許容スレッシュホールド (p0297) を超過した場合、ユニットは過電圧でトリップします。		
	p3531 の値は、常に保持されますが、DC リンクで過電圧に至る可能性のある電流リミットを示します。		
	p3531 の値は、超過すると DC リンクの静電容量が短期的な電力変動のバッファとして使用可能な電流リミットを示します。		
注：	スマートモジュールが有効である場合 (p3400.0 = 1)、このパラメータの設定は有効ではありません。		

p3532	BI: 電源装置 力行運転を禁止 / INF mot mode inhib		
A_INF, R_INF	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8920
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0
説明：	電源装置の力行モードを禁止するための信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照： r3405, p3530		
重要：	力行モードが禁止されているにもかかわらず電力が DC リンクから供給されている場合、DC リンク電圧は整流値に低下します。		
	この状態では、DC リンクはダイオードにより充電され、力行禁止にもかかわらず力行電力がパワーユニットへ供給されます。		
	パラメータは p0922 または p2079 により保護され、変更できない場合があります。		
注：	運転がイネーブルされ、Vdc が立ち上がった後に初めて禁止が有効になります (r0863.0 =1)。		
	スマートモジュールが有効である場合 (p3400.0 = 1)、このパラメータの設定は有効ではありません。		

p3533	BI: 電源装置 回生モードを禁止 / INF gen mode inhib		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8820, 8920
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源装置の回生モードを禁止するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r3405, p3531		
重要:	DC リンクに電力が回生されていても、回生運転が禁止されている場合、DC リンク電圧が上昇します。パラメータは p0922 または p2079 により保護されていて、変更することができない場合があります。		
注:	運転がイネーブルされ、Vdc が立ち上がった後に初めて禁止が有効になります (r0863.0 = 1)。		

r3534	電源装置 EMC 指令適合フィルタ 最大電流 / INF filter I_max		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	p0220[0] で設定した EMC 指令適合フィルタの最大許容電流を表示します。		
依存関係:	参照: p0220		
注:	パワーユニットの現在の有効最大電流は r0067 に表示されます。r0067 の値は、r0209、p3530 ... r3534 の最小電流リミットとして取得されます。		

r3535[0...4]	C0: 電源装置電流リミット表示 / INF I_lim disp1		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイナミックリットサート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイナミックリットサート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8945
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	有効電流リミットの表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = 有効電流 力行 [1] = 有効電流 回生 [2] = 誘導無効電流 [3] = 容量性無効電流 [4] = 絶対皮相電流		
依存関係:	参照: r0067, r0209, p0209, p3524, p3525, p3526, p3527, r3536		
注:	インデックス [0] に関して: この値は、r0067[0] (正の値) に相当します。 インデックス [1] に関して: この値は、r0067[1] (負の値) に相当します。 インデックス [2] に関して: この値は負です。 インデックス [3] に関して: この値は正です。 インデックス [4] に関して: この値は正です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3536.0...4	B0: 電源 電流リミット状態表示 / INF I_lim stat dis				
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミミックリットサート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミミックリットサート)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8945 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	電流リミットの状態の表示とバイネクタ出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	
				FP	
	00	有効電流リミット 力行 到達	OK	No	-
	01	有効電流リミット 回生 到達	OK	No	-
	02	誘導性無効電流リミット 到達	OK	No	-
	03	容量性無効電流 リミット 到達	OK	No	-
	04	絶対皮相電流リミット 到達	OK	No	-
依存関係:	参照: r0209, p0209, r3405, p3524, p3525, p3526, p3527, r3535				
注:	1 信号はリミット値到達時を表示します。				
r3554[0...1]	Vdc コントローラ出力 / INF Vdc_ctrl outp				
SERVO (Tech_ctrl), VECTOR (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]		
説明:	DC リンク電圧コントローラ出力 (Vdc コントローラ) の表示。				
インデックス:	[0] = I 出力 [1] = PI 出力				
r3554[0...1]	電源 Vdc コントローラ出力 / INF Vdc_ctrl outp				
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]		
説明:	DC リンク電圧コントローラ出力 (Vdc コントローラ) の表示。				
インデックス:	[0] = I 出力 [1] = PI 出力				

p3555[0...5]	電源装置 Vdc コントローラ 積分要素 即時介入 / Vdc_ctr I-compFast		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [%]	200.00 [%]	[0] 2.00 [%]
			[1] 102.00 [%]
			[2] 0.00 [%]
			[3] 5.00 [%]
			[4] 100.00 [%]
			[5] 0.00 [%]
説明:	電源装置の大きなモータ負荷による DC リンク電圧ステップのような降下に対する Vdc コントローラ介入を設定します。 p3555[5] = 0 % または p3560 < 100% または p0225 > 0.5 * p0223 では、Vdc コントローラの介入は無効になります。 電源と DC リンクの定数測定 (p3410 >= 2) では、コントローラ介入 (p3555[2]) のレベルは自動的に電源インダクタンスに応じて調整されます。		
推奨:	このパラメータを正しく変更するには、詳細なシステム知識が必要です！ - 一般的に、コントローラ即時介入は高速の負荷変動に対するコントローラの動作を改善するために使用されます。そのためアプリケーションでピーク負荷デューティサイクルを必要としない場合は、いつでもこの機能を p3555[5] = 0 % で無効にできます。 - p3555[0] を使用すると、コントローラ介入が無効となっている場合にもシステム偏差が大きい際に変調深さの計算が決定されます。これが、通常 p3555[0] を変更すべきではない理由です。		
インデックス:	[0] = 介入スレッシュホールド 1: Vdc の設定値からの偏差 [1] = 介入スレッシュホールド 2: 整流値に対する Vdc 偏差 [2] = 自動スケーリングの即時介入 [3] = プリコントロールの即時介入 [4] = タイムアウトの即時介入 [5] = 手動スケーリングの即時介入		
注:	p3555[0]: DC リンク電圧設定値のパーセント [%] としての Vdc システム偏差 (高速コントローラ介入を開始するための第一条件)。このスレッシュホールドは、大きなシステム偏差の場合の変調深さ計算の内部的な切り替えにも使用されます。そのため、通常は変更しないでください。 p3555[1]: 現在の電源電圧の整流値のパーセント [%] としての Vdc スレッシュホールド (高速コントローラ介入開始のための第二条件)。コントローラ介入を有効するためには、両方のスレッシュホールド条件が満たされなければなりません。 p3555[2]: 高速介入の全体パーセントレベル (スケーリング係数)。p3410 >= 2 による電源確認の場合、係数は自動的に調整され、高インダクタンス弱電源の場合は、0 に設定されます。 p3555[3]: 高速な電圧低下の場合のプリコントロールのパーセント補正 (デッドタイム補正)。 p3555[4]: コントローラ介入間のパーセント最小時間 (100% は 100 ms に相当)。アプリケーションで頻繁な負荷変動が発生する場合は、2 つのコントローラ介入間の最小時間を p3555[4] を使用して減らすことができます。 p3555[5]: 高速介入の全体パーセントレベル (スケーリング係数)。高速コントローラ介入は、p3555[5] = 0 により禁止されます。高インダクタンス弱電源の場合には、高速介入をオフにすることが有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3560	電源装置 Vdc コントローラ 比例ゲイン / INF Vdc_ctrl Kp		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	DC リンク電圧コントローラ (Vdc コントローラ) のスケーリングされた比例ゲインを設定します。		
注:	値 100 % は、ループ制御パラメータ (p3421、p3422) から得られる基本設定に相当します。		
p3560	Vdc コントローラ 比例ゲイン / Vdc_ctrl Kp		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	DC リンク電圧コントローラ (Vdc コントローラ) のスケーリングされた比例ゲインを設定します。		
注:	値 100 % は、制御ループパラメータ (p3422) から導出された基本設定に相当します。		
p3561	CI: 電源 Vdc コントローラ比例ゲインスケーリング / INF Vdc_ctr Kpscal		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	DC リンク電圧コントローラ (Vdc コントローラ) の比例ゲインをスケーリングするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3560		
注:	総有効ゲインは、積 p3561 * p3560 により提供されます。 内部的に、この積は 0.01 よりも大きな値に制限されます。		
p3562	電源装置 Vdc コントローラ 積分時間 / INF Vdc_ctrl Tn		
SERVO (Tech_ctrl), SERVO_AC (Tech_ctrl), SERVO_I_AC (Tech_ctrl), A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	DC リンク電圧コントローラ (Vdc) のスケーリング積分時間を設定します。		
注:	値 100 % は、ループ制御パラメータ (p3421、p3422) から得られる基本設定に相当します。		

p3562	Vdc コントローラ 積分時間 / Vdc_ctrl Tn		
VECTOR (Tech_ctrl), VECTOR_AC (Tech_ctrl), VECTOR_I_AC (Tech_ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7960 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	DC リンク電圧コントローラ (Vdc) のスケーリング積分時間を設定します。		
注:	値 100 % は、制御ループパラメータ (p3422) から導出された基本設定に相当します。		
p3564	電源装置 Vdc モニタ 時定数 / INF Vdc monit T		
A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.2 [[ms]]
説明:	DC リンク電圧コントローラ (Vdc) の平滑時定数を設定します。		
p3566	電源装置 Vdc ランプ期間 / INF Vdc t_ramp		
A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 40 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8932 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	電源入 / 切を行う際の DC リンク電圧 (Vdc) のランプ時間を設定します。 スイッチオン (パルスイネーブル、r0898.3 = 1): この間、DC リンク電圧は予備充電後の整流値から電圧設定値 (p3510、p3511) へと増大します。必要に応じて変調深さ余裕 (p3481) が保たれるように、電圧設定値が増やされます。無効電流は、ランプ中に値 0 に設定されます。 電源切 (パルスブロック、r0898.3 = 0): この時間、DC リンク電圧は整流値 (sqrt(2) * 電源電圧) まで低減されます。無効電流値はランプ開始時に 0 に設定されます。		
p3570	CI: マスタ / スレーブ有効電流設定値 / I_act_setp		
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8940 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3573[0]
説明:	スレーブの閉ループ電流制御の有効電流設定値のための信号ソースを設定します。 この信号値は、マスタ電源装置 (例: マルチプレクサ経由または直接) から受信されます。		
依存関係:	参照: p3513, p3571, p3572, r3573		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3571 [0...3]	CI: マスタ / スレーブ有効電流設定値 マルチプレクサ入力 / I_act multi inp		
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8948 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	マルチプレクサの入力値のための信号ソースを設定します。 信号値は、スレーブ電源装置の閉ループ電流制御の設定値として使用されます。		
インデックス:	[0] = マルチプレクサ入力値 0 [1] = マルチプレクサ入力値 1 [2] = マルチプレクサ入力値 2 [3] = マルチプレクサ入力値 3		
依存関係:	参照: p3570, p3572, r3573		
注:	マスタ電源装置およびスレーブ電源装置の場合、有効電流設定値をマルチプレクサを使用せずに入力できます。マスタ / スレーブでマルチプレクサが必要でない場合、それを別の機能に使用することもできます。		
p3572	CI: マスタ / スレーブ有効電流設定値 マルチプレクサ選択 / I_act multi sel		
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8948 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	マルチプレクサの必要な入力値を選択するための信号ソースを設定します。 CI: p3572 = 0、1、2、3 → 有効な値 他の値に対しては、故障 F06320 が出力されます。		
依存関係:	参照: p3570, p3571, r3573 参照: F06320		
注:	マスタ電源装置およびスレーブ電源装置の場合、有効電流設定値をマルチプレクサを使用せずに入力できます。マスタ / スレーブでマルチプレクサが必要でない場合、それを別の機能に使用することもできます。		
r3573	CO: マスタ / スレーブ有効電流設定値 マルチプレクサ出力 / I_act multi outp		
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8948 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	マルチプレクサに対する出力（コネクタ出力）を表示します。 この信号値は標準で、スレーブ電源装置の有効電流設定値として使用されます。		
依存関係:	参照: p3570, p3571, p3572		
注:	マスタ電源装置およびスレーブ電源装置の場合、有効電流設定値をマルチプレクサを使用せずに入力できます。マスタ / スレーブでマルチプレクサが必要でない場合、それを別の機能に使用することもできます。		

p3574[0...3] マスタ / スレーブ DC リンク電圧監視 / Vdc monitoring			
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可: C2(1, 2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8948
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -60 [V]	単位グループ: - スケール: - 最大 60 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 20 [V] [1] -20 [V] [2] 5 [V] [3] -5 [V]
説明:	DC リンク電圧監視の上限値と下限値およびヒステリシス値を設定します。 この値は絶対値として入力され、DC リンク電圧設定値 (p3510) に依存します。 スレーブ電源装置では、リミット値から外れると、閉ループ電圧制御に自動的に切り替わります。		
インデックス:	[0] = Vdc 上側リミット値 [1] = Vdc 下側リミット値 [2] = Vdc 上側ヒステリシス値 [3] = Vdc 下側ヒステリシス値		
依存関係:	参照: r0088, p0210, p3510, r3575		

r3575.0...2 B0: マスタ / スレーブ DC リンク電圧監視状態 / Vdc monit status			
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8948
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	マスタ / スレーブ DC リンク電圧監視状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 上限値に到達	OK	No -
	01 下限に到達	OK	No -
	02 上限 / 下限値に到達	OK	No -
依存関係:	参照: r0088, p3510, p3574		

p3576[0...5] マスタ / スレーブ電流分配係数 マルチプレクサ入力 / I_dist_factor inp			
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8948
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケール: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	電流コントローラの有効な電流設定値に掛ける最大 6 個の係数を設定します。 マスタスレーブ電源設定では、この方法で減じた値をスレーブ軸に分配できます。電圧コントローラから見た全体としてのゲインは同じままです。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = 値 0
[1] = 値 1
[2] = 値 2
[3] = 値 3
[4] = 値 4
[5] = 値 5

依存関係 : 参照 : p3577, r3578, p3579

注 : マスタ / スレーブのマルチプレクサが不要な場合は、別の機能のためにマルチプレクサを使用することもできません。

p3577	CI: マスタ / スレーブ電流分配係数 マルチプレクサ選択 / I_dist_factor sel		
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可 : T データタイプ : Unsigned32 / Integer16	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 8948
	P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : - 最小	単位グループ : - スケーリング : - 最大	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0

説明 : マルチプレクサに関して必要な入力値を選択するための信号ソースを設定します。

CI: p3577 = 0、1、2、3、4、5 → 有効な値

他の値に対しては、故障 F06321 が出力されます。

依存関係 : 参照 : p3576, r3578, p3579

参照 : F06321

注 : マスタ / スレーブのマルチプレクサが不要な場合は、別の機能のためにマルチプレクサを使用することもできません。

r3578	C0: マスタ / スレーブ電流分配係数 マルチプレクサ出力 / I_dist_factor outp		
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可 : - データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 8948
	P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : - 最小	単位グループ : - スケーリング : - 最大	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]

説明 : マルチプレクサ出力値のための表示およびコネクタ出力

この信号値は、電源マスタ / スレーブ運転の電流分配係数の基準として使用されます。

依存関係 : 参照 : p3576, p3577, p3579

注 : マスタ / スレーブのマルチプレクサが不要な場合は、別の機能のためにマルチプレクサを使用することもできません。

p3579	CI: マスタ / スレーブ電流分配係数 / I_dist_factor		
A_INF (マスタ / スレーブ), R_INF (マスタ / スレーブ)	変更可 : T データタイプ : Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 8940
	P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : - 最小	単位グループ : - スケーリング : PERCENT 最大	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 :
	-	-	3578[0]

説明 : 電流コントローラ用に有効電流設定値を掛ける係数を設定します。

マスタ / スレーブ電源装置コンフィグレーションでは、このようにして低減した値がスレーブ軸に分配される場合があります。電圧コントローラ側から見た総ゲインは同じままです。

依存関係 : 参照 : p3576, p3577, r3578

r3602	電源装置 制御状態 / INF ctrl state		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	閉ループ電源制御の状態を表示します。		
値:	0: 初期化 有効中 1: パルスインエーブル不足 2: 立ち上がり DC リンク電圧 3: 立ち上がり無効電流 4: 電源遮断実行中 5: 定数測定をリセット 6: 運転 7: 定数測定中 8: スマートモード有効		
p3603	電源装置 電流プリコントロール 係数 D 要素 / INF I_ctrl D-comp		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8946
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	電流のプリコントロールの D コンポーネントはフィルタの機器データにより決まります。事前に計算された D コンポーネントは p3603 で値が決まります。ダイナミックなプリコントロールがなければ、係数はゼロに設定します。		
p3604	CI: 電源 電流プリコントロール係数 D 要素スケーリング / INF I_ctrl D scale		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミククリット*サート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミククリット*サート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流プリコントロールをスケーリングするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3603		
注:	総有効ゲインは、積 p3604 * p3603 により提供されます。 内部的に、この積は 0 よりも大きな値に制限されます。		
r3606	電源装置 有効電流コントローラ システム偏差 / INF I_act ctrl dev		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8946
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	有効電流コントローラのシステム偏差を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3608	電源装置 無効電流コントローラ システム偏差 / INF I_reactvCtrDev
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8946 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	無効電流コントローラのシステム偏差を表示します。
p3610	電源装置 無効電流固定設定値 / INF I_reactv F_set
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.0 [[Aeff]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: - 最大 10000.0 [[Aeff]]
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8910, 8946 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Aeff]]
説明:	無効電流の固定設定値を設定します。 無効電流の最大許容絶対値は、定格デバイス電流 r0207 です。 以下が適用されます: p3610 <= r0207
依存関係:	参照: r0029, r0075, r0076
重要:	電源位相が反転され、それにより、電源電圧が負の方向 (r0066 < 0) になると、無効電流の符号も反転することに注意してください。表示パラメータ r0029, r0075, r0076 では、p3610 の負の値が有効です。
注:	p3610 < 0: 誘導無効電流が生成されます (つまり、電流が電圧に続きます)。 p3610 > 0: 容量無効電流が生成されます (つまり、電圧が電流に続きます)。 この定義は、正の回転方向 (r0066 > 0) と負の回転方向 (r0066 < 0) の両方で 3AC 電圧システムに適用されます。
p3611	CI: 電源装置 無効電流補足設定値 / INF I_react Z_set
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8946 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	無効電流の追加設定値のための信号ソースを設定します。
p3612	CI: 電源装置 無効電力プリコントロール / INF P_react prectr
A_INF (ダ`イ`ミック`リット`サポ`ート) , R_INF (ダ`イ`ミック`リット`サポ`ート)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: r2004 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	無効電流のプリコントロールのための信号ソースを設定します。
依存関係:	参照: p3520

p3614 [0...2]	電源装置 電流実績値フィルタ 平滑時間 / INF I_act t_sm		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8950
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2.000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[ms]]
説明:	有効電流実績値および無効電流実績値の PT1 フィルタの時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = 電流実績値平滑化 デッドタイムあり [1] = 電流実績値平滑化 デッドタイムなし [2] = システム偏差 デッドタイムのない平滑化		
注:	電流実績値フィルタは p3614[0, 1, 2] = 0 で無効化されます。 インデックス [0] に関して: クロックサイクルデッドタイムがある PT1 フィルタは、極めて脆弱な電源電圧の閉ループ電流制御を安定させるために使用することができます (より大きな相対短絡電圧 uk を含む) p3410 >= 2 での自動コントローラ設定の場合、電流実績値フィルタは自動的にプリセットされます。 インデックス [1] に関して: デッドタイムのない PT1 フィルタは、閉ループ電流制御を最適化するために使用することができます (例: 周波数変動を伴う)。 インデックス [2] に関して: システム偏差 (r3606、r3608) のためのデッドタイムのない PT1 フィルタは、脆弱な電源の閉ループ電流制御を安定化するために使用可能です (低い電源故障定格)。		
p3615	電源装置 電流コントローラ P ゲイン / INF I_ctrl Kp		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8946
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	電源装置の閉ループ電流制御のスケーリングされた P ゲインを設定します。		
注:	値 100 % は、ループ制御パラメータ (p3421、p3422) から得られる基本設定に相当します。		
p3616	CI: 電源 電流コントローラ P ゲインスケーリング / INF I_ctrl Kp scal		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリッドサポート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリッドサポート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流コントローラの比例ゲインをスケーリングするための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3615		
注:	総有効ゲインは、積 p3616 * p3615 により提供されます。 内部的に、この積は 0 よりも大きな値に制限されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3617	電源装置 電流コントローラ 積分時間 / INF I_ctrl Tn		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8946
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	電源装置の電流コントローラのスケーリングされた積分時間を設定します。		
注:	値 100 % は、ループ制御パラメータ (p3421、p3422) から得られる基本設定に相当します。		
r3618	電源装置 有効電流コントローラ 積分要素 / INF I_act_ctrl Tn		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8946
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	有効電流コントローラの積分時間を表示します。		
r3619	電源装置 無効電流コントローラ 積分要素 / INF I_reactv_ctrTn		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8946
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	無効電流コントローラの積分要素を表示します。		
p3620	電源装置 電流コントローラ補正 スイッチインスレッシホールド 下側 / INF I_adpt thr low		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40.00 [%]
説明:	電流コントローラ補正のスイッチインスレッシホールドを設定します。 この値は最大パワーユニット電流 (r0209) を基準にしています。 この開始スレッシホールド以降、電流制御のために使用されたインダクタンス値 (p3421) は、電流値に依存して直線的に低減されます。そのため、最大パワーユニット電流のインダクタンス値 は、p3421 * p3622 です。		
依存関係:	参照: p3410, p3415, p3622		
注:	パラメータは、電源定数測定 (p3410 = 4, 5) を使って自動的に設定できます (p3622 も参照)。p3622 の信頼できる測定の前条件は、RUN 2 (p3415[1]) の電流サイズが電源定数測定の RUN 1 の電流サイズよりも、少なくとも 10 % 大きいことです。それ以外の場合、測定は拒否されます。 正確な測定の場合、p3620 は RUN 1 (p3415[0]) の電流サイズの 80% に設定されます。 シャーシのパワーユニットの場合、一般的に p3620 および p3622 を電源特性に適合させる必要はありません。しかし、必要な場合には、電流コントローラ補正は、は、p3415 の適切な電流サイズを選択することで最適化できます。 ブックサイズのパワーユニットの場合、p3620 および p3622 は自動的に電源定数測定の有効な出荷時設定で調整されます p3415。		


p3622 電源装置 電流コントローラ補正 低減係数 / INF I_adapt factor			
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 85.00 [%]
説明:	最大パワーユニット電流 (r0209) での AC リアクトルのインダクタンスを、アプリケーションスレッシホールド (p3421) でのインダクタンス (p3620) のパーセント [%] として設定します。		
依存関係:	参照: p3410, p3415, p3620		
注:	電源定数測定のパラメータ (p3410 = 4, 5) は、以下が適用される場合、自動的に最適化されます: p3415[1] - p3415[0] > 10 % それ以外の場合、測定結果は拒否されます。 シャーンのパワーユニットの場合、一般的に p3620 および p3622 を電源特性に適合させる必要はありません。しかし、必要な場合には、電流コントローラ補正は、は、p3415 の適切な電流サイズを選択することで最適化できます。 ブックサイズのパワーユニットの場合、p3620 および p3622 は自動的に電源定数測定の有効な出荷時設定で調整されます p3415。		

p3624[0...1] 電源装置 高調波コントローラ 分類 / INF harm_ctr order			
A_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 5	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 13	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 5 [1] 7
説明:	電流高調波コントローラの電源高調波の分類 p3624[0]: 最初の高調波コントローラのための電源高調波の分類 p3624[1]: 第 2 の高調波コントローラのための電源高調波の分類		
依存関係:	参照: p3625, r3626		
注:	電源電圧高調波は、インバータ電流に高調波を発生させる可能性があります。追加のコントローラモジュールを有効化し、これらの電流高調波を低減できます。 例: 50 Hz 電源の場合、相電流中の 250 Hz 時の高調波は、分類 5 (p3624[0] = 5) による高調波コントローラを有効化することで低減できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3625 [0...1]	電源装置 高調波コントローラ スケーリング / INF harm_ctrl scal		
A_INF, R_INF	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 300.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	高調波コントローラのゲインを設定します。 p3625[0]: 最初の高調波コントローラのゲイン p3625[1]: 第 2 の高調波コントローラのゲイン 0 %: コントローラは無効です 100 %: コントローラはデフォルトのゲイン設定で有効です		
依存関係:	参照: p3624, r3626		
注:	高調波コントローラは、電源側の電流高調波を低減するように、パワーユニット電圧を補正します。 高調波コントローラを使用してダンピング（減衰）される電流高調波の順は、p3624 で定義されます。		
r3626 [0...1]	電源装置 高調波コントローラ 出力 / INF harm_ctrl outp		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: - 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	高調波コントローラの出力電圧を表示します。 r3626[0]: コントローラ出力電圧の 第 5 の高調波の RMS 値 r3626[1]: コントローラ出力電圧の 第 7 の高調波の RMS 値 高調波コントローラは、電源側の電流高調波を低減するように、パワーユニット電圧を補正します。		
依存関係:	参照: p3624, p3625		
r3632	電源装置 入力電圧 Vsd（有効要素） / INF U_inp Vsd		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8910, 8946, 8950
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニットの 3 相電源入力部（有効コンポーネント）電圧を表示します。		
r3633	電源装置 入力電圧 Vsq（無効要素） / INF U_inp Vsq		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8910, 8946, 8950
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニットの 3 相電源入力部（有効コンポーネント）電圧を表示します。		

r3635	C0: 電源装置 入力電圧角 / INF U_inp angle		
A_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8950
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	入力電圧の角の表示とコネクタ出力 (電源角に対する相対値)。		
p3636[0...2]	C1: 負の相回転系コントローラ 相電流 スケーリング / Neg_sys_ctr ph sc		
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	負の相回転系コントローラを使って、相電流のスケーリングのための信号ソースを設定します。 0 以外の設定値は、他の 2 相への該当する相電流のシフトに至ります。結果として、3 相の同一のスケーリング値電流の変化には至りません。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
注意: 	等しくないスケーリング値は電源出力の振動に至り、従って、DC リンクの電圧変動および不平衡な電源負荷に至ります。 結果として、追加の熱損失がインバータで発生します。 更に、これは近傍のシステムやコンポーネントに悪影響を与える、あるいは、それらを破損する場合があります。 不平衡の大きさに応じて、相電流で高調波が増大することがあります。 DC リンク電圧変動の大きさを低減するために、DC リンクの静電容量を大きくすることが必要になる場合があります。		
重要:	位相電流スケーリングは、電源電圧負の位相シーケンスシステムの計算を要求します (p5500.3 = 1)。グリッドサポート (p5501) の有効化 / 無効化は可能です。 内部的に、p3636 の値範囲は p3527 に依存して制限されます。 スケーリング値の最大絶対値に以下が適用されます: $(100\% - p3527) * 2$ 値範囲全体 [-1, 1] は $p3527 \leq 50\%$ が設定されることを想定します。p3527 = 100% の場合、p3636 は無効です。 設定値ポイント (p3641) の入力と対照的に、位相電流スケーリングは、ダイナミックグリッドサポートが設定値 (p5506, p5509) 入力後に p3636 で有効になります。結果として、ダイナミックグリッドサポートは p3636 の影響を受けません。逆に、p3636 の結果としての電流の変化がダイナミックグリッドサポートで考慮されず、従って、ダイナミックな相毎の電流制限を無効化することも当てはまります (p5500.7 = 0)。		
注:	スケーリング信号は内部で値範囲 [-1, 1] で制限されます。 例: p3636[0] = 1 信号 (100% に相当) は、以下が適用される場合、U 相の電流設定値の約 0 への低減に至ります: p3636[1] = p3636[2] = 0 信号 他の 2 つの相 V および W の電流サイズは、対称的に 50% 増加されます。 設定値 r5510[4, 6] および p3636 を使って計算された負の相回転系設定値ポイントが加算されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3637 [0...3]	C0: 負の相回転系コントローラ 電流設定値 / Neg_seq_ctrl I_set		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミツクグリッドサポ-ト), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミツクグリッドサポ-ト)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	負の相回転系コントローラの電流設定値の表示とコネクタ出力 正の相回転系電流の設定値は、表示された負の相回転系電流で補正されます。 負の相回転系電流の設定値は、表示された正の相回転系電流で補正されます。		
インデックス:	[0] = 負の相回転系コンポーネント有効電流 [1] = 負の相回転系コンポーネント無効電流 [2] = 正の相回転系 コンポーネント有効電流 [3] = 正の相回転系 コンポーネント無効電流		
注:	正の相回転系座標の総有効電流設定値は r0077 に表示されます。 正の相回転系座標の総無効電流設定値は r0075 に表示されます。		
r3638 [0...3]	C0: 負の相回転系コントローラ 電流実績値 / Neg_seq_ctr I_act		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミツクグリッドサポ-ト), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミツクグリッドサポ-ト)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	負の相回転系コントローラの電流実績値の表示とコネクタ出力 正の相回転系電流の設定値は、表示された負の相回転系電流で補正されます。 負の相回転系電流の設定値は、表示された正の相回転系電流で補正されます。		
インデックス:	[0] = 負の相回転系コンポーネント有効電流 [1] = 負の相回転系コンポーネント無効電流 [2] = 正の相回転系 コンポーネント有効電流 [3] = 正の相回転系 コンポーネント無効電流		
注:	正の相回転系座標の有効電流実績値の合計は r0078 に表示されます。 正の相回転系座標の無効電流実績値の合計は r0076 に表示されます。		
p3639 [0...3]	負の相回転系コントローラ スケーリング値 / Neg_sys_ctrl scal		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミツクグリッドサポ-ト), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミツクグリッドサポ-ト)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100.00 [%] [1] 0.10 [%] [2] 200.00 [%] [3] 1.00 [%]
説明:	負の相回転系コントローラのスケール値を設定します。		
インデックス:	[0] = 積分時間 [1] = 積分 フィードバック カップリング [2] = DC リンク電圧 外挿 [3] = DC リンク電圧フィルタ		

- 注:** インデックス [0] に関して：
 値 100% は、通常の正の相回転系電流コントローラに有効な積分時間に相当します (p3617)。
 p3639[0] = 0 で、負の相回転系コントローラの積分要素は無効化されます。
 インデックス [1] に関して：
 0 よりも大きな値の場合に、PT1 応答に至る積分フィードバックループを設定します。制御では、積分器の代わりに、時定数 $[-p0115[0] / \ln(1 - p3639[1])]$ を含む 1 次遅延要素が有効です。これにより、負の相回転系コントローラの安定性範囲が拡張されます。
 内部的に、設定値は 10 % に制限されます。
 シーメンスは、安定性に問題がある場合、パラメータを変更することを推奨します。代表的な設定値の 1% の範囲です。
 インデックス [2] に関して：
 Vdc 振動を補正するための DC リンク電圧の実績値のための外挿幅を設定します。値 100% は、1 電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) の外挿に相当します。
 外挿値は r3643[1] に表示されます。
 インデックス [3] に関して：
 Vdc 実績値フィルタのスケーリング係数を設定します。
 2 倍の電源周波数で、この Vdc 振動の要素は帯域幅停止を通過し、Vdc コントローラが反応する原因になる場合があります。結果として、全体的な閉ループ制御を改善できます。
 設定値は、内部的に 100% に制限されます。

p3640 負の相回転系コントローラ コンフィグレーション / Neg_sys ctr config	
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクガリットサポート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクガリットサポート)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin

- 説明:** 負の相回転系電流コントローラのコンフィグレーションを設定します。
推奨: 設定 p3640 = 7 は、電流不平衡の訂正ではなく、高抵抗の電源欠相の特定が重視される場合に推奨されます。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 負の相回転系 電流コントローラ有効	OK	No	-
	01 不平衡監視 有効	OK	No	-
	02 出力リミット有効	OK	No	-

- 注:** ビット 00 に関して：
 負の相回転系コントローラは、電源電流の負の相回転要素を制御します。
 電源が不平衡である場合、これは、2 x 電流周波数の電流高調波が補正できるということです。
 ビット 01 に関して：
 ビット 0 = 1 の場合にのみ有効
 ビット 1 = 1 の場合、以下が適用されます：
 コントローラ出力のフィルタ後段の振幅が監視され、スレッシュホールドの超過時 (p3647[1])、アラームが出力され (A06208)、欠相の信号ビットが設定されます (r3405.2 = 1)。
 パッシブ監視と比較すると、この負の相回転系コントローラは、能動的な欠相検出を示すものです。無負荷状態でも、単相高抵抗電源故障が確実に検出されます。
 ビット 02 に関して：
 ビット 0 = 1 の場合にのみ有効
 ビット 2 = 1 の場合、以下が適用されます：
 高抵抗の電源故障 (例: 欠相) の場合、発生する電源不平衡は、コントローラ積分要素の大幅な増加に至り、その結果、故障による電源遮断に至る場合があります (例: 故障 F06200)。
 電源故障のこれらのタイプが電源遮断を伴わずに続く場合、コントローラ出力電圧リミットは有効にされる必要があります (スレッシュホールド p3647[0])。
 監視が有効で (ビット 1)、例えば、A06208 発生後に、上位コントローラシステムはまず制御された方法でドライブを電源遮断し、アクティブインフィードをオフにできます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3641 [0...1]	CI: 負の相回転系コントローラ 設定値ポインタ / Neg_seq ctrl setp		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	負の相回転系コントローラの設定値ポインタの信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 有効 [1] = 無効		
警告:	ゼロではない設定値は共振電源となり、DC リンクでの電圧変動および左右不平衡の電源負荷となります。		
			
注:	ファンクションモジュール "dynamic grid support" (r0108.7 = 1) が有効である場合、以下が適用されます: 設定値 r5510[4, 6] および信号ソースの設定値は一括して取り扱われます。		
r3642 [0...1]	C0: 負の相回転系コントローラ 操作済み 変数 / NegSeqCtr ManipVar		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[V]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	負の相回転系電流制御の操作変数 (出力電圧) のための表示およびコネクタ出力操作変数はアルファ / ベータ座標に表示されます。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
r3643 [0...1]	負の相回転系コントローラ DC リンク電圧補正 / NegSeqCtr Vdc corr		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクグリットサホート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧設定値の補正値を表示します。 この値は DC リンク電圧設定値 (p3510) に加えられ、負の相回転系設定値 $\neq 0$ の場合、任意の Vdc 振動を補正します。		
インデックス:	[0] = オフセット値 [1] = 補正値 外挿		
注:	インデックス [0] に関して: 補正された DC リンク電圧設定値 (r0088) は、電圧コントローラに有効です。 インデックス [1] に関して: Vdc 補正の場合、外挿された補正値 (p3639[2] も参照) は、電流コントローラのデッドタイムを考慮し、0 以外の負の相回転系設定値の場合の電流高調波を回避するために使用されます。		

p3645	負の位相 シェルス システムコントローラ Vdc 実績値フィルタ ダンピング / NegSysCtr FiltDamp		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクックリットサート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクックリットサート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.300
説明:	電源周波数の二倍の Vdc 実績値の帯域幅停止フィルタの分母ダンピング (減衰) を設定します。		
注:	帯域幅停止フィルタは、p3645 = 0 で無効化されます。		
r3646[0...1]	負の相回転系コントローラ 積分要素 / neg_sys_ctrl int		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクックリットサート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクックリットサート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_1 スケールング: p2001 最大 - [[Veff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	負の相回転系コントローラの積分要素を表示します。		
インデックス:	[0] = 有効 [1] = 無効		
p3647[0...2]	負の相回転系コントローラ 位相 不平衡 / Neg_seq ctrl asym		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクックリットサート), R_INF (Suppl cl-loop ctrl, 電源トランス, ダイミクックリットサート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールング: - 最大 300.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 15.00 [%] [1] 10.00 [%] [2] 50.00 [%]
説明:	負の相回転系コントローラのスレッシュホールドリミットと監視スレッシュホールドを設定します。		
インデックス:	[0] = スレッシュホールドリミット [1] = 信号出力スレッシュホールド [2] = 平滑時間		
注:	インデックス [0] に関して: 負の相回転系制御の出力振幅のリミットスレッシュホールドを設定します。 値 100 % は、フィルタ後段の電源電圧に相当します (r0072[4])。 p3640.2 = 1 の場合、以下が適用されます: 負の相回転系積分要素 (r3645) は、設定されたスレッシュホールド超過時に低減されます。 インデックス [1] に関して: 負の相回転系制御の出力振幅の信号スレッシュホールドを設定します。 負の相回転系出力振幅は、電源電圧の不平衡に相当します。 値 100 % はフィルタ後段の電源電圧に相当します (r0072[4])。 設定値は、内部的に 0.9 * p3647[0] の最大値に制限されます。 p3640.1 = 1 の場合、以下が適用されます: 設定されたスレッシュホールドを超過する場合、A06208 が出力され、r3405.2 = 1 が設定されます。これにより、電源の不平衡監視または欠相検出を実装できます。 インデックス [2] に関して: インデックス 1 で記された不平衡を特定するための平滑時間を設定します。 値 100% は 1 秒に相当します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3648[0...1]	CO: トランス DC 要素コントローラ 電流実績値 / Tr DC_ctrl I_act		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	負の相回転系制御の電流実績値の DC 要素の表示とコネクタ出力電流実績値の DC 要素はアルファ / ベータ座標に表示されます。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
依存関係:	参照: p3649, p3650, p3651, r3652, p3654		
p3649	トランス DC 要素コントローラ 積分時間 / Tr DC_ctrl Tn		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	DC 要素コントローラの積分時間 Tn を設定します。		
依存関係:	参照: r3648, p3650, p3651, r3652, p3654		
注:	100% の値は、標準設定に相当します。 DC 要素コントローラの積分要素が p3649 = 0 で無効になります。		
p3650	トランス DC 要素コントローラ 比例ゲイン / Tr DC_ctrl Kp		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	DC 要素コントローラの比例ゲイン Kp を設定します。 DC 要素コントローラは定常運転状態で残存するシステム偏差がなく非常に正確です。電流の DC 要素が抑制できるようにパワーユニットの出力電圧の補助電圧を計算します。 コントローラは、コンバータ、EMC 指令適合フィルタとトランスで構成される制御システムモデルに基づき、解析的に設計されています。		
依存関係:	"DC component control" 機能の前提条件は、"Line transformer" ファンクションモジュールが有効であることです (r0108.4 = 1)。 参照: r3648, p3649, p3651, r3652, p3654		
注:	100% の値は、標準設定に相当します。 DC 要素コントローラは、p3650 = 0 で無効になります。		

p3651	トランス DC 要素コントローラ 制限 / Tr DC_ctrl lim		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 2.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.0 [%]
説明:	DC 要素コントローラの出力電圧のリミットを設定します。 この値は、機器の電源電圧を基準にしています (p0210)。		
依存関係:	参照: r3648, p3649, p3650, r3652, p3654		
注:	このパラメータの設定が低すぎる場合、DC 要素はもはや補正できません。		
r3652[0...1]	CO: トランス DC 要素コントローラ 操作変数 / Tr DC_ctrl man_var		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	DC 要素コントローラの操作変数 (出力電圧) の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
依存関係:	参照: r3648, p3649, p3650, p3651, p3654		
注:	操作変数はアルファ / ベータ座標に表示されます。操作変数は、相間実行電源電圧 (p0210) と比較され、係数 0.8165 で評価されます。		
p3654	トランス DC 要素コントローラ PT2 リミット周波数 / Tr DC_ctrl PT2 f		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7987
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.40 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.00 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [[Hz]]
説明:	DC 要素コントローラの PT2 ローパスフィルタのためのリミット周波数を設定します。		
依存関係:	参照: r3648, p3649, p3650, p3651, r3652		
p3660[0...n]	VSM 入力電源電圧 電圧スケーラ / VSM inp U_scaler		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の電圧スケーラを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 電圧スケーラなしで 690 V 入力を使用される場合 (X522)、0 % を入力してください。
平均電圧を測定するための電圧スケーラが 100 V 入力 で使用される場合 (X521)、100 % をかけた除算 (スケーリング) 係数を入力してください。
例：
1000 V 電源電圧、電源スケーリング 10: 1
--> VSM 入力の電圧は 100
--> p3660 = 10 * 100 % = 1000 %

p3660	VSM 入力電源電圧 電圧スケーラ / VSM inp U_scaler		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 9880
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： PERCENT	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [%]	100000.00 [%]	0.00 [%]
説明：	電圧検出モジュール (VSM) の電圧スケーラを設定します。		
注：	電圧スケーラなしで 690 V 入力を使用される場合 (X522)、0 % を入力してください。 平均電圧を測定するための電圧スケーラが 100 V 入力 で使用される場合 (X521)、100 % をかけた除算 (スケーリング) 係数を入力してください。 例： 1000 V 電源電圧、電源スケーリング 10: 1 --> VSM 入力の電圧は 100 --> p3660 = 10 * 100 % = 1000 %		

r3661 [0...n]	C0: VSM 入力電源電圧 u1 - u2 / VSM inp u1-u2		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： p0150	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： 5_3	単位選択： p0505
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： p2001	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[V]]	- [[V]]	- [[V]]
説明：	電源検出モジュール (VSM) のための L1 および L2 相間の入力電圧を表示します。		
依存関係：	参照： p3660		
注：	X521.1 または X522.1: L1 の接続 X521.2 または X522.2: L2 の接続 X521.3 または X522.3: L3 の接続		

r3661	C0: VSM 入力電源電圧 u1 - u2 / VSM inp u1-u2		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 8850, 8950, 9880
	P グループ： 閉ループ制御	単位グループ： 5_3	単位選択： p0505
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： p2001	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[V]]	- [[V]]	- [[V]]
説明：	電源検出モジュール (VSM) のための L1 および L2 相間の入力電圧を表示します。		
依存関係：	参照： r0025, r0072, p3660		
注：	X521.1 または X522.1: L1 の接続 X521.2 または X522.2: L2 の接続 X521.3 または X522.3: L3 の接続 相電圧の絶対値電圧 (3 AC) は、フィルタ前が r0072[1] に、フィルタ後が r0025[1] に表示されます。		

r3662[0...n]	C0: VSM 入力電源電圧 u2 - u3 / VSM inp u2-u3		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電源検出モジュール (VSM) のための L2 および L3 相間の入力電圧を表示します。		
依存関係:	参照: p3660		
注:	X521.1 または X522.1: L1 の接続 X521.2 または X522.2: L2 の接続 X521.3 または X522.3: L3 の接続		

r3662	C0: VSM 入力電源電圧 u2 - u3 / VSM inp u2-u3		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8850, 8950, 9880
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電源検出モジュール (VSM) のための L2 および L3 相間の入力電圧を表示します。		
依存関係:	参照: r0025, r0072, p3660		
注:	X521.2 または X522.2: L2 の接続 X521.3 または X522.3: L3 の接続 相電圧の絶対値電圧は、r0072[1] およびフィルタ後段の値は r0025[1] に表示されます。		

r3664[0...n]	C0: VSM 温度評価 状態 / VSM temp status				
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9886		
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	電圧検出モジュール (VSM) を使った温度評価の状態を表示します。 これは、温度実績値がアラーム / 故障スレッシュホールドを超過したのかどうかを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	アラーム発生中	OK	No	-
	01	故障発生中	OK	No	-
依存関係:	参照: p3665, r3666, p3667, p3668				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3664.0...1	B0: VSM 温度評価 状態 / VSM temp status		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9886
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 電圧検出モジュール (VSM) を使った温度評価の状態を表示します。
これは、温度実績値がアラーム / 故障スレッシュホールドを超過したのかどうかを表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 アラーム発生中	OK	No	-
	01 故障発生中	OK	No	-

依存関係: 参照: p3665, r3666, p3667, p3668

注: パワーユニットが並列で接続される場合 (p0120 > 1)、個々のステータスワードは OR 演算され、その結果が表示されます (r7305)。

p3665[0...n]	VSM 温度評価 センサタイプ / VSM TempSensorType		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9886
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 電圧検出モジュール (VSM) の温度センサを設定します。
温度センサは、VSM の端子 X520.5 と X520.6 に接続されます。

値:	0: エンコーダレス
	1: PTC
	2: KTY84
	6: PT1000

p3665[0...n]	VSM 温度評価 センサタイプ / VSM TempSensorType		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9886
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 電圧検出モジュール (VSM) の温度センサを設定します。
温度センサは、VSM の端子 X520.5 と X520.6 に接続されます。

値:	0: エンコーダレス
	1: PTC
	2: KTY84
	6: PT1000

重要: AIM の並列接続時に、手配形式 (MLFB) の最終桁が異なる場合、センサタイプは手動で設定される必要があります (p3665)。

MLFB の最終桁が 1、5、7 の場合、p3665 = 6 を設定してください。

MLFB の最終桁が 0、3 の場合、p3665 = 2 を設定してください。

注: パラメータプリセットは、設定された EMC 指令適合フィルタタイプに依存します (p0220)。

シャーシのパワーユニットの場合、EMC 指令適合フィルタの温度監視が有効です (p3665 = 2 または p3665 = 6)。

r3666[0...n]	CO: VSM 温度評価実績値 / VSM Temp_ActVal		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9886
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) に接続された温度センサの温度実績値の表示とコネクタ出力 前提条件: KTY/ PT1000 温度センサが接続され、それに応じて 3665 = 2、6 が設定されていること。		
依存関係:	参照: p3665 参照: F34207, A34211		
注:	値 r3666 がスレッシホールド値 p3667 または p3668 を超過する場合、アラーム A34211 または故障 F34207 が出力されます。 センサタイプ PTC (p3665 = 1) の場合、以下が適用されます: - 公称応答温度未満、r3666 = -50° C - 公称応答温度を超える場合、r3666 = 250° C		

r3666	CO: VSM 温度評価実績値 / VSM Temp_ActVal		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9886
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) に接続された温度センサの温度実績値の表示とコネクタ出力 前提条件: KTY/ PT1000 温度センサが接続され、それに応じて 3665 = 2、6 が設定されていること。		
依存関係:	参照: p3665, p3667, p3668 参照: F34207, A34211		
注:	値 r3666 がスレッシホールド値 p3667 または p3668 を超過する場合、アラーム A34211 または故障 F34207 が出力されます。 センサタイプ PTC (p3665 = 1) の場合、以下が適用されます: - 公称応答温度未満、r3666 = -50° C - 公称応答温度を超える場合、r3666 = 250° C パワーユニットが並列接続される場合 (p0120 > 1)、r7306[0...n] の最大値が表示されます。		

p3667[0...n]	VSM 過熱 アラームスレッシホールド / VSM T A thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9886
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.00 [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 301.00 [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [[°C]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の温度センサ用アラームスレッシホールドを設定します。 前提条件: KTY/PT1000 温度センサが接続され、それに応じて p3665 = 2、6 が設定されていること。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p3665
参照: F06255, A34211

注: センサタイプ KTY (p3665 = 2) または PT1000 (p3665 = 6) の場合、値 181 ... 300 °C は、故障 F06255 に至ります。
監視は p3667 = 301 の場合に無効化されます。

p3667 VSM EMC 指令適合フィルタ 過熱アラームスレッシホールド / VSM filt temp thr

A_INF, S_INF, R_INF **変更可:** T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 9886

P グループ: - **単位グループ:** 21_1 **単位選択:** p0505
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2006 **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
-100 [[°C]] 301 [[°C]] 150 [[°C]]

説明: EMC 指令適合フィルタ温度を監視するための電圧検出モジュール (VSM) の温度センサ用アラームスレッシホールドを設定します。
前提条件:
KTY/PT1000 温度センサが接続され、それに応じて p3665 = 2、6 が設定されていること。

依存関係: 参照: p0220, p3665
参照: F06255, A34211

注: センサタイプ KTY (p3665 = 2) または PT1000 (p3665 = 6) の場合、値 181 ... 300 °C は故障 F06255 に至ります。
監視は p3667 = 301 の場合に無効化されます。
監視の無効化 (p3667 = 301) は、EMC 指令適合フィルタとして (p0220)、シャーシ AIM が設定されていない場合のみ許容されます。

p3668[0...n] VSM 過熱 遮断スレッシホールド / VSM T F_thresh

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC **変更可:** T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** p0150 **ファンクションダイアグラム:** 9886

P グループ: - **単位グループ:** 21_1 **単位選択:** p0505
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2006 **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
-100.00 [[°C]] 301.00 [[°C]] 180.00 [[°C]]

説明: VSM の温度センサの電源遮断スレッシホールドを設定します。
前提条件:
KTY/PT1000 温度センサが接続され、それに応じて p3665 = 2、6 が設定されていること。

依存関係: 参照: p3665, p3667
参照: F06255, F35207

注: センサタイプ KTY (p3665 = 2)、値 181 ... 300 °C は、故障 F06255 に至ります。
監視は p3668 = 301 の場合に無効化されます。

p3668 VSM EMC 指令適合フィルタ 過熱電源遮断スレッシホールド / VSM filt_T F_thres

A_INF, S_INF, R_INF **変更可:** T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 9886

P グループ: - **単位グループ:** 21_1 **単位選択:** p0505
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2006 **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
-100 [[°C]] 301 [[°C]] 180 [[°C]]

説明: EMC 指令適合フィルタ温度を監視するための VSM の温度センサの電源遮断スレッシホールドを設定します。
前提条件:
KTY/PT1000 温度センサが接続され、それに応じて p3665 = 2、6 が設定されていること。

依存関係: 参照: p0220, p3665
参照: F06255, F35207

注: センサタイプ KTY (p3665 = 2)、値 181 ... 300 °C は故障 F06255 に至ります。
監視は p3668 = 301 の場合に無効化されます。
監視の無効化 (p3668 = 301) は、EMC 指令適合フィルタとして (p0220)、シャーシ AIM が設定されていない場合
にのみ許容されます。

p3669[0...n] **VSM 過熱 ヒステリシス / VSM T hyst**

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: p0150	ファンクションダイアグラム: 9886
P グループ: -	単位グループ: 21_2	単位選択: p0505
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2006	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
1.00 [[K]]	50.00 [[K]]	3.00 [[K]]

説明: 電圧検出モジュール (VSM) のアラームスレッシホールド / 故障スレッシホールドのヒステリシスを設定します。

依存関係: 参照: p3667

p3669 **VSM EMC 指令適合フィルタ 過熱 ヒステリシス / VSM filt T hyst**

A_INF, S_INF, R_INF

変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9886
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2006	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
1.0 [[K]]	50.0 [[K]]	3.0 [[K]]

説明: EMC 指令適合フィルタの温度を監視するための電圧検出モジュール (VSM) のアラームスレッシホールド / 故障スレッシホールドのためのヒステリシスを設定します。

依存関係: 参照: p3667, p3668

p3670[0...n] **VSM 10 V 入力 CT ゲイン / VSM CT_gain**

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: p0150	ファンクションダイアグラム: 9880
P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2002	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
0.000 [[A]]	1000.000 [[A]]	1.000 [[A]]

説明: 電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力での電力センサ (CT) の CT ゲインを設定します
このパラメータは、VSM (単位 [V]) の入力電圧を参照する電力の大きさ (単位 [A]) を指定します。
例:
200A 毎に 1 V の CT
--> p3670 = 200

依存関係: 参照: r3671, r3672

注: 位相 1 の CT は、VSM の端子 X520.1 および X520.2 に接続されます。
位相 2 の CT は、VSM の端子 X520.3 および X520.4 に接続されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3670	VSM 10 V 入力 CT ゲイン / VSM CT_gain		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 1000.000 [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[A]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力での電力センサ (CT) の CT ゲインを設定します このパラメータは、VSM (単位 [V]) の入力電圧を参照する電力の大きさ (単位 [A]) を指定します。 例: 200A 毎に 1 V の CT --> p3670 = 200		
依存関係:	参照: r3671, r3672		
注:	位相 1 の CT は、VSM の端子 X520.1 および X520.2 に接続されます。 位相 2 の CT は、VSM の端子 X520.3 および X520.4 に接続されます。		
r3671[0...n]	CO: VSM 10 V 入力 CT 1 実績値 / VSM CT 1 I_act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力での電流センサ (CT) 1 の電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	位相 1 の CT は、VSM の端子 X520.1 および X520.2 に接続されます。		
r3671	CO: VSM 10 V 入力 CT 1 実績値 / VSM CT 1 I_act		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力での電流センサ (CT) 1 の電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	位相 1 の CT は、VSM の端子 X520.1 および X520.2 に接続されます。		
r3672[0...n]	CO: VSM 10 V 入力 CT 2 実績値 / VSM CT 2 I_act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力での電流センサ (CT) 2 の電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	位相 2 の CT は、VSM の端子 X520.3 および X520.4 に接続されます。		

r3672	CO: VSM 10 V 入力 CT 2 実績値 / VSM CT 2 I_act		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2002	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[A]]	- [[A]]	- [[A]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力での電流センサ (CT) 2 の電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	位相 2 の CT は、VSM の端子 X520.3 および X520.4 に接続されます。		

r3673[0...n]	CO: VSM 10 V 入力 1 実績値 / VSM inp 1 U_act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: p0150	ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2001	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[V]]	- [[V]]	- [[V]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力 1 で測定された電圧の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	10 V 入力 1: 端子 X520.1 および X520.2		

r3673	CO: VSM 10 V 入力 1 実績値 / VSM inp 1 U_act		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2001	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[V]]	- [[V]]	- [[V]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力 1 で測定された電圧の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	10 V 入力 1: 端子 X520.1 および X520.2		

r3674[0...n]	CO: VSM 10 V 入力 2 実績値 / VSM inp 2 U_act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: p0150	ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2001	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[V]]	- [[V]]	- [[V]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力 2 で測定された電圧の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	10 V 入力 2: 端子 X520.3 および X520.4		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3674	CO: VSM 10 V 入力 2 実績値 / VSM inp 2 U_act		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9880
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力 2 で測定された電圧の実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	10 V 入力 2: 端子 X520.3 および X520.4		

p3676	VSM EMC 指令適合フィルタ静電容量アラームスレシホールド / VSMfilt C A_thresh		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	EMC 指令適合フィルタの静電容量の変更のためのアラームスレシホールドを設定します。 フィルタの静電容量の監視機能は、p3676 = 0.00 % により取り消されます。		
推奨:	値を >= 20 % に設定、電源の高調波要素に依存。		
依存関係:	参照: p3670 参照: A06250		
重要:	監視を有効化する前に、以下が確実に保証される必要があります (例: p3676 = 20 %): 測定されたフィルタ静電容量 (r3677[0...2]) = x 3 x フィルタ静電容量 (p0221) それ以外の場合、この比率を確立するために、p3670 が適切に設定される必要があります。 例: フィルタ静電容量は、p0221 = 39 μ F で指定されます。 測定された静電容量が 3x となるように、p3670 = 6.7 A がゲイン係数に設定される必要があります。 p0221[0] = 39 μ F r3677[0...2] = 3 x 39 = 117 μ F --> p3670 = 6.7 A		
注:	フィルタ静電容量の監視のための前提条件: 相電流は EMC 指令適合フィルタの 2 つのキャパシタで測定しなければなりません。このため、電流トランスは電圧検出モジュール (VSM) の 10V 入力部に接続してください。		

r3677[0...2]	CO: VSM EMC 指令適合フィルタ静電容量 / VSM filt C		
A_INF, S_INF, R_INF	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ F]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μ F]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ F]]
説明:	EMC 指令適合フィルタの静電容量を表示します (スター回路コンフィグレーションの場合)。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
依存関係:	参照: p3676		
注:	前提条件: フィルタの静電容量の監視は有効です。		

p3678[0...1]		フィルタ監視スレッシホールド値 / Filter monit thr	
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7991
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.00 [%] [1] 0.00 [%]
説明:	フィルタ監視のスレッシホールド値を設定します。 電圧スレッシホールド値は p0210 を基準にしています。 電流スレッシホールド値は、公称フィルタ電流を基準にしています。 公称フィルタ電流 = $2 \times PI \times p0211 \times 3 \times p0221[0] \times p0210 \times \text{sprt}(2) / \text{sprt}(3)$		
インデックス:	[0] = 電圧スレッシホールド値 [1] = 電流スレッシホールド値		
依存関係:	参照: r3671, r3672, r7310, r7311 参照: F06855		
注:	フィルタ監視機能は、p3678 = 0.00 で無効にリセットされます。 有効化のための推奨される設定: 電圧スレッシホールド値: 5.0 % 電流スレッシホールド値: 500 %		

p3679[0...1]		トランスフィルタ監視時間 / Filter monit times	
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7991
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 40.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 20.00 [[ms]] [1] 0.50 [[ms]]
説明:	フィルタ監視時間を設定します。 インデックス [0] に関して: フィルタ電圧のアルファおよびベータ要素の平滑時間 インデックス [1] に関して: 設定した電流スレッシホールド値が少なくとも設定時間を超過すると、該当する故障が出力されます。		
インデックス:	[0] = 電圧スレッシホールド値 [1] = 電流スレッシホールド値		
依存関係:	参照: F06855		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3680	BI: ブレーキモジュール 内部禁止 / BM int inhib		
B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	内部ブレーキモジュールを禁止するための信号ソースを設定します。 BI: p3680 = 1 信号: ブレーキモジュールは禁止されます。 BI: p3680 = 0 信号: ブレーキモジュールはイネーブルされます。		
依存関係:	参照: A06904		
注意:	ブレーキモジュールが禁止になっている場合、制動抵抗器によりエネルギーを消費させることはできません。		
			
p3681	BI: ブレーキモジュール内部 DC リンク即時放電の有効化 / BM intDCdischg act		
B_INF	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	内部ブレーキモジュールの DC リンク即時放電を有効にするための信号ソースを設定します。 以下の条件が適用される場合、遅延時間 (p3682) 後 DC リンク即時放電が開始されます。 - BI: p3681 = 1 信号 - 外部ラインコンタクトは、r0863.1「コンタクト通電」により開いています。 以下の条件が適用される場合、DC リンク即時放電は中断されます。 - BI: p3681 = 0 信号 - 電源装置の ON コマンド。		
推奨:	外部コンタクトがあり、正しく設定されている場合 (r0863.1、p0860)、DC リンク即時放電は有効化される必要があります。DC リンク即時放電は、外部コンタクトと一緒に有効化されていない場合、予備充電中に故障が発生する場合があります (例: F30027)。		
依存関係:	参照: p3682 参照: F30027		
重要:	パラメータは内部ブレーキモジュールを備えるベーシックラインモジュールの場合にのみ有効です (これは、100 kW 以下の定格容量のベーシックラインモジュールで有効です)。		
p3682	ブレーキモジュール 内部 DC リンク即時放電遅延時間 / BM int DC dischg t		
B_INF	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	500 [[ms]]	4294967295 [[ms]]	1000 [[ms]]
説明:	内部ブレーキモジュールの DC リンク即時放電を有効にするための遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p3681		
重要:	パラメータは内部ブレーキモジュールを備えるベーシックラインモジュールの場合にのみ有効です (これは、100 kW 以下の定格容量のベーシックラインモジュールで有効です)。		

p3683	ブレーキモジュール 内部有効スレッシホールド ブレーキチョッパ / BM int act thresh		
B_INF	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 110.00 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 780.00 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 760.00 [V]
説明:	ブレーキチョッパの有効スレッシホールドを設定します。		
注:	有効スレッシホールドは、“Device supply voltage reduced”機能 (p0212.0 = 1) が有効である場合にのみ有効です!		
r3685	B0: デジタルブレーキモジュール: プリアラーム I2t 電源遮断 / Dig BM A I2t shutd		
B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	バイネクタ出力は、1 信号により、ブレーキモジュールで最大許容 I2t 値の 80% に到達したことを示します。		
依存関係:	参照: A06905		
r3686	B0: デジタルブレーキモジュール故障 / Dig BM fault		
B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	バイネクタ出力は、1 信号により、ブレーキモジュールでの過電流故障または I2t 電源遮断を示します。		
依存関係:	参照: F06906		
r3687	B0: デジタルブレーキモジュール プリアラーム過熱 / Dig BM A overtemp		
B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	過熱による故障を表示します。 1 信号:		
	接続された温度センサ (X21.1、X21.2) は過熱を信号で出力します。		
推奨:	温度センサを使用して制動抵抗器の温度を測定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3688	B0: ブレーキモジュール 内部過熱 電源遮断 / BM int temp shutd				
B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	過熱による遮断を表示します。 1 信号: 接続された温度センサ (X21.1、X21.2) は過熱を信号で出力します。接続された温度センサにおいて最大許容温度を上回ると、遮断に至ります。				
依存関係:	参照: F06908				
r3689	B0: デジタルブレーキモジュール Uce 故障 / Dig BM Uce fault				
B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	パイネクタ出力は、1 信号によりデジタルブレーキモジュールに Uce 故障が発生していることを示します。 1 信号: Uce 故障は内部ブレーキモジュールで発生中です。				
依存関係:	参照: F06909				
p3700	AVS/APC コンフィグレーション / APC config				
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012		
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明:	AVS および APC のコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	APC の有効化	OK	No	-
	01	APC 加速センサ	OK	No	-
	02	負荷側のセンサなし APC	OK	No	-
	03	加速プリコントロールを考慮してください	OK	No	-
	04	APC は I 要素にも影響します	OK	No	-
	08	パルスデカップリング / 速度重みづけの有効化	OK	No	-
	09	BICO 入力経由での APC 速度実績値	OK	No	-
注:	APC: Advanced Positioning Control (アドバンスト位置決め制御) AVS: Active Vibration Suppression (能動的振動抑制) ビット 00 に関して: このビットが設定されると、加速フィルタ出力が速度設定値に加えられます。 このビットが設定されない場合、値 0 が加えられます。これは、フィルタ周波数特性を評価するために使用されなければなりません。 ビット 01 に関して: このビットが設定される場合、APC 加速実績値として、ハイパスフィルタの p3750 のソースが使用されます。 このビットが設定されない場合、APC 実績値として、p3701 で選択されたエンコーダ実績値が使用されます。				

ビット 02 に関して：

このビットが設定される場合、APC 実績値として、負荷側にセンサのないモデル値が使用されます。そうする場合、平滑時間として p3709 での PT1 フィルタリングとハイパスフィルタ時定数としての p3751 のハイパスフィルタが適用されます。

このビットが設定されない場合、APC 実績値として、p3701 で選択されたエンコーダ実績値が使用されます。

ビット 03 に関して：

このビットが設定される場合、加速計算時に、p1432[1] の速度プリコントロール値が考慮されます。

ビット 04 に関して：

このビットが設定される場合、加速フィルタ出力は、速度コントローラの I 要素にも影響します。

ビット 08 に関して：

ビット 0 = 1 およびビット 8 = 1 (パルス分離 / 速度重み付け有効) の場合、APC に対して選択された直接測定システム (p3701) からの速度、p3702 で重み付け、そしてモータ速度は、速度コントローラの実績値として使用されます。

ビット 09 に関して：

このビットが設定される場合、選択されたエンコーダ実績値の代わりに、p3748 で重み付けされた p3749 のソースが使用されます。

このビットが設定されない場合、APC 実績値として、p3701 で選択されたエンコーダ実績値が使用されます。

p3701	APC エンコーダ選択 / APC enc sel		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: C1 (4), C2 (15) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: データセット 対象外のモータタイプ: - 最小 2	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) に使用されるエンコーダ番号を設定します。		
値:	2: エンコーダ 2 3: エンコーダ 3		
注:	エンコーダ 1 はモータエンコーダであり、APC が負荷測定システムを必要とするため、APC のために使用できません。 APC のためのエンコーダは、故障メッセージに関して、モータエンコーダのように扱われます。つまり、故障メッセージはドライブに割り付けられます。		

p3702[0...n]	APC 負荷速度 / モータ速度 重みづけ / APC n_load/mot wt		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	負荷速度およびモータ速度からの速度実績値を形成するための重みづけ係数を設定します。 p3700.8 = 1 は、重みづけを有効化するために設定される必要があります。		
依存関係:	参照: p3700, p3701		
注:	1.0: 負荷速度のみに相当。 0.0: モータ速度にのみ相当。 0.5: 負荷速度およびモータ速度の平均値に相当。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3704[0...n]		APC フィルタ有効 / APC filter act			
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明: APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタの有効化のための設定					
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	フィルタ 1.1 を有効化	OK	No	7012
	04	フィルタ 2.1 を有効化	OK	No	7012
	05	フィルタ 2.2 を有効化	OK	No	7012
	08	フィルタ 3.1 を有効化	OK	No	7012
	09	フィルタ 3.2 を有効化	OK	No	7012
	12	トルク設定値フィルタ 1 を有効化	OK	No	5060
	13	トルク設定値フィルタ 2 を有効化	OK	No	5060

p3705[0...n]		APC フィルタタイプ / APC filter type			
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明: APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタタイプを設定します。					
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	フィルタ 1.1 タイプ	一般 2 次フィルタ	ローパス (PT2)	7012
	04	フィルタ 2.1 タイプ	一般 2 次フィルタ	ローパス (PT2)	7012
	05	フィルタ 2.2 タイプ	一般 2 次フィルタ	ローパス (PT2)	7012
	08	フィルタ 3.1 タイプ	一般 2 次フィルタ	ローパス (PT2)	7012
	09	フィルタ 3.2 タイプ	一般 2 次フィルタ	ローパス (PT2)	7012
	12	トルク設定値フィルタ 1 タイプ	一般 2 次フィルタ	ローパス (PT2)	5060
	13	トルク設定値フィルタ 2 タイプ	一般 2 次フィルタ	ローパス (PT2)	5060

p3706[0...n]		APC サブサンプリングフィルタ 2.x / APC sub-samp. 2.x	
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 64	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明: APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.1 と 2.2 のブランチのサブサンプリング係数を設定します。			
注: この値は、速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) の整数倍です。			

p3707[0...n]	APC サブサンプリングフィルタ 3.x / APC sub-samp. 3.x		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 64	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.1 と 3.2 のブランチのサブサンプリング係数を設定します。		
注:	この値は、速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) の整数倍です。		
p3708[0...n]	APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 2 / APC v_act t_sm 2		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) 付きエンコーダ 2 の速度実績値用平滑時定数 (PT1) を設定します。		
注:	パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。		
p3708[0...n]	APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 2 / APC n_act t_sm 2		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) 付きエンコーダ 2 の速度実績値用平滑時定数 (PT1) を設定します。		
注:	パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。		
p3709[0...n]	AVS/APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 3 / APC v_act t_sm 3		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	AVS および APC 付きエンコーダ 3 の速度実績値の平滑時定数 (PT1) を設定します。 p3700.2 = 1 に関して、以下が適用されます: APC の負荷側にエンコーダがない運転モデルのための平滑時定数 (PT1) を設定します。		
注:	パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。 APC: Advanced Positioning Control (アドバンスト位置決め制御) AVS: Active Vibration Suppression (能動的振動抑制)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3709[0...n] SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	AVS/APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 3/ 負荷センサなし / APC n_act t_sm 3 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	AVS および APC 付きエンコーダ 3 の速度実績値用の平滑時定数 (PT1) を設定します。 p3700.2 = 1 の場合、以下が適用されます: APC (アドバンスト位置制御) の負荷側のエンコーダレス運転のモデル用平滑時定数 (PT1) を設定します。		
注:	パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。 APC: Advanced Positioning Control (アドバンスト位置決め制御) AVS: Active Vibration Suppression (能動的振動抑制)		
p3711[0...n] SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	APC フィルタ 1.1 分母の固有周波数 / APC Filt1.1 fn_den 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 1.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3712[0...n] SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	APC フィルタ 1.1 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 1.1 D_den 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.050	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 1.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3713[0...n] SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	APC フィルタ 1.1 分子の固有周波数 / APC Filt 1 fn_num 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 1.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		

p3714[0...n]	APC フィルタ 1.1 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 1.1 D_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 1.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3721[0...n]	APC フィルタ 2.1 分母の固有周波数 / APC Filt2.1 fn_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3722[0...n]	APC フィルタ 2.1 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 2.1 D_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.050	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3723[0...n]	APC フィルタ 2.1 分子の固有周波数 / APC Filt2.1 fn_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3724[0...n]	APC フィルタ 2.1 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 2.1 D_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3726[0...n]	APC フィルタ 2.2 分母の固有周波数 / APC Filt2.2 fn_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3727[0...n]	APC フィルタ 2.2 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 2.2 D_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.050	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3728[0...n]	APC フィルタ 2.2 分子の固有周波数 / APC Filt2.2 fn_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		

p3729 [0...n]	APC フィルタ 2.2 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 2.2 D_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7029 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 2.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3731 [0...n]	APC フィルタ 3.1 分母の固有周波数 / APC Filt3.1 fn_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3732 [0...n]	APC フィルタ 3.1 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 3.1 D_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.050	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3733 [0...n]	APC フィルタ 3.1 分子の固有周波数 / APC Filt3.1 fn_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3734 [0...n]	APC フィルタ 3.1 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 3.1 D_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.1 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3736 [0...n]	APC フィルタ 3.2 分母の固有周波数 / APC Filt3.2 fn_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3737 [0...n]	APC フィルタ 3.2 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 3.2 D_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.050	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3738 [0...n]	APC フィルタ 3.2 分子の固有周波数 / APC Filt3.2 fn_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		

p3739[0...n]	APC フィルタ 3.2 分子ダンピング (減衰) / APC Fil t 3.2 D_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) でのフィルタ 3.2 (PT2、一般第 2 フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p3704, p3705		
p3740[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分母 固有周波数 / APC M fil t 1 fn_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC のトルク設定値フィルタ 1 の分母固有周波数を設定します。		
依存関係:	このパラメータは、以下のフィルタタイプで有効です: - 全般 2 次フィルタ (p3705.12 = 1)。 - PT2 (p3705.12 = 0)。 参照: p3704, p3705		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
p3741[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分母 ダンピング / APC M fil t 1 D_den		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC のトルク設定値フィルタ 1 の分母ダンピングを設定します。		
依存関係:	このパラメータは、以下のフィルタタイプで有効です: - 全般 2 次フィルタ (p3705.12 = 1)。 - PT2 (p3705.12 = 0)。 参照: p3704, p3705		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
p3742[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分子 固有周波数 / APC M fil t 1 fn_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC のトルク設定値フィルタ 1 の分子固有周波数を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： このパラメータは以下のフィルタタイプで有効です：

- 全般 2 次フィルタ (p3705.12 = 1)。

参照： p3704, p3705

注： APC: Advanced Positioning Control

p3743[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分子ダンピング / APC M flt 1 D_num
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： REL 最小 0.000
	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 10.000
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 5060 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.700

説明： APC のトルク設定値フィルタ 1 の分子ダンピングを設定します。

依存関係： このパラメータは以下のフィルタタイプで有効です：

- 全般 2 次フィルタ (p3705.12 = 1)。

参照： p3704, p3705

注： APC: Advanced Positioning Control

p3744[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分母固有周波数 / APC M flt 2 fn_den
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： REL 最小 0.5 [[Hz]]
	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 16000.0 [[Hz]]
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 5060 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 2000.0 [[Hz]]

説明： APC のトルク設定値フィルタ 2 の分母固有周波数を設定します。

依存関係： このパラメータは、以下のフィルタタイプで有効です：

- 全般 2 次フィルタ (p3705.13 = 1)。

- PT2 (p3705.13 = 0)。

参照： p3704, p3705

注： APC: Advanced Positioning Control

p3745[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分母ダンピング / APC M flt 2 D_den
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： REL 最小 0.001
	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 10.000
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 5060 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.700

説明： APC のトルク設定値フィルタ 2 の分母ダンピングを設定します。

依存関係： このパラメータは、以下のフィルタタイプで有効です：

- 全般 2 次フィルタ (p3705.13 = 1)。

- PT2 (p3705.13 = 0)。

参照： p3704, p3705

注： APC: Advanced Positioning Control

p3746 [0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分子 固有周波数 / APC M filt 2 fn_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.0 [[Hz]]
説明:	APC のトルク設定値フィルタ 2 の分子固有周波数を設定します。		
依存関係:	このパラメータは以下のフィルタタイプで有効です: - 全般 2 次フィルタ (p3705.13 = 1)。 参照: p3704, p3705		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
p3747 [0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分子 ダンピング / APC M filt 2 D_num		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	APC のトルク設定値フィルタ 2 の分子ダンピングを設定します。		
依存関係:	このパラメータは以下のフィルタタイプで有効です: - 全般 2 次フィルタ (p3705.13 = 1)。 参照: p3704, p3705		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
p3748 [0...n]	APC 速度入力スケーリング / APC v_input scale		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	コネクタ入力 p3749 を介して、速度値を適合するスケーリングを設定します。		
依存関係:	参照: p3749		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
p3749 [0...n]	CI: APC 速度実績値 外部入力 / APC v_act ext inp		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	APC の外部速度実績値の実績値の信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

推奨: 別の軸から速度実績値を接続する際、ビット “Speed information available” (r1992.11) (例: 外部故障への接続 p2106 - p2108) を評価することが推奨されます。
計算シーケンスの結果追加のデッドタイムを避けるために、p3749 の信号ソースに関連するドライブオブジェクトに高い優先順位 (p7900) を与えることが推奨されます。

依存関係: 参照: p3748

注: APC: Advanced Positioning Control

p3750[0...n]	CI: APC 加速センサ入力 / APC accel input		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2007 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) 用加速センサの実績値用に信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3700		

p3751[0...n]	AVS/APC 加速センサ ハイパス時定数 / APC accel DT1 T		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	AVS および APC 用加速センサのハイパスフィルタの時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p3700, p3750		
注:	APC: Advanced Positioning Control (アドバンスト位置決め制御) AVS: Active Vibration Suppression (能動的振動抑制)		

p3752[0...n]	AVS コントローラ プリセット 固有振動周波数 / AVS ctr_preassn fn		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Hz]]
説明:	AVS コントローラのデータ (p3709, p3751, p3761) のプリセットの固有振動周波数を設定します。 この値は、負荷側にエンコーダがない運転の場合にのみ有効です (p3700.2 = 1)。 プリセットは、p3752 > 0 の書き込み時 (p3700.2 = 1 の場合) に開始されます。		
依存関係:	参照: p3700, p3709, p3751, p3761		
注:	負荷慣性モーメントはこの計算に使用されます。パラメータ p0342 および p1498 を確認し、必要に応じて、計算前に変更してください。		

p3753[0...n]	APC トルク設定値 プリセット 固有振動周波数 / APC M_filt def fn		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Hz]]
説明:	取付に関連する振動を補正するために、APC トルク設定値フィルタ 1 をプリセットするための固有振動周波数を設定します。 以下のパラメータはプリセットされます: p3740、p3741、p3742、p3743		
依存関係:	参照: p3740、p3741、p3742、p3743		
注:	フィルタをプリセットする手順は、p3754 > 0 で開始されます。		
p3754[0...n]	APC トルク設定値 フィルタ プリセットゲイン / APC M_filt def V		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5060 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0
説明:	取付に関連する振動を補正するための APC トルク設定値フィルタ 1 のプリセット用ゲインを設定します。 以下のパラメータはプリセットされます: p3740、p3741、p3742、p3743		
依存関係:	参照: p3740、p3741、p3742、p3743		
注:	フィルタをプリセットする手順は、p3754 > 0 で開始されます。		
p3755[0...n]	AVS/APC モータ質量係数 / APC mot_mass fact		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.25	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00
説明:	負荷側にセンサのない APC 用モータにしっかりと取り付けられた重量の係数を設定します (p3700.2)。 この値は、モータ重量を基準にしています (p0341)。		
依存関係:	参照: p3700		
注:	この設定が総重量よりも大きくなる場合、p3755 の値は自動的にこの値に制限されます。これは、p1498、p0341 および p0342 を変更することでも実現できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3755[0...n]	AVS/APC モータ慣性モーメント係数 / APC M_inert factor		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.25	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00
説明:	負荷側にセンサのない APC 用モータにしっかりと固定された慣性モーメントの係数を設定します (p3700.2)。この値は、モータの慣性モーメントを基準にしています (p0341)。		
依存関係:	参照: p3700		
注:	この設定が総慣性モーメントよりも大きくなる場合、p3755 の値は自動的にこの値に制限されます。これは、p1498、p0341 および p0342 を変更することでも実現できます。		
p3760[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 1 P ゲイン / APC v_load ctr1 Kp		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100.000	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) での負荷速度コントローラ 1 の比例ゲインを設定します。ゲインは、フィルタ 2.1 と 2.2 の分岐点での速度設定値と負荷速度の差に影響します。		
p3760[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 1 P ゲイン / APC n_load ctr1 Kp		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100.000	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) での負荷速度コントローラ 1 の比例ゲインを設定します。ゲインは、フィルタ 2.1 と 2.2 の分岐点での速度設定値と負荷速度間の差に影響します。		
p3761[0...n]	AVS/APC 負荷速度コントローラ 1 定格時間 / APC v_load ctr1 Tv		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -500.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	AVS および APC での負荷速度コントローラ 1 の定格時間を設定します。定格時間は、フィルタ 2.1 と 2.2 の分岐点での負荷加速に影響します。		
注:	APC: Advanced Positioning Control (アドバンスト位置決め制御) AVS: Active Vibration Suppression (能動的振動抑制)		

p3761[0...n]	AVS/APC 負荷速度コントローラ 1 定格時間 / APC n_load ctr1 Tv
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -500.00 [[ms]] 最大 500.00 [[ms]]
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	AVS および APC での負荷速度コントローラ 1 の定格時間を設定します。定格時間は、フィルタ 2.1 と 2.2 の分岐点での負荷加速に影響します。
注:	APC: Advanced Positioning Control (アドバンスト位置決め制御) AVS: Active Vibration Suppression (能動的振動抑制)

p3765[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 2 P ゲイン / APC v_load ctr2 Kp
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100.000 最大 100.000
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) での負荷速度コントローラ 2 の比例ゲインを設定します。ゲインは、フィルタ 3.1 と 3.2 の分岐点での速度設定値と負荷速度の差に影響します。

p3765[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 2 P ゲイン / APC n_load ctr2 Kp
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -100.000 最大 100.000
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) での負荷速度コントローラ 2 の比例ゲインを設定します。ゲインは、フィルタ 3.1 と 3.2 の分岐点での速度設定値と負荷速度間の差に影響します。

p3766[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 2 定格時間 / APC v_load ctr2 Tv
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -500.00 [[ms]] 最大 500.00 [[ms]]
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) での負荷速度コントローラ 2 の定格時間を設定します。定格時間は、フィルタ 3.1 と 3.2 の分岐点での負荷加速に影響します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3766[0...n] SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	APC 負荷速度コントローラ 2 定格時間 / APC n_load ctr2 Tv 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -500.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) での負荷速度コントローラ 2 の定格時間を設定します。 定格時間は、フィルタ 3.1 と 3.2 の分岐点での負荷加速に影響します。		
p3767[0...n] SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	APC 位置偏差 ハイパス 時定数 / APC s_Dif DT1 T 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7013 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	APC の位置偏差ゲインのハイパスフィルタの時定数を設定します。		
依存関係:	参照: p3700, p3768		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
p3768[0...n] SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	APC 位置偏差 ゲイン係数 / APC s_dif Kp 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -50000.00 [[Nm/rad]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 49_1 スケーリング: - 最大 50000.00 [[Nm/rad]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm/rad]]
説明:	APC のための位置偏差コントローラのゲイン係数 Kp を設定します。 ゲインは、(電流設定値フィルタ前段の) 力設定値に影響します。		
依存関係:	参照: p3700, p3767, r3769		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
p3768[0...n] SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	APC 位置偏差 ゲイン係数 / APC s_dif Kp 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -50000.00 [[Nm/rad]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 49_1 スケーリング: - 最大 50000.00 [[Nm/rad]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nm/rad]]
説明:	APC のための位置偏差コントローラのゲイン係数 Kp を設定します。 ゲインは、(電流設定値フィルタ前段の) トルク設定値に影響します。 位置偏差コントローラは、値 = 0 で無効化されます。		
依存関係:	参照: p3700, p3767, r3769		
注:	APC: Advanced Positioning Control		

r3769	CO: APC 位置偏差 力設定値 / APC s_dif F_set		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003 最大 - [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 7013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	APC のための位置偏差コントローラからの力設定値の表示とコネクタ出力 この値は、速度コントローラの力設定値に加算されます (r1480)。		
依存関係:	参照: p3700, p3767, p3768		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
r3769	CO: APC 位置偏差 トルク設定値 / APC s_dif M_set		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大 - [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 5040, 7013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	APC のための位置偏差コントローラからのトルク設定値の表示とコネクタ出力 この値は、速度コントローラのトルク設定値に加算されます (r1480)。		
依存関係:	参照: p3700, p3767, p3768		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
r3770	CO: APC 負荷速度 / APC v_load		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711, 7012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) の負荷速度の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r3771		
r3770	CO: APC 負荷速度 / APC n_load		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711, 7012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) の負荷速度の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: r3771		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3771[0...1]	CO: APC 速度実績値 / APC v_act		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711, 5040, 5042
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	APC (アドバンスト位置制御) のために p3702 で重みづけされた負荷 / モータ速度実績値を表示します。 APC (アドバンスト位置制御) のための速度実績値を表示します。 インデックス [0] に関して: フィルタ後段の負荷速度を表示します。 インデックス [1] に関して: p3700.8=1 のために p3702 で重みづけされた負荷 / モータ速度実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = 負荷実績値 速度 平滑化済 [1] = 負荷 / モータ速度実績値 重みづけ済		
依存関係:	参照: p1441, r3770		
<hr/>			
r3771[0...1]	CO: APC 速度実績値 / APC n_act		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4711, 5040, 5042
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	APC (アドバンスト位置制御) の速度実績値の表示とコネクタ出力 インデックス [0] に関して: フィルタ後段の負荷速度を表示します。 インデックス [1] に関して: p3700.8=1 のために p3702 で重みづけされた負荷 / モータ速度実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = 負荷実績値 速度 平滑化済 [1] = 負荷 / モータ速度実績値 重みづけ済		
依存関係:	参照: p1441, r3770		
<hr/>			
r3772[0...1]	APC フィルタ分岐 2 表示値 / APC branch 2 val		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	フィルタ分岐 2 の速度を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ 2.1 入力値 [1] = フィルタ 2.2 出力値		

r3772[0...1]	APC フィルタ分岐 2 表示値 / APC branch 2 val		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	フィルタ分岐 2 の速度を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ 2.1 入力値 [1] = フィルタ 2.2 出力値		
r3773[0...1]	APC フィルタ分岐 3 表示値 / APC branch 3 val		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	フィルタ分岐 3 の速度を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ 3.1 入力値 [1] = フィルタ 3.2 出力値		
r3773[0...1]	APC フィルタ分岐 3 表示値 / APC branch 3 val		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	フィルタ分岐 3 の速度を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ 3.1 入力値 [1] = フィルタ 3.2 出力値		
p3774[0...n]	APC 速度偏差ゲイン係数 / APC n_dif Kp		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7013
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000000.00 [[Ns/m]]	単位グループ: 24_2 スケーリング: - 最大 10000000.00 [[Ns/m]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Ns/m]]
説明:	APC の偏差位置決めコントローラのゲイン係数 Kp を設定します。 このゲインは、(電流設定値フィルタ前段で) 力設定値に影響します。 偏差位置コントローラは、値 = 0 で無効化されます。		
依存関係:	参照: p3700, p3768		
注:	APC: Advanced Positioning Control		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3774[0...n]	APC 速度偏差ゲイン係数 / APC n_dif Kp		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000000.00 [[Nms/rad]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 17_1 スケーリング: - 最大 10000000.00 [[Nms/rad]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7013 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[Nms/rad]]
説明:	APC の偏差速度コントローラ用のゲイン係数 Kp を設定します。 このゲインは、(電流設定値フィルタ前段で) トルク設定値に影響します。 偏差位置コントローラは、値 = 0 で無効化されます。		
依存関係:	参照: p3700, p3768		
注:	APC: Advanced Positioning Control		
r3777[0...1]	CO: APC フィルタ分岐 1 表示値 / APC branch 1 val		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	フィルタ分岐 1 の速度を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ 1.1 入力値 [1] = フィルタ 1.1 出力値		
r3777[0...1]	CO: APC フィルタ分岐 1 表示値 / APC branch 1 val		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	フィルタ分岐 1 の速度を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ 1.1 入力値 [1] = フィルタ 1.1 出力値		
p3778[0...n]	APC 速度リミット / APC v_limit		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.00 [[m/min]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) の速度リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p3779		

p3778 [0...n]	APC 速度リミット / APC n_limit		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: 3_1 スケーリング: -	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 210000.00 [1/min]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) の速度リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p3779		
p3779 [0...n]	APC 速度リミット 監視時間 / APC v_limit t		
SERVO (APC, リニア), SERVO_AC (APC, リニア), SERVO_I_AC (APC, リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000000 [[ms]]	出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) の出力を制限する監視時間を設定します。 この監視時間は、選択したリミット値 (p3778) を超えた時に開始されます。この監視時間が経過する前にリミット値を下回らない場合は、該当する故障が出力されません。		
依存関係:	参照: p3778 参照: F07425		
p3779 [0...n]	APC 速度リミット 監視時間 / APC n_limit t		
SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7012
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0 [[ms]]	最大 1000000 [[ms]]	出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	APC (アドバンスト位置決め制御) の出力を制限する監視時間を設定します。 この監視時間は、選択したリミット値 (p3778) を超えた時に開始されます。この監視時間が経過する前にリミット値を下回らない場合は、該当する故障が出力されません。		
依存関係:	参照: p3778 参照: F07425		
p3800 [0...n]	電源・ドライブ同期 有効 / Sync act		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	電源・ドライブ同期の有効化を設定します。		
値:	0: 電源・ドライブ同期 無効 1: 電源・ドライブ同期 有効 VSM-INT		
依存関係:	参照: p3801, p3802		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注意：



使用中の VSM が 1 つの場合のみ、これは電源同期またはフライング再始動に使用可能です。VSM が電源に接続される場合は、p1200 でフライング再始動を選択解除してください。VSM が出力部（モータ側）で接続されている場合、電源同期を p3800 で無効化してください。

電源同期（1 つ目の VSM を電源に接続）およびフライング再始動（2 つ目の VSM をモータ端子に接続）は、2 台の VSM がモータモジュールに割り付けられる場合にのみ使用可能です。

注：

地絡故障監視が同期オーバーラップのエラーを検出したときは、モータモジュールおよび関連電源装置のスレッシュホールド値 p0287[1] を適切に増やす必要があります（例：p0287[1] = 100 %）。

p3800 = 1 の場合、以下が適用されます：

同期では、内部電圧実績値が使用されます。p0230 を適切に選択することにより、モータモジュールとモータ間に接続する（正弦波）フィルタが電圧実績値に対して持つ影響を（理論的に）考慮に入れます。

VSM: 電圧検出モジュール

p3801[0...n]

電源・ドライブ同期 ドライブオブジェクト番号 / Sync D0_no

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

変更可： T

計算結果： -

アクセスレベル： 2

データタイプ： Unsigned16

ダイナミックインデックス： DDS,
p0180

ファンクションダイアグラム：
7020

P グループ： 機能

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

1

62

1

説明：

電源・ドライブ同期に使用される VSM のドライブオブジェクト番号を設定します。

依存関係：

参照： p3800, p3802

重要：

同期に使用される VSM 付きのドライブオブジェクトの電流コントローラのサンプリング時間 p0115[0] は、電源同期に使用されるドライブの電流コントローラのサンプリング時間と同一でなければなりません。

注：

VSM: Voltage Sensing Module

設定 p3801 = 1 は、常に可能です（選択済 VSM なし）。

VSM が後でモータモジュールに割り付けられる場合、そのドライブオブジェクト番号は、p3801 に入力される必要があります。

電源電圧は、最初の VSM (p0151[0]) を使用して常に測定されます。

p3802[0...n]

BI: 電源・ドライブ同期 イネーブル / Sync enable

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

変更可： T

計算結果： -

アクセスレベル： 2

データタイプ： Unsigned32 / Binary

ダイナミックインデックス： CDS,
p0170

ファンクションダイアグラム：
7020

P グループ： 機能

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケーリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

0

説明：

電源・ドライブ同期のスイッチイン / スイッチアウトのための信号ソースを設定します。

BI: p3802 = 1 信号：

電源・ドライブ同期にスイッチインされました。

依存関係：

参照： p3800, p3801

r3803.0	C0/B0: 電源・ドライブ同期 コントロールワード / Sync STW			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	電源・ドライブ同期のためのコントロールワードを表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	電源・ドライブ同期 選択	OK	No -
注:	ビット 00 に関して: 1 信号の場合、p3800 > 0 が設定されます。			
r3804	C0: 電源・ドライブ同期 ターゲット周波数 / Sync f_target			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3030, 7020	
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
	- [[Hz]]	- [[Hz]]	- [[Hz]]	
説明:	電源・ドライブ同期のターゲット周波数を表示します。 ターゲット周波数は、電源周波数の絶対値に相当します。			
依存関係:	参照: A07941			
r3805	C0: 電源・ドライブ同期 周波数差 / Sync f_diff			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020	
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
	- [[Hz]]	- [[Hz]]	- [[Hz]]	
説明:	電源・ドライブ同期のための閉ループ制御のゲートユニットの定数測定されたターゲット周波数と出力周波数間の差を表示します。			
p3806[0...n]	電源・ドライブ同期 周波数差 スレッシュホールド値 / Sync f_diff thresh			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020	
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
	0.00 [[Hz]]	1.00 [[Hz]]	0.10 [[Hz]]	
説明:	電源・ドライブ同期の閉ループ位相制御を有効化するための周波数差のスレッシュホールド値を設定します。 周波数差がスレッシュホールド値よりも低い場合、閉ループ位相制御は有効です (r3819.6 = 1)。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3808	C0: 電源・ドライブ同期 位相差 / Sync phase diff		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	電源・ドライブ同期のための閉ループ制御のゲートユニットの定数測定されたターゲット相間の差を表示します。		
p3809[0...n]	電源・ドライブ同期 位相設定値 / Sync phase setp		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.00 [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 179.90 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[°]]
説明:	電源・ドライブ同期のための位相設定値を設定します。		
p3811[0...n]	電源・ドライブ同期 周波数リミット / Sync f_lim		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1.00 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.20 [[Hz]]
説明:	電源・ドライブ同期のための位相コントローラ出力の周波数リミットを設定します。		
r3812	C0: 電源・ドライブ同期 補正周波数 / Sync f_corr		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 3080, 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 - [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	電源・ドライブ同期のための補正周波数を表示します。		
p3813[0...n]	電源・ドライブ同期 位相同期 スレッシュホールド値 / Sync Ph_sync thrsh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [[°]]
説明:	電源・ドライブ同期の位相同期のためのスレッシュホールド値を設定します。 同期の前提条件は、位相差がスレッシュホールド値よりも低い場合に満たされます。		
注:	位相測定 (p3813) および電圧測定 (p3815) の結果が AND 論理演算されると、同期が実現されます (r3819.2 = 1)。		

r3814	C0: 電源・ドライブ同期 電圧差 / Sync U_diff		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	電源・ドライブ同期のための閉ループ制御のゲートユニットの定数測定されたターゲット電圧と出力電圧間の電圧差の表示とコネクタ出力		

p3815[0...n]	電源・ドライブ同期 電圧差 スレッシュホールド値 / Sync U_diff thresh		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [%]
説明:	電源・ドライブ同期のための電圧差スレッシュホールド値を設定します。 電圧差がスレッシュホールドよりも小さい場合、同期の条件が満たされます。		
注:	位相測定 (p3813) および電圧測定 (p3815) の結果が AND 論理演算されると、同期が実現されます (r3819.2 = 1)。 ドライブコンバータの電圧操作値マージン (予備) の場合、設定値と実績値の振幅差 (r3814) はゼロに制御 (補正) されます。		

r3819.0...7	C0/B0: 電源・ドライブ同期 ステータスワード / Sync ZSW				
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7020		
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	電源・ドライブ同期のステータスワードを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電源・ドライブ同期 イネーブル	OK	No	-
	02	電源・ドライブ同期 同期到達	OK	No	-
	03	電源・ドライブ同期 同期エラー	OK	No	-
	05	電源・ドライブ同期 周波数測定 有効	OK	No	-
	06	電源・ドライブ同期 位相制御 有効	OK	No	-
	07	電源・ドライブ同期 ドライブなし	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3820[0...n]	摩擦特性値 n0 / Friction n0		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 15.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 1 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3830, p3845		
p3820[0...n]	摩擦特性値 v0 / Friction v0		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.50 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 1 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3830, p3845		
p3821[0...n]	摩擦特性値 n1 / Friction n1		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 2 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3831, p3845		
p3821[0...n]	摩擦特性値 v1 / Friction v1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 2 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3831, p3845		

p3822[0...n]	摩擦特性値 n2 / Friction n2		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 60.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 3 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3832, p3845		

p3822[0...n]	摩擦特性値 v2 / Friction v2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 3 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3832, p3845		

p3823[0...n]	摩擦特性値 n3 / Friction n3		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 4 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3833, p3845		

p3823[0...n]	摩擦特性値 v3 / Friction v3		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 12.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 4 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3833, p3845		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3824[0...n]	摩擦特性値 n4 / Friction n4		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 5 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3834, p3845		
p3824[0...n]	摩擦特性値 v4 / Friction v4		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 15.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 5 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3834, p3845		
p3825[0...n]	摩擦特性値 n5 / Friction n5		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 6 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3835, p3845		
p3825[0...n]	摩擦特性値 v5 / Friction v5		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 6 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3835, p3845		

p3826[0...n]	摩擦特性値 n6 / Friction n6		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 600.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 7 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3836, p3845		

p3826[0...n]	摩擦特性値 v6 / Friction v6		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 60.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 7 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3836, p3845		

p3827[0...n]	摩擦特性値 n7 / Friction n7		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1200.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 8 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3837, p3845		

p3827[0...n]	摩擦特性値 v7 / Friction v7		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 8 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3837, p3845		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3828[0...n]	摩擦特性値 n8 / Friction n8		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1500.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 9 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3838, p3845		
p3828[0...n]	摩擦特性値 v8 / Friction v8		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 9 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3838, p3845		
p3829[0...n]	摩擦特性値 n9 / Friction n9		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [1/min]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: - 最大 210000.00 [1/min]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3000.00 [1/min]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 10 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3839, p3845		
p3829[0...n]	摩擦特性値 v9 / Friction v9		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果: CALC_MOD_LIM_REF ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 4_1 スケーリング: - 最大 21000.00 [[m/min]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.00 [[m/min]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 10 値ペアの v 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3839, p3845		

p3830[0...n]	摩擦特性値 M0 / Friction M0		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 1 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3820, p3845		

p3830[0...n]	摩擦特性値 F0 / Friction F0		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 1 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3820, p3845		

p3831[0...n]	摩擦特性値 M1 / Friction M1		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 2 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3821, p3845		

p3831[0...n]	摩擦特性値 F1 / Friction F1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 2 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3821, p3845		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3832[0...n]	摩擦特性値 M2 / Friction M2		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 3 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3822, p3845		
<hr/>			
p3832[0...n]	摩擦特性値 F2 / Friction F2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 3 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3822, p3845		
<hr/>			
p3833[0...n]	摩擦特性値 M3 / Friction M3		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 4 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3823, p3845		
<hr/>			
p3833[0...n]	摩擦特性値 F3 / Friction F3		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 4 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3823, p3845		

p3834[0...n]	摩擦特性値 M4 / Friction M4		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 5 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3824, p3845		
p3834[0...n]	摩擦特性値 F4 / Friction F4		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 5 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3824, p3845		
p3835[0...n]	摩擦特性値 M5 / Friction M5		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 6 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3825, p3845		
p3835[0...n]	摩擦特性値 F5 / Friction F5		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 6 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3825, p3845		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3836[0...n]	摩擦特性値 M6 / Friction M6		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 7 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3826, p3845		
<hr/>			
p3836[0...n]	摩擦特性値 F6 / Friction F6		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 7 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3826, p3845		
<hr/>			
p3837[0...n]	摩擦特性値 M7 / Friction M7		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 8 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3827, p3845		
<hr/>			
p3837[0...n]	摩擦特性値 F7 / Friction F7		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 8 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3827, p3845		

p3838[0...n]	摩擦特性値 M8 / Friction M8		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 9 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3828, p3845		

p3838[0...n]	摩擦特性値 F8 / Friction F8		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 9 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3828, p3845		

p3839[0...n]	摩擦特性値 M9 / Friction M9		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[Nm]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[Nm]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 10 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3829, p3845		

p3839[0...n]	摩擦特性値 F9 / Friction F9		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1000000.0000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.0000 [[N]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[N]]
説明:	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 10 値ペアの F 座標を指定します。		
依存関係:	参照: p3829, p3845		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3840.0...8	C0/B0: 摩擦特性 ステータスワード / Friction ZSW			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010	
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	摩擦特性のステータスワードの表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 摩擦特性曲線 OK	OK	No	-
	01 摩擦特性データ採取 有効	OK	No	-
	02 摩擦特性データ採取 終了	OK	No	-
	03 摩擦特性データ採取 中止	OK	No	-
	08 摩擦特性 正方向	OK	No	-
注:	ビット 0 = 1: すべてのドライブデータセットのすべての摩擦特性値 (p3820 ... p3839) は妥当です。			

r3840.0...9	C0/B0: 摩擦特性 ステータスワード / Friction ZSW			
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010	
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	摩擦特性のステータスワードの表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 摩擦特性曲線 OK	OK	No	-
	01 摩擦特性データ採取 有効	OK	No	-
	02 摩擦特性データ採取 終了	OK	No	-
	03 摩擦特性データ採取 中止	OK	No	-
	08 摩擦特性 正方向	OK	No	-
	09 摩擦トルク モデル制御状態	上限	下側	-
注:	ビット 09 に関して: エンコーダ付きインダクションモータの閉ループ制御では、p3844 > 0 の場合、電流とオブザーバモデルの切り替えが表示されます (r1751.19 も参照)。 ビット 9 = 0 に関して (オブザーバモデル有効)、以下が適用されます: 摩擦トルクは、p3844 に入力された特時点からの特性値から計算されます。 ビット 9 = 1 に関して、以下が適用されます (電流モデル有効): 摩擦トルクは、p3844 に入力された特時点未満の特性値から計算されます。			

r3841	C0: 摩擦特性曲線 出力 / Frict outp			
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010	
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小	単位グループ: 7_1 スケーリング: p2003 最大	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定:	
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]	
説明:	速度に依存した摩擦特性のトルクの表示とコネクタ出力			
依存関係:	参照: p1569, p3842			

r3841	C0: 摩擦特性曲線 出力 / Frict outp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: 8_1 スケーリング: p2003	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1
	最小 - [[N]]	最大 - [[N]]	出荷時設定: - [[N]]
説明:	速度に依存した摩擦特性の力の表示とコネクタ出力		
依存関係:	参照: p1569, p3842		

p3842	摩擦特性曲線 有効 / Friction act		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	摩擦特性を有効化 / 無効化するための設定		
値:	0: 摩擦特性曲線 無効 1: 摩擦特性曲線 有効化済		
依存関係:	参照: p1569, r3841, p3845		
重要:	摩擦特性を有効にできるように、すべての存在するドライブデータセットのすべての摩擦特性値 (p3820 ... p3839) は妥当でなければなりません。 速度値に関して、以下が適用されます: p0322 = 0 の場合、0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 または p1082 トルク値に関して、以下が適用されます: 0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= r0333		

p3843[0...n]	摩擦特性 摩擦トルク偏差 平滑時間 / Frict M_diff t_sm		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[ms]]	最大 10000.00 [[ms]]	出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	摩擦トルク偏差のための平滑時定数 (PT1) を設定します。 平滑化は、状態ビット r3840.9 からの切り替え時に有効になります。		
依存関係:	参照: p3844		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3844 [0...n]	摩擦特性番号切り替えポイント上側 / FricNo chng_pt up		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: PMSM, SESM, REL, RESM	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 4	出荷時設定: 0
説明:	インダクションモータのモータモデルにより制御される摩擦トルク入力のための摩擦特性の上側切り替えポイントを設定します。 この切り替えポイントの速度は、切り替え速度 p1752 での自動計算時に、プリセットされます。以下の切り替えポイントは、切り替え速度 p1752 * (1 - p1753) でプリセットされます。 例: p3844 = 3 は、監視モデルへの変更のための速度値 (p3823 = p1752) が p3823 (摩擦特性値 n3) に入力されたことを意味します。 r3840.9 の表示に依存して、摩擦トルクは、これらの切り替えポイントと該当する摩擦特性値から計算されます。ヒステリシスでのモータモデルの切り替えの場合、p3843 でフィルタ後段の摩擦トルクはこの 2 つの状態間で変化します。		
依存関係:	自動計算の一部として (p0340)、p3844 は、エンコーダ付きインダクションモータの閉ループ制御 (p1300 = 21、23) の場合にのみ、有効化されます。 参照: p3843		
重要:	p3844 を使用して定義された切り替えポイントが切り替え速度 p1752 に一致しない場合、内部的に、モデル制御された摩擦トルク入力は自動的に無効化されます (p3844 = 0 の場合と同様)。		
注:	p3844 = 0 の場合、モデル制御された摩擦トルク切り替えが無効化されます。摩擦トルクは、摩擦特性に沿ったポイント間の補間により、エンコーダレス制御と同様に計算されます。		
p3845	摩擦特性データ採取 有効 / Frict rec act		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 3	出荷時設定: 0
説明:	摩擦特性データ採取を設定します。 以下のスイッチオンコマンド後、摩擦特性データが自動的に採取されます。		
値:	0: 摩擦特性データ採取 無効 1: すべての方向での摩擦特性採取有効 2: 正方向の場合に有効化された摩擦特性採取 3: 負の方向に対する摩擦特性採取有効		
依存関係:	摩擦特性測定の実行時は、ドライブデータセットの切り替えが禁止されます。 リニアドライブ (r0108.12 参照) の場合、移動が制限される機械システムでは摩擦特性測定を行ってはいけません。		
危険:	 移動距離が制限される機械システムのドライブでは、データ採取中に摩擦特性に達しないようにしなければなりません。そうでない場合には測定を実行してはいけません。		
重要:	計算された設定を恒常的に許容するには、これらの設定を不揮発性メモリに保存しなければなりません (p0971、p0977)。		
注:	摩擦特性データ採取有効時、パラメータの保存はできません (p0971, p0977)。 摩擦特性データ採取有効時 (p3845 > 0)、p3820 ... p3829、p3830 ... p3839 および p3842 の変更はできません。 摩擦特性データ採取の際、摩擦だけでなくモータ損も測定されます (例: 鉄損、渦電流損、再励磁損)。これらは個々に区別できません。特性の熱的影響によりトルク変動が起こる可能性があるため、モータ温度センサの使用を推奨します。		

p3846 [0...n]	摩擦特性データ採取 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Frict rec t_{RU/RD}		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999999.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明:	摩擦特性の自動採取のための、立ち上がり / 立ち下がりファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を設定します。 ドライブはこの時間で停止状態 (設定値 = 0) から最大速度 (p1082) に加速されます。		
依存関係:	参照: p3845		
p3847 [0...n]	摩擦特性データ採取 ウォームアップ時間 / Frict rec t_{warm}		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600.000 [[s]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	ウォームアップ時間を設定します。 自動トレース (データ採取) の開始に際して、まず最大に設定された速度 (p3829) でこの時間運転します。その後、最大速度で測定が開始されます。		
依存関係:	参照: p3829, p3845		
p3848 [0...n]	CI: 摩擦特性 速度実績値 信号ソース / Frict n_{act} s_{src}		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: CDS, p0170 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7010 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 63[0]
説明:	摩擦特性の速度実績値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r1443		
重要:	速度実績値の内部接続信号は、モータモデルの交換時に重大な整定動作が生じないように、実際のモータ速度とほぼ同じでなければなりません。		
p3860	並列接続されたブレーキモジュール数 / BM qty par_{cct}		
A_INF (Brk Mod ext), S_INF (Brk Mod ext), R_INF (Brk Mod ext), B_INF (Brk Mod ext)	変更可: C2(2) データタイプ: Unsigned8 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9951 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	DC リンクに並列接続されているブレーキモジュール数を設定します。		
注:	パラメータは、電源装置が試運転モード (p0010 = 2) の場合にのみ書き込むことができます。		


2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3861.0...7	B0: ブレーキモジュール 禁止 / 確認 / BM inhib/ackn		
A_INF (Brk Mod ext), S_INF (Brk Mod ext), R_INF (Brk Mod ext), B_INF (Brk Mod ext)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9951
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ブレーキモジュールの端子 X21.1 “inhibit/acknowledgement” に電圧印加するための信号
このバイネクタ出力は、デジタル出力と接続する信号ソースとして使用されます。
「ブックサイズ」タイプの場合、デジタル出力は端子 X21.1 に接続する必要があり、“Chassis” タイプの場合、デジタル出力は特定のブレーキモジュールの端子 X21.3 に接続しなければなりません。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 1	High	Low	-
	01	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 2	High	Low	-
	02	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 3	High	Low	-
	03	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 4	High	Low	-
	04	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 5	High	Low	-
	05	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 6	High	Low	-
	06	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 7	High	Low	-
	07	禁止 / 確認 ブレーキモジュール 8	High	Low	-

警告:  バイネクタ出力 B0: r3861.n が正しく接続され、該当するデジタル出力も正しく配線されていることを確認してください。

接続 / 配線が不正である場合、ブレーキモジュールに故障が発生すると、ソフトウェアがバイネクタ出力 B0: r3861.n 経由で異なる (不適切な) 機能が実行される場合があります。

p3862	ブレーキモジュール DC リンク即時放電 遅延時間 / BM DC-dischg t_del		
A_INF (Brk Mod ext), S_INF (Brk Mod ext), R_INF (Brk Mod ext), B_INF (Brk Mod ext)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9951
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 500 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[ms]]

説明: DC リンク即時放電の切り替えの遅延時間を設定します。

依存関係: 参照: p3863, r3864

注: DC リンク即時放電が可能なのは、「ブックサイズ」タイプのみです。「シャーシ」タイプはこの機能をサポートしていません。

p3863	BI: ブレーキモジュール DC リンク即時放電の有効化 / BM DC-dischg act		
A_INF (Brk Mod ext), S_INF (Brk Mod ext), R_INF (Brk Mod ext), B_INF (Brk Mod ext)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9951
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: DC リンク即時放電を有効化するための信号ソースを設定します。

DC リンク即時放電は、以下の条件の場合、遅延時間 (p3862) だけ遅く開始されます。

- BI: p3863 = 1 信号

- 外部コンタクトは、r0863.1 「コンダクタ通電」により開いている。

DC リンク即時放電は、以下の条件の場合中断されます。

- BI: p3863 = 0 信号

- 電源装置の ON コマンド。


- 推奨:** 外部コンタクトがあり、正しく設定されている場合 (r0863.1、p0860)、DC リンク即時放電は有効化される必要があります。DC リンク即時放電は、外部コンタクトと一緒に有効化されていない場合、予備充電中に故障が発生する場合があります (例: F30027)。
- 依存関係:** 参照: r3864
参照: F30027
- 注:** DC リンク即時放電が可能なのは、「ブックサイズ」タイプのみです。「シャーシ」タイプはこの機能をサポートしていません。

r3864.0...7	B0: ブレーキモジュール DC リンク即時放電 / BM DC link dischg		
A_INF (Brk Mod ext), S_INF (Brk Mod ext), R_INF (Brk Mod ext), B_INF (Brk Mod ext)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9951
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: ブレーキモジュールの端子 X21.2 “DC link fast discharge” を制御 (電圧印加) するための信号
このバイネクタ出力は、デジタル出力を接続するための信号ソースとして使用されます。デジタル出力は、特定のブレーキモジュールの端子 X21.2 に接続される必要があります。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	即時放電 ブレーキモジュール 1	High	Low	-
	01	即時放電 ブレーキモジュール 2	High	Low	-
	02	即時放電 ブレーキモジュール 3	High	Low	-
	03	即時放電 ブレーキモジュール 4	High	Low	-
	04	即時放電 ブレーキモジュール 5	High	Low	-
	05	即時放電 ブレーキモジュール 6	High	Low	-
	06	即時放電 ブレーキモジュール 7	High	Low	-
	07	即時放電 ブレーキモジュール 8	High	Low	-

依存関係: 参照: p3863
参照: F30027

警告:  バイネクタ出力 B0: p3864.n が正しく接続され、該当するデジタル出力も正しく設定されていることを注意深く確認しなければなりません。

接続が不正な場合、有効な DC リンク即時放電で、ソフトウェアがバイネクタ出力 B0: p3864.n を介して別の機能 (不正な機能) を実行するか、コンタクトが閉じていても DC リンク即時放電を恒久的に制御する場合があります。

注: DC リンク即時放電が可能なのは、「ブックサイズ」タイプのみです。「シャーシ」タイプはこの機能をサポートしていません。

p3865[0...7]	B1: ブレーキモジュール プリワーニング I2t 電源遮断 / BM pre-A I2t shutd		
A_INF (Brk Mod ext), S_INF (Brk Mod ext), R_INF (Brk Mod ext), B_INF (Brk Mod ext)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9951
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0

説明: ブレーキモジュールのメッセージ “Pre-alarm I2t shutdown” の信号ソースを設定します。

B1: p3865[0...7] = 1 信号 --> no pre-alarm I2t shutdown

B1: p3865[0...7] = 0 信号 --> pre-alarm I2t shutdown (A06901)

依存関係: 参照: A06901

注: ブレーキモジュールの場合、このメッセージは、以下の端子を介して出力されます:

- X21.4、“Booksize” タイプの場合

この機能は、“Chassis” タイプではサポートされません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3866[0...7]	BI: ブレーキモジュール 故障 / BM fault				
A_INF (Brk Mod ext), S_INF (Brk Mod ext), R_INF (Brk Mod ext), B_INF (Brk Mod ext)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9951		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0		
説明:	ブレーキモジュールのメッセージ「故障」のための信号ソースを設定します。 BI: p3866[0...7] = 1 信号 --> 故障なし BI: p3866[0...7] = 0 信号 --> 故障 (A06900) 0 信号の場合、パイネクタ出力 r3861 を介した確認が一定間隔で自動的に実行されます。				
依存関係:	参照: A06900				
注:	ブレーキモジュールの場合、このメッセージは、以下の端子を介して出力されます: - X21.4, "Booksize" タイプの場合 - X21.5, "Chassis" タイプの場合				
p3870	長いステータのコンフィグレーション / Long stator config				
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin		
説明:	長いステータのモータを運転する際のコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	長いステータ 補助機能を有効化	有効	無効	-
	01	Gx_ZSW.14 を抑制	有効	無効	-
依存関係:	参照: p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3878, p3879				
重要:	この機能には以下のような制限が適用されます: - ドライブデータセットの切り替えはできません。 - PROFIBUS テレグラムを使用した、エンコーダ / ドライブのパーキングはできません。 - コントロールユニットには、ドライブは最大 4 台です。 - ゼロマークでの転流はできません (p0404)。				
注:	ビット 00 に関して: このビットにより、長いステータを備えるモータに関してのすべてのヘルプ機能を有効化 / 無効化できます。 ビット 01 に関して: ビットが設定されると、エンコーダステータスワード GX_ZSW のビット 14 (エンコーダのパーキング有効) がエンコーダがパーキングしているかパーキングしていないかに関わらず、0 に設定されます。				

p3871	BI: 長いステータ 信号ソース 転流角 (p3872) / Set s_src com ang
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary 計算結果: - ダイナミックインデックス: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 単位グループ: - スケーリング: - 最小 - 最大 - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: コネクタ入力 p3872 を介して使用可能な転流角を設定する信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p3870, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3878, p3879

危険: 転流角を不正に設定すると、閉ループ制御が不安定になり、人的傷害や物的損害に至る可能性があります！



注: 0/1 信号エッジのための設定を実行します。

p3872	CI: 長いステータ 信号ソース 転流角 / S s com angle
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 計算結果: - ダイナミックインデックス: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 単位グループ: - スケーリング: p2005 最小 - 最大 - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3878[0]

説明: 転流角の信号ソースを設定します。

この角は、バイネクタ入力 p3871 で信号の 0/1 エッジに対して設定されます。

依存関係: 参照: p3870, p3871, p3873, r3875, p3876, p3878, p3879

危険: 転流角を不正に設定すると、閉ループ制御が不安定になり、人的傷害や物的損害に至る可能性があります！



p3873	BI: ロングステータ信号ソース エンコーダ付き閉ループ制御への切り替え / S s ctrl w/ enc
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary 計算結果: - ダイナミックインデックス: - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 単位グループ: - スケーリング: - 最小 - 最大 - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: エンコーダ付き閉ループ制御への切り替えのための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p3870, p3871, p3872, p3874, r3875, p3876, p3878, p3879

危険: 転流角を不正に設定すると、閉ループ制御が不安定になり、人的傷害や物的損害に至る可能性があります！



注: BI: p3873 = 1 信号 --> エンコーダ付き閉ループ制御

BI: p3873 = 0 信号 --> センサレス閉ループ制御

0/1 エッジに関して、転流角はコネクタ入力 p3874 から設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3874	CI: 長いステータ 信号ソース 転流角 エンコーダ付き運転 / S s com ang enc																	
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3879[0]															
説明:	エンコーダ付き制御の転流角の信号ソースを設定します。																	
依存関係:	参照: p3870, p3871, p3872, p3873, r3875, p3876, p3878, p3879																	
注:	この角は、BI: p3873 を介して信号の 0/1 信号エッジ用に設定されます。																	
r3875.0...1	CO/B0: ロングステータ ステータスワード / Long stator ZSW																	
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -															
説明:	ロングステータモータのステータスワードの表示および BICO 出力。																	
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>センサモジュールはパーキングされていません</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>エンコーダでの速度制御を要求済</td> <td>有効</td> <td>無効</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	センサモジュールはパーキングされていません	OK	No	-	01	エンコーダでの速度制御を要求済	有効	無効	-		
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP														
00	センサモジュールはパーキングされていません	OK	No	-														
01	エンコーダでの速度制御を要求済	有効	無効	-														
依存関係:	参照: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, p3876, p3878, p3879																	
注:	表示は 1ms のサンプリング時間で更新されます。 ビット 00 = 1 に関して: エンコーダはパーキングしています。r0481.14 とは異なり、ここでは r0481.14 (p3870.1 = 1) においてパーキングビットの抑制が有効にされていてもパーキングが表示されます。 ビット 01 = 1 に関して: ロングステータ機能がエンコーダが閉ループ速度制御を要求しました。これは r1407.2 では、閉ループ制御に現在エンコーダが使用されているかどうかが表示されます。																	
r3875.0...1	CO/B0: ロングステータ ステータスワード / Long stator ZSW																	
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -															
説明:	ロングステータモータのステータスワードの表示および BICO 出力。																	
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>センサモジュールはパーキングされていません</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>エンコーダ付きの閉ループ速度制御が要求されています</td> <td>有効</td> <td>無効</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	センサモジュールはパーキングされていません	OK	No	-	01	エンコーダ付きの閉ループ速度制御が要求されています	有効	無効	-		
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP														
00	センサモジュールはパーキングされていません	OK	No	-														
01	エンコーダ付きの閉ループ速度制御が要求されています	有効	無効	-														
依存関係:	参照: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, p3876, p3878, p3879																	

注： 表示は 1ms のサンプリング時間で更新されます。
 ビット 00 = 1 に関して：
 エンコーダがパーキングしています。r0481.14 とは異なり、ここでは r0481.14 (p3870.1 = 1) においてパーキングビットの抑制が有効でもパーキングが表示されます。
 ビット 01 = 1 に関して：
 ロングステータ機能がエンコーダ付きの閉ループ速度制御を要求しました。これは r1407.2 では、閉ループ制御にエンコーダが実際に使用されているかどうかが表示されます。

p3876 **BI: 長いステータ 信号ソース 1 エンコーダのパーキングを解除 / S s 1 enc unpark**
 SERVO, SERVO_AC, 変更可: T 計算結果: - アクセスレベル: 3
 SERVO_I_AC データタイプ: Unsigned32 / Binary ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -

 P グループ: - 単位グループ: - 単位選択: -
 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
 最小 最大 出荷時設定:
 - - 0

説明： エンコーダをパーキングさせないための信号ソース 1 を設定します。
依存関係： 参照: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3878, p3879
注： BI: p3876 = 1 信号 --> エンコーダはパーキングされていません。
 BI: p3876 = 0 信号 --> エンコーダはパーキングしています。

p3878 **C0: 長いステータ 転流角 1 / Com_angle 1**
 SERVO, SERVO_AC, 変更可: U, T 計算結果: - アクセスレベル: 3
 SERVO_I_AC データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -

 P グループ: - 単位グループ: - 単位選択: -
 対象外のモータタイプ: - スケーリング: p2005 エキスパートリスト: 1
 最小 最大 出荷時設定:
 -180 [[°]] 180 [[°]] 0 [[°]]

説明： 長いステータモータの転流角 1 を設定します。
依存関係： 参照: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3879


p3879 **C0: 長いステータ 転流角 2 / Com_angle 2**
 SERVO, SERVO_AC, 変更可: U, T 計算結果: - アクセスレベル: 3
 SERVO_I_AC データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -

 P グループ: - 単位グループ: - 単位選択: -
 対象外のモータタイプ: - スケーリング: p2005 エキスパートリスト: 1
 最小 最大 出荷時設定:
 -180 [[°]] 180 [[°]] 0 [[°]]

説明： 長いステータモータの転流角 2 を設定します。
依存関係： 参照: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3878

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3880	BI: ESM 有効化信号ソース / ESM act s s		
VECTOR, VECTOR_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	デジタル入力での不可欠サービスモード (ESM) を有効化するための信号ソースを設定します。 この機能を使用して、必要な時に、モータをできる限り長く運転できます (例: 排煙)。 BI: p3880 = 1 信号: 不可欠サービスモードが有効になります。 BI: p3880 = 0 信号: 不可欠サービスモードが無効になります。		
依存関係:	この機能は、以下の製品の場合にのみ有効化できます: - SINAMICS G130/G150/S150 (VECTOR) - SINAMICS S120 AC ドライブ (AC/AC, CU310-2 および PM240-2, VECTOR_AC) ESM 有効化のための信号ソースが接続される場合 (p3880 > 0)、そしてモータエンコーダがパラメータ設定されている場合 (p0187, p0400)、エンコーダ故障により、故障応答が自動的に有効化されず (p0491 = 1)。 参照: p3881, p3882, p3883, p3886, r3887, p3888, r3889		
警告: 	不可欠サービスモードを有効化する際に (BI: p3880 = 1 信号)、モータは直ちに選択された設定値ソースに基づいて動作します。不可欠サービスモードが有効な場合、モータは OFF コマンドを使用して停止できません。		
注:	ESM: Essential Service Mode 許容される信号ソース: - BO: r0722.x (ハイアクティブ) - BO: r0723.x (ローアクティブ)、x = 0 ... 17、20、21		
p3881	ESM 設定値ソース / ESM setp_src		
VECTOR	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 7	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	不可欠サービスモード (ESM) の設定値ソースを設定します。		
値:	0: 最後に検出された設定値 (r1078 フィルタ後段) 1: 固定速度設定値 15 (p1015) 3: フィールドバス 5: TB30/TM31 アナログ入力 6: 応答 OFF1 をイネーブル 7: 応答 OFF2 をイネーブル		
注:	ESM: Essential Service Mode ((緊急時用) 不可欠サービスモード) 不可欠サービスモード (ESM) が有効化されると、有効な速度設定値が r1114 に表示されます。 p3881 = 0 に関して: 既知の最後の設定値は、不可欠サービスモード (ESM) の有効化の前に少なくとも 30 秒存在する場合にのみ、安全かつ確実に伝送されます。 ジョグモードからの速度設定値 (p1058, p1059) は考慮されません。 p3881 = 5 に関して: TB30/TM31 に対するアナログ入力を介した設定値の信号ソースは、p3886 で設定されます。		

p3881 = 6 に関して：

n_act = 0: パルスブロックおよびスイッチオン禁止

n_active > 0: ランプファンクションジェネレータの立ち下がりに沿った制動 (p1121)、パルスブロックおよびスイッチオン禁止。

p3881 = 7 に関して：

n_act = 0: パルスブロックおよびスイッチオン禁止

n_act > 0: 即時パルスブロックおよびスイッチオン禁止

p3881	ESM 設定値ソース / ESM setp_src		
VECTOR_AC	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 7033
	P グループ： 機能	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： 0
	0	7	
説明：	不可欠サービスモード (ESM) の設定値ソースを設定します。		
値：	0: 最後に検出された設定値 (r1078 フィルタ後段) 1: 固定速度設定値 15 (p1015) 2: コントロールユニット アナログ入力 0 (AI 0、r0755[0]) 3: フィールドバス 5: TM31 アナログ入力 6: 応答 OFF1 をイネーブル 7: 応答 OFF2 をイネーブル		
注：	ESM: Essential Service Mode ((緊急時用) 不可欠サービスモード) 不可欠サービスモード (ESM) が有効化されると、有効な速度設定値が r1114 に表示されます。 p3881 = 0 に関して： 既知の最後の設定値は、不可欠サービスモード (ESM) の有効化の前に少なくとも 30 秒存在する場合にのみ、安全かつ確実に伝送されます。 ジョグモードからの速度設定値 (p1058、p1059) は考慮されません。 p3881 = 5 に関して： TB30/TM31 に対するアナログ入力を介した設定値の信号ソースは、p3886 で設定されます。 p3881 = 6 に関して： n_act = 0: パルスブロックおよびスイッチオン禁止 n_active > 0: ランプファンクションジェネレータの立ち下がりに沿った制動 (p1121)、パルスブロックおよびスイッチオン禁止。 p3881 = 7 に関して： n_act = 0: パルスブロックおよびスイッチオン禁止 n_act > 0: 即時パルスブロックおよびスイッチオン禁止		

p3882	ESM 設定値ソース 代替 / ESM setp_src alt		
VECTOR	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 7033
	P グループ： 機能	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： 0
	0	2	
説明：	不可欠サービスモード (ESM) の代替設定値ソースを設定します。 p3881 で設定された設定値ソースが失われる場合、この設定値が使用されます。		
値：	0: 最後に検出された設定値 (r1078 フィルタ後段) 1: 固定速度設定値 15 (p1015) 2: 最大速度 (p1082)		
依存関係：	参照： p3881		
注：	ESM: Essential Service Mode 代替設定値ソースは、p3881 = 3、5 の場合にのみ有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3882	ESM 設定値ソース 代替 / ESM setp_src alt		
VECTOR_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	不可欠サービスモード (ESM) の代替設定値ソースを設定します。 p3881 で設定された設定値ソースが失われる場合、この設定値が使用されます。		
値:	0: 最後に検出された設定値 (r1078 フィルタ後段) 1: 固定速度設定値 15 (p1015) 2: 最大速度 (p1082)		
依存関係:	参照: p3881		
注:	ESM: Essential Service Mode 代替設定値ソースは、p3881 = 2、3、5 の場合にのみ有効です。		
<hr/>			
p3883	BI: ESM 回転方向信号ソース / ESM rot_dir s s		
VECTOR, VECTOR_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	不可欠サービスモード (ESM) 中の回転方向のための信号ソースを選択します。 p3883 = 1 信号: 不可欠サービスモードのためにパラメータ設定された設定値の回転方向が保持されます。 p3883 = 0 信号: 不可欠サービスモードのためにパラメータ設定された設定値の回転方向が保持されます。		
注:	ESM: Essential Service Mode		
<hr/>			
p3886	CI: ESM 設定値 TB30/TM31 アナログ入力 / ESM setp TB30TM31		
VECTOR	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	不可欠サービスモード (ESM) での p3881 = 5 (TB30/TM31 アナログ入力) 設定値の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3881		
注:	ESM: Essential Service Mode		

p3886	CI: ESM 設定値 TM31 アナログ入力 / ESM setp TM31		
VECTOR_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	不可欠サービスモード (ESM) での p3881 = 5 (TB30/TM31 アナログ入力) 設定値の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p3881		
注:	ESM: Essential Service Mode		
r3887[0...1]	ESM 有効化 / 故障回数 / ESM act/fault qty		
VECTOR, VECTOR_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7033 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	不可欠サービスモード (ESM) 中に発生した有効化および故障回数を表示します。		
インデックス:	[0] = 不可欠サービスモードの有効化 [1] = 不可欠サービスモード中の故障		
依存関係:	参照: p3888		
注:	ESM: Essential Service Mode		
p3888	ESM 有効化 / 故障のリセット回数 / ESM act/F qty r		
VECTOR, VECTOR_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned8 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7033 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	不可欠サービスモード (ESM) で発生した有効化および故障回数をリセットする設定 1: カウンタリセット 有効 (r3887[0, 1]) 0: 無効		
依存関係:	参照: r3887		
注:	ESM: Essential Service Mode パラメータは、カウンタリセット後に自動的にゼロにリセットされます。		
r3889.0...10	CO/BO: ESM ステータスワード / ESM ZSW		
VECTOR	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	不可欠サービスモード (ESM) のためのステータスワードの表示と BICO 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	不可欠サービスモード (ESM) 有効化済	OK	No	-
	01	回転方向 反転済	OK	No	-
	02	設定値信号喪失	OK	No	-
	04	バイパス 有効	OK	No	-
	07	設定値 TB30/TM31 アナログ入力 パラメータ設定済 (p3886)	OK	No	-
	08	パワーユニットは、許容されません (許容 p0201 >= 14000)	OK	No	-
	09	応答 OFF1/OFF2 有効化済	OK	No	-
	10	自動再起動 中断 (F07320)	OK	No	-

注: ESM: Essential Service Mode

r3889.0...10	CO/BO: ESM ステータスワード / ESM ZSW
VECTOR_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7033
	P グループ: 機能 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: - スケールリング: -
	最小 最大
	出荷時設定: -

説明: 不可欠サービスモード (ESM) のためのステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	不可欠サービスモード (ESM) 有効化済	OK	No	-
	01	回転方向 反転済	OK	No	-
	02	設定値信号喪失	OK	No	-
	04	バイパス 有効	OK	No	-
	07	設定値 TM31 アナログ入力 パラメータ設定済 (p3886)	OK	No	-
	08	パワーユニットは許容されません (許容可 p0201 < 10000)	OK	No	-
	09	応答 OFF1/OFF2 有効化済	OK	No	-
	10	自動再起動 中断 (F07320)	OK	No	-

注: ESM: Essential Service Mode

p3900	クイック試運転の終了 / Compl quick_comm
HLA	変更可: C2(1) データタイプ: Integer16
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: - スケールリング: -
	最小 最大
	0 3 0

説明: クイック試運転中に行われた入力に依存する全ての既存のドライブデータセットの自動計算でクイック試運転を終了します (p0010 = 1)。

p3900 = 1 にはドライブオブジェクトの全てのパラメータのパラメータリセットが含まれます (出荷時設定、p0970 = 1 と同じ); 但し、クイック試運転中の入力は上書きされません。

PROFIBUS PZD テレグラム選択の接続 (p0922) および p0700、p1000 と p1500 での接続が再び確立され、依存するモータ、開ループおよび制御ループのパラメータの全てが計算されます (p0340 = 1 に相当)。

p3900 = 2 には、PROFIBUS PZD テレグラム選択 (p0922) および p0700、p1000 と p1500 の接続の復元と p0340 = 1 に相当する計算が含まれます。

p3900 = 3 には、p0340 = 1F に相当するモータ、開ループおよび閉ループ制御パラメータ関連する計算が含まれます。

値:

- 0: クイックパラメータ設定なし
- 1: パラメータリセット後のクイックパラメータ設定
- 2: BICO およびモータパラメータ用 (のみ) のクイックパラメータ設定
- 3: モータパラメータのクイックパラメータ設定 (のみ)

- 重要：** 値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。
- 注：** 演算終了後、p3900 と p0010 は自動的に値ゼロにリセットされます。
モータ、開ループ / 閉ループ制御パラメータ (p0340 = 1 など) の演算時、選択したシーメンス製カタログモータに該当するパラメータは上書きされません。

p3900		クイック試運転の終了 / Compl quick_comm		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： C2(1) データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケール： - 最大 3	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0	
説明：	クイック試運転中に行われた入力の対象に依存するすべての既存のドライブデータセットのパラメータの自動計算を行い、クイック試運転を終了します (p0010 = 1)。 p3900 = 1 では、最初に、すべてのドライブオブジェクトのパラメータリセット (出荷時設定、p0970 = 1 の場合と同様) が実行されます。但し、クイック試運転時に行われた入力の上書きは行われません。 PROFIBUS PZD テレグラム選択 (p0922) の接続と、p0700、p1000、および p1500 による接続が再確立され、すべての該当するモータ、開ループ、および閉ループ制御パラメータが計算されます (p0340 = 1 に対応)。 p3900 = 2 では、PROFIBUS PZD テレグラム選択 (p0922) の接続と p0700、p1000、および p1500 による接続の復旧と、p0340 = 1 に対応する計算が実行されます。 p3900 = 3 では、モータ、開ループ、および閉ループ制御パラメータ関連の計算だけが実行されます (p0340 = 1 に対応)。			
値：	0: クイックパラメータ設定なし 1: パラメータリセット後のクイックパラメータ設定 2: B100 およびモータパラメータ用 (のみ) のクイックパラメータ設定 3: モータパラメータのクイックパラメータ設定 (のみ)			
重要：	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。			
注：	演算終了後、p3900 と p0010 は自動的に値ゼロにリセットされます。 モータ、開ループ / 閉ループ制御パラメータ (p0340 = 1 など) の演算時、選択したシーメンス製カタログモータに該当するパラメータは上書きされません。 カタログモータが選択されていない場合 (参照 p0300)、初回のドライブ試運転時に適用された状態に回復するために、以下のパラメータが p3900 > 0 でリセットされます： インダクションモータの場合： p0320、p0352、p0353、p0604、p0605、p0626 ... p0628。 同期モータの場合、p0326: p0327、p0352、p0353、p0391 ... p0393、p0604、p0605。			


p3900		クイック試運転の終了 / Compl quick_comm		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2(1) データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケール： - 最大 3	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0	
説明：	クイック試運転中に行われた入力の対象に依存するすべての既存のドライブデータセットのパラメータの自動計算を行い、クイック試運転を終了します (p0010 = 1)。 p3900 = 1 では、最初に、すべてのドライブオブジェクトのパラメータリセット (出荷時設定、p0970 = 1 の場合と同様) が実行されます。但し、クイック試運転時に行われた入力の上書きは行われません。 PROFIBUS PZD テレグラム選択 (p0922) の接続と、p0700、p1000、および p1500 による接続が再確立され、すべての該当するモータ、開ループ、および閉ループ制御パラメータが計算されます (p0340 = 1 に対応)。 p3900 = 2 では、PROFIBUS PZD テレグラム選択 (p0922) の接続と p0700、p1000、および p1500 による接続の復旧と、p0340 = 1 に対応する計算が実行されます。 p3900 = 3 では、モータ、開ループ、および閉ループ制御パラメータ関連の計算だけが実行されます (p0340 = 1 に対応)。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0: クイックパラメータ設定なし 1: パラメータリセット後のクイックパラメータ設定 2: BICO およびモータパラメータ用 (のみ) のクイックパラメータ設定 3: モータパラメータのクイックパラメータ設定 (のみ)
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。
注:	演算終了後、p3900 と p0010 は自動的に値ゼロにリセットされます。 モータ、開ループ / 閉ループ制御パラメータ (p0340 = 1 など) の演算時、選択したシーメンス製カタログモータに該当するパラメータは上書きされません。 カタログモータが選択されていない場合 (参照 p0300)、初回のドライブ試運転時に適用された状態を回復するために、以下のパラメータが p3900 > 0 でリセットされます: インダクションモータの場合: p0320、p0352、p0353、p0362...p0369、p0391...p0393、p0604、p0605、p0626 ... p0628。 同期モータの場合、p0326: p0327、p0352、p0353、p0391 ... p0393、p0604、p0605。

p3900	クイック試運転の終了 / Compl quick_comm		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C2(1) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケール: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	試運転中に入力されたエントリに応じたパラメータすべての自動計算によりクイック試運転 (p0010 = 1) を終了します。 p3900 = 1 ではまず、ドライブオブジェクトのすべてのパラメータリセットが実行されます (出荷時設定、p0970 = 1 と同じ) が、クイック試運転中に行われた入力は上書きされません。PROFIBUS PZD テレグラム選択 (p0922) の接続と p0700 経由の接続は再び確立され、関連のフィルタと閉ループ制御パラメータが計算されます (p0340 = 1 に相当)。 p3900 = 2 では、PROFIBUS PZD テレグラム選択 (p0922) の接続と p0700 経由の接続と p0340 = 1 に応じた計算が実行されます。 p3900 = 3 はクイック試運転の終了のみを含みます。		
値:	0: クイックパラメータ設定なし 1: パラメータリセット後のクイックパラメータ設定 2: コントローラパラメータ専用的高速設定と BICO par のリセット 3: クイック試運転の終了		
重要:	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、その状態は r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注:	演算終了後、p3900 と p0010 は自動的に値ゼロにリセットされます。		

p3901 [0...n]	パワーユニット EEPROM Vdc オフセットキャリブレーション (較正) / PU EEPROM Vdc offs		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C1, C2(1), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 -40.0 [V]	単位グループ: - スケール: - 最大 40.0 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [V]
説明:	DC リンク電圧測定のためのオフセットをキャリブレーション (較正) する差動電圧		
依存関係:	参照: r0192, p0212		
注意:	キャリブレーション (較正) の不正な使用は閉ループ制御に悪影響を及ぼす場合があります。 パラメータは上側および下側の電圧に影響します。		
			
注:	パラメータ入力は該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントに直接保存されます。 パラメータは、r0192.22 = 1 および p0212.0 = 1 が設定されている場合にのみ、ブックサイズパワーユニットで有効です。		

r3925[0...n]		定数測定 最終表示 / Ident final_disp			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	実行された試運転ステップを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	モータ / 制御パラメータは計算済 (p0340 =1、p3900 > 0)	OK	No	-
	02	停止状態のモータの定数測定 実行済 (p1910 = 1)	OK	No	-
	03	回転測定 実行済 (p1960 = 1、2)	OK	No	-
	04	モータエンコーダ調整実行済 (p1960 = 1、p1990 = 1、3)	OK	No	-
	05	モータエンコーダ 手動調整済	OK	No	-
	15	等価回路図パラメータの変更	OK	No	-
注:	個々のビットは、該当する動作が開始され、正しく終了した場合のみ設定されます。定格銘板パラメータが変更されると、定数測定の最終表示がリセットされます。				

r3925[0...n]		定数測定 最終表示 / Ident final_disp			
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	実行された試運転ステップを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	モータ / 制御パラメータは計算済 (p0340 =1、p3900 > 0)	OK	No	-
	02	停止状態のモータの定数測定 実行済 (p1910 = 1)	OK	No	-
	03	回転測定 実行済 (p1960 = 1、2)	OK	No	-
	04	モータエンコーダ調整実行済 (p1960 = 1、p1990 = 1、3)	OK	No	-
	08	モータ定数測定データは、自動的にバックアップされます。	OK	No	-
	10	V/f 制御 (r0108.2 = 0) 専用の自動パラメータ設定	OK	No	-
	14	初回のモータ試運転	OK	No	-
	15	等価回路図パラメータの変更	OK	No	-
	16	ケーブル抵抗 測定済	OK	No	-
	18	回路定数測定 実行済み	OK	No	-
注:	個々のビットは、該当する動作が開始され、正しく終了した場合のみ設定されます。定格銘板パラメータが変更されると、定数測定の最終表示がリセットされます。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3927[0...n]	モータデータ定数測定 インダクションモータデータ決定済 / MotID ASM dat det
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 停止モータデータ定数測定ルーチンまたは回転測定で決定され、認証されたインダクションモータのデータを表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
00	p0350 受け付け済	OK	No	-
01	p0354 受け付け済	OK	No	-
02	p0356 受け付け済	OK	No	-
03	p0358 受け付け済	OK	No	-
04	p0360 受け付け済	OK	No	-
05	p0320 受け付け済	OK	No	-
06	p0410 受け付け済	OK	No	-
12	p1715 受け付け済	OK	No	-
13	p1717 受け付け済	OK	No	-
14	p1590 受け付け済	OK	No	-
15	p1592 受け付け済	OK	No	-
22	p0341 受け付け済	OK	No	-
24	p0348 受け付け済	OK	No	-
25	p1752 受け付け済	OK	No	-
26	p5265 - p5268 を受け付け済	OK	No	-
27	p0391 - p0393 を受け付け済	OK	No	-

依存関係: 参照: r3925

r3927[0...n]	モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 最後に実行されたモータデータ定数測定ルーチンを正常に終了したコンポーネント。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
00	ステータインダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
01	デッドビートコントローラ付き閉ループ電流制御	OK	No	-
02	ロータ時定数の推定 測定なし	OK	No	-
03	漏洩インダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
04	ダイナミック漏洩インダクタンスを有効化します	OK	No	-
05	時間範囲での Tr および Lsig 計算値の決定	OK	No	-
06	振動ダンピング (減衰) を有効化	OK	No	-
07	振動検出を無効化	OK	No	-
11	パルス測定 Lq Ld を無効化	OK	No	-
12	ロータ抵抗 Rr 測定を有効化	OK	No	-
14	バルブインターロック時間測定を無効化	OK	No	-
15	ステータ抵抗、バルブ電圧故障、デッドタイムのみの測定	OK	No	-
16	短いモータ定数測定 (低品質)	OK	No	-
17	制御パラメータ演算のない測定	OK	No	-

18	MotID 後に運転に直接移行	OK	No	-
19	MotID 後に自動的に結果を保存	OK	No	-
20	ケーブル抵抗を評価	OK	No	-
21	出力電圧測定を較正	OK	No	-
22	リラクスマータのフライング再始動に必要な特定のみを実施	OK	No	-
23	リラクスマータのフライング再始動に必要な機械特性測定を無効化	OK	No	-
24	0 と 90 度での回路検出	OK	No	-
25	ゲートユニット 切り替え 無効	OK	No	-

依存関係： 参照： r3925

注： パラメータは、p1909 のコピーです。

r3928[0...n]	モータデータ定数測定 インダクションモータデータ決定済 / MotId PMSM dat det
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可： - 計算結果： CALC_MOD_ALL アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned32 ダイナミックインデックス： DDS, ファンクションダイアグラム： p0180
	P グループ： モータ定数測定 単位グループ： - 単位選択： -
	対象外のモータタイプ： REL スケーリング： - エキスパートリスト： 1
	最小 最大 出荷時設定： -

説明： 実行された最後の回転測定が正常に終了したコンポーネント

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
00	p0350 受け付け済	OK	No	-
02	p0356 受け付け済	OK	No	-
06	p0410 受け付け済	OK	No	-
07	p0431 受け付け済	OK	No	-
08	p1952 受け付け済	OK	No	-
09	p1953 受け付け済	OK	No	-
10	p1954 受け付け済	OK	No	-
12	p1715 受け付け済	OK	No	-
13	p1717 受け付け済	OK	No	-
18	p0316 受け付け済	OK	No	-
19	p0317 受け付け済	OK	No	-
20	p0327 受け付け済	OK	No	-
21	p0328 受け付け済	OK	No	-
22	p0341 受け付け済	OK	No	-
23	kT 特性パラメータ受け付け済	OK	No	-
24	p0348 受け付け済	OK	No	-
26	p5265 - p5268 を受け付け済	OK	No	-
27	p0391 - p0393 を受け付け済	OK	No	-

依存関係： 参照： r3925

r3928[0...n]	回転測定のコンフィグレーション / Rot meas config
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可： - 計算結果： CALC_MOD_ALL アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16 ダイナミックインデックス： DDS, ファンクションダイアグラム： p0180
	P グループ： モータ定数測定 単位グループ： - 単位選択： -
	対象外のモータタイプ： REL スケーリング： - エキスパートリスト： 1
	最小 最大 出荷時設定： -

説明： 実行された最後の回転測定が正常に終了したコンポーネント

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	エンコーダテスト 有効	OK	No	-
	01	飽和特性の定数測定	OK	No	-
	02	慣性モーメントの定数測定	OK	No	-
	03	速度コントローラパラメータを再計算します	OK	No	-
	04	速度コントローラ最適化 (振動試験)	OK	No	-
	05	q 軸漏洩インダクタンス測定 (電流コントローラ補正用)	OK	No	-
	11	測定中にコントローラパラメータを変更してはいけません。	OK	No	-
	12	短縮された測定	OK	No	-
	13	測定後: 運転に直接移行	OK	No	-
	14	速度実績値平滑時間を計算	OK	No	-

依存関係: 参照: r3925
注: パラメータは、p1959 のコピーです。

p3940[0...n]	モータ / コントローラデータの計算 / Mot/ctrl_data calc	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	オフラインのパラメータ設定 Startdrive 用モータ / コントローラデータの計算を選択		
値:	0: 計算なし 1: 計算終了 3: 等価回路図データなしの計算		
依存関係:	パラメータは、モータの変更時にプリセットされます。 参照: p0340		

p3950	サービスパラメータ / Serv par	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1, U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	サービス担当者専用		

p3961	ファン稼働時間カウンタ / Fan op hr counter	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[h]]	ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[h]]	ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[h]]
説明:	最後のファン交換以降測定された稼働時間を表示します。		

r3974	ドライブユニット ステータスワード / Drv_unit ZSW			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	

説明: ドライブユニットのステータスワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ソフトウェアリセット有効	OK	No	-
	01	パラメータ保存中のため、パラメータへの書き込みが無効	OK	No	-
	02	マクロ実行中のため、パラメータへの書き込み無効	OK	No	-

r3977	BICO カウンタ トポロジ / BICO counter topo			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	

説明: トポロジ全体でパラメータ設定された BICO 接続を表示します。

変更された各 BICO 接続に対して一つカウントされます。

依存関係: 参照: r3978, r3979

r3978	BICO カウンタデバイス / BICO CounterDevice			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	

説明: このデバイスの変更された BICO 接続の読み出しカウンタを表示します。

カウンタは BICO 接続が変更されるたびに 1 つずつ加算されます。

r3979	BICO カウンタ ドライブオブジェクト / BICO counter DO			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	

説明: ドライブオブジェクトの変更された BICO 接続の読み出しカウンタを表示します。

カウンタは BICO 接続が変更されるたびに 1 ずつ加算されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3981	故障確認 ドライブオブジェクト / Ackn DO faults		
全てのオブジェクト	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8060
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ドライブオブジェクトの発生しているすべての故障の確認のための設定		
重要:	セーフティメッセージは、このパラメータを使用して確認できません。		
注:	するには、パラメータを 0 から 1 にしてください。 確認後、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
p3985	マスタ制御モードの選択 / PcCtrl mode select		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	マスタ制御 / ローカルモードへの切り替えるためのモードを設定します。		
値:	0: STW1.0 = 0 のマスタ制御を変更 1: 運転中のマスタ制御を変更		
危険:	運転中のマスタ制御変更時、ドライブは異なる設定値まで加速されるといった期待と異なる動作を示す可能性があります。		
			
r3986	パラメータ数 / Param count		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブユニットのためのパラメータ数を表示します。 パラメータ数は、デバイス固有およびドライブ固有のパラメータで構成されます。		
依存関係:	参照: r0980, r0981, r0989		
r3988[0...1]	起動状態 / Boot_state		
CU_I, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10800	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	インデックス 0: 起動状態を表示します。 インデックス 1: 部分的起動状態を表示します。		

値 :	0:	有効ではありません
	1:	重大なエラー
	10:	故障
	20:	すべてのパラメータをリセット
	30:	ドライブオブジェクト変更済
	40:	試運転ツールによるダウンロード
	50:	試運転ツールによるパラメータのダウンロード
	90:	コントロールユニットをリセットし、ドライブオブジェクトを削除
	100:	初期化を開始
	101:	トポロジ入力を待機
	110:	コントロールユニットベースのインスタンスを作成
	111:	ドライブオブジェクトを挿入
	112:	ドライブオブジェクトを削除
	113:	ドライブオブジェクト番号の変更
	114:	コンポーネント番号を変更
	115:	試運転ツールによるパラメータのダウンロード
	117:	コンポーネントを削除
	150:	実際のトポロジ決定まで待機
	160:	トポロジを評価
	170:	コントロールユニットのリセットを例示
	180:	初期化 YDB コンフィグレーション情報
	190:	CU LINK スレーブ用 FW 更新
	200:	初回試運転
	210:	ドライブパッケージを作成
	250:	トポロジ確認を待機
	325:	ドライブタイプ入力を待機
	350:	ドライブタイプを決定
	360:	トポロジ依存パラメータへの書き込み
	370:	p0009 = 0 が設定されるまで待機
	380:	トポロジを確認
	550:	パラメータの変換ファンクションを呼び出し
	625:	DRIVE-CLiQ の非サイクリック開始を待機します
	650:	サイクリック運転を開始
	660:	ドライブ試運転状態を評価
	670:	自動 FW 更新 DRIVE-CLiQ コンポーネント
	680:	CU LINK スレーブを待機
	690:	DRIVE-CLiQ の非サイクリック開始を待機します
	700:	パラメータを保存
	725:	DRIVE-CLiQ サイクリックまで待機
	740:	操作性を確認
	745:	タイムスライスの開始
	750:	中断イネーブル
	800:	初期化終了
	10050:	同期を待機
	10100:	CU LINK スレーブを待機
	10150:	実際のトポロジ決定まで待機
	10200:	コンポーネントの状態を評価
	10250:	パラメータの変換ファンクションを呼び出し
	10300:	サイクリック運転準備
	10350:	自動 FW 更新 DRIVE-CLiQ コンポーネント
	10400:	スレーブプロパティを待機
	10450:	CX/NX 状態の確認
	10500:	DRIVE-CLiQ サイクリックまで待機
	10550:	ウォームリスタートを実行
	10600:	エンコーダ、状態評価
	10800:	サブブート 終了
インデックス :	[0]	= システム
	[1]	= 部分起動

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3988[0...1]	起動状態 / Boot_state	計算結果 : -	アクセスレベル : 3
CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可 : - データタイプ : Integer16 P グループ : - 対象外のモータタイプ : - 最小 0	ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 10800	ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : -
説明 :	インデックス 0: 起動状態を表示します。 インデックス 1: 部分的起動状態を表示します。		
値 :	0: 有効ではありません 1: 重大なエラー 10: 故障 20: すべてのパラメータをリセット 30: ドライブオブジェクト変更済 40: 試運転ツールによるダウンロード 50: 試運転ツールによるパラメータのダウンロード 90: コントロールユニットをリセットし、ドライブオブジェクトを削除 100: 初期化を開始 101: トポロジ入力を待機 110: コントロールユニットベースのインスタンスを作成 111: ドライブオブジェクトを挿入 112: ドライブオブジェクトを削除 113: ドライブオブジェクト番号の変更 114: コンポーネント番号を変更 115: 試運転ツールによるパラメータのダウンロード 117: コンポーネントを削除 150: 実際のトポロジ決定まで待機 160: トポロジを評価 170: コントロールユニットのリセットを例示 180: 初期化 YDB コンフィグレーション情報 200: 初回試運転 210: ドライブパッケージを作成 250: トポロジ確認を待機 325: ドライブタイプ入力を待機 350: ドライブタイプを決定 360: トポロジ依存パラメータへの書き込み 370: p0009 = 0 が設定されるまで待機 380: トポロジを確認 550: パラメータの変換ファンクションを呼び出し 625: DRIVE-CLiQ の非サイクリック開始を待機します 650: サイクリック運転を開始 660: ドライブ試運転状態を評価 670: 自動 FW 更新 DRIVE-CLiQ コンポーネント 680: CU LINK スレーブを待機 690: DRIVE-CLiQ の非サイクリック開始を待機します 700: パラメータを保存 725: DRIVE-CLiQ サイクリックまで待機 740: 操作性を確認 745: タイムスライスの開始 750: 中断イネーブル 800: 初期化終了 10050: 同期を待機 10100: CU LINK スレーブを待機 10150: 実際のトポロジ決定まで待機 10200: コンポーネントの状態を評価 10250: パラメータの変換ファンクションを呼び出し 10300: サイクリック運転準備 10350: 自動 FW 更新 DRIVE-CLiQ コンポーネント 10400: スレーブプロパティを待機		

10450: CX/NX 状態の確認
 10500: DRIVE-CLiQ サイクリックまで待機
 10550: ウォームリスタートを実行
 10600: エンコーダ、状態評価
 10800: サブブート 終了

インデックス:

[0] = システム
 [1] = 部分起動

r3996[0...1] パラメータ書き込み禁止状態 / Par_write inhib st

全てのオブジェクト

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Unsigned8

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定: -

説明:

パラメータの書き込みが遮断されているかどうかを表示します。

r3996[0] = 0:

パラメータの書き込みは禁止されていません。

0 < r3996[0] < 100:

パラメータの書き込みは禁止。値は計算の進行状況を示します。

インデックス:

[0] = 進行計算

[1] = 原因

注:

インデックス [1] に関して:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

r3998 初回のデバイス試運転 / First dev_comm

HLA

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定: -

0

65535

説明:

初回のデバイスの試運転が必要かどうかを表示します。

0 = はい

2 = いいえ

r3998[0...n] ドライブの初回試運転 / First drv_comm

SERVO, VECTOR,
 SERVO_AC, VECTOR_AC,
 SERVO_I_AC,
 VECTOR_I_AC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned16

ダイナミックインデックス: DDS,
 p0180

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定: -

0

65535

説明:

引き続き初回のドライブ試運転が必要であるかどうかを表示します。

0 = はい

2 = いいえ

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r3998	初回の電源装置試運転 / First inf_comm		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	0	65535	
説明:	初回の電源装置の試運転が必要かどうかを表示します。 0 = はい 2 = いいえ		

r4021	デジタル入力端子実績値 / DI actual value		
SERVO (Dig I0)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2201
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	

説明: デジタル入力での実績値を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/D0 0 分散制御方式 (X3.2)	High	Low	2201
	01	DI/D0 1 分散制御方式 (X3.4)	High	Low	2201

注: DI/D0 が出力 (p4028.x = 1) としてパラメータ設定されている場合、r4021.x = 0 が表示されます。
DI/D0: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r4021	TM15DI/D0 デジタル入力 端子実績値 / TM15D DI act val		
TM15DI_D0	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9400, 9401, 9402
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	

説明: デジタル出力における実績値を表示します。

これにより末端モード (p4095.x = 0) でのシュミレーションモード (p4095.x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x か DI/D0 x の入力信号を確認できます。末端 DI x か DI/D0 x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x または DI/D0 x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/D0 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/D0 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/D0 2 (X520.4)	High	Low	-
	03	DI/D0 3 (X520.5)	High	Low	-
	04	DI/D0 4 (X520.6)	High	Low	-
	05	DI/D0 5 (X520.7)	High	Low	-
	06	DI/D0 6 (X520.8)	High	Low	-
	07	DI/D0 7 (X520.9)	High	Low	-
	08	DI/D0 8 (X521.2)	High	Low	-
	09	DI/D0 9 (X521.3)	High	Low	-
	10	DI/D0 10 (X521.4)	High	Low	-
	11	DI/D0 11 (X521.5)	High	Low	-
	12	DI/D0 12 (X521.6)	High	Low	-
	13	DI/D0 13 (X521.7)	High	Low	-

14	DI/DO 14 (X521. 8)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X521. 9)	High	Low	-
16	DI/DO 16 (X522. 2)	High	Low	-
17	DI/DO 17 (X522. 3)	High	Low	-
18	DI/DO 18 (X522. 4)	High	Low	-
19	DI/DO 19 (X522. 5)	High	Low	-
20	DI/DO 20 (X522. 6)	High	Low	-
21	DI/DO 21 (X522. 7)	High	Low	-
22	DI/DO 22 (X522. 8)	High	Low	-
23	DI/DO 23 (X522. 9)	High	Low	-

注： DI/DO が出力 (p4028. x = 1) としてパラメータ設定されている場合、r4021. x = 0 が表示されます。
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r4021	TM31 デジタル入力、端子実績値 / TM31 DI act value		
TM31	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 9549, 9550, 9552, 9560, 9562
	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： デジタル出力における実績値を表示します。
これにより末端モード (p4095. x = 0) でのシュミレーションモード (p4095. x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x か DI/DO x の入力信号を確認できます。末端 DI x か DI/DO x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x または DI/DO x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X520. 1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520. 2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520. 3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520. 4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530. 1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530. 2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530. 3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530. 4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541. 2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541. 3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541. 4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541. 5)	High	Low	-

注： DI/DO が出力 (p4028. x = 1) としてパラメータ設定されている場合、r4021. x = 0 が表示されます。
DI: Digital Input
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r4021	TM41 デジタル入力、端子実績値 / TM41 DI act val		
TM41	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 2
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： デジタル出力における実績値を表示します。
これにより末端モード (p4095. x = 0) でのシュミレーションモード (p4095. x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x か DI/DO x の入力信号を確認できます。末端 DI x か DI/DO x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x または DI/DO x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X522.1)	High	Low	9660
	01	DI 1 (X522.2)	High	Low	9660
	02	DI 2 (X522.3)	High	Low	9660
	03	DI 3 (X522.4)	High	Low	9660
	08	DI/DO 0 (X521.1)	High	Low	9661
	09	DI/DO 1 (X521.2)	High	Low	9661
	10	DI/DO 2 (X521.3)	High	Low	9662
	11	DI/DO 3 (X521.4)	High	Low	9662

注: DI/DO が出力 (p4028.x = 1) としてパラメータ設定されている場合、r4021.x = 0 が表示されます。
 DI: Digital Input
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r4021	TB30 デジタル入力 端子実績値 / TB30 DI act value		
TB30	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9100
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: デジタル出力における実績値を表示します。
 これにより末端モード (p4095.x = 0) でのシュミレーションモード (p4095.x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x の入力信号を確認できます。末端 DI x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X481.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X481.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X481.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X481.4)	High	Low	-

注: DI: Digital Input

r4022.0...1	CO/BO: デジタル入力 状態 / DI status		
SERVO (Dig IO)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2201
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: デジタル入力の状態を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)	High	Low	2201
	01	DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)	High	Low	2201

依存関係: 参照: r4023

注: DI/DO が出力としてパラメータ設定される場合 (p4028.x = 1)、r4021.x = 0 が表示されます。
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r4022.0...23		CO/B0: TM15DI/D0 デジタル入力 状態 / TM15D DI status			
TM15DI_D0	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9399, 9400, 9401, 9402		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力の状態を表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/D0 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/D0 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/D0 2 (X520.4)	High	Low	-
	03	DI/D0 3 (X520.5)	High	Low	-
	04	DI/D0 4 (X520.6)	High	Low	-
	05	DI/D0 5 (X520.7)	High	Low	-
	06	DI/D0 6 (X520.8)	High	Low	-
	07	DI/D0 7 (X520.9)	High	Low	-
	08	DI/D0 8 (X521.2)	High	Low	-
	09	DI/D0 9 (X521.3)	High	Low	-
	10	DI/D0 10 (X521.4)	High	Low	-
	11	DI/D0 11 (X521.5)	High	Low	-
	12	DI/D0 12 (X521.6)	High	Low	-
	13	DI/D0 13 (X521.7)	High	Low	-
	14	DI/D0 14 (X521.8)	High	Low	-
	15	DI/D0 15 (X521.9)	High	Low	-
	16	DI/D0 16 (X522.2)	High	Low	-
	17	DI/D0 17 (X522.3)	High	Low	-
	18	DI/D0 18 (X522.4)	High	Low	-
	19	DI/D0 19 (X522.5)	High	Low	-
	20	DI/D0 20 (X522.6)	High	Low	-
	21	DI/D0 21 (X522.7)	High	Low	-
	22	DI/D0 22 (X522.8)	High	Low	-
	23	DI/D0 23 (X522.9)	High	Low	-
依存関係:	参照: r4023, r4024, r4025				
重要:	コネクタ出力 (CO) の BICO 接続の場合、ビット 00 ... 15 のみ伝送されます。				
注:	DI/D0: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)				

r4022.0...11		CO/B0: TM31 デジタル入力状態 / TM31 DI status			
TM31	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル入力の状態を表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

依存関係:

参照: r4023

注:

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r4022.0...11 CO/B0: TM41 デジタル入力状態 / TM41 DI status

TM41

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
9659, 9660, 9661, 9662

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

増設 I/O モジュール 41 (TM41) のデジタル入力の状態を表示します。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	DI 0 (X522.1)	High	Low	9660
01	DI 1 (X522.2)	High	Low	9660
02	DI 2 (X522.3)	High	Low	9660
03	DI 3 (X522.4)	High	Low	9660
08	DI/DO 0 (X521.1)	High	Low	9661
09	DI/DO 1 (X521.2)	High	Low	9661
10	DI/DO 2 (X521.3)	High	Low	9662
11	DI/DO 3 (X521.4)	High	Low	9662

依存関係:

参照: r4023

注:

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r4022.0...3 CO/B0: TB30 デジタル入力 状態 / TB30 DI status

TB30

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
9099, 9100

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

増設 I/O カード 30 (TB30) のデジタル入力状態を表示します。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	DI 0 (X481.1)	High	Low	-
01	DI 1 (X481.2)	High	Low	-
02	DI 2 (X481.3)	High	Low	-
03	DI 3 (X481.4)	High	Low	-

依存関係:

参照: r4023

注:

DI: Digital Input

r4023.0...1	B0: デジタル入力 状態反転 / DI status inv			
SERVO (Dig I0)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2201	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	デジタル入力の反転状態を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)	High	Low
	01	DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)	High	Low
依存関係:	参照: r4022			
注:	DI/DO が出力としてパラメータ設定される場合 (p4028.x = 1)、r4021.x = 0 が表示されます。 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)			

r4023.0...23	C0/B0: TM15DI/DO デジタル入力 状態反転済 / TM15D DI stat inv			
TM15DI_DO	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9399, 9400, 9401, 9402	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力の反転状態を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low
	07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low
	08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low
	09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low
	10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low
	11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low
	12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low
	13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low
	14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low
	15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low
	16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low
	17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low
	18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low
	19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low
	20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low
	21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low
	22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low
	23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low
依存関係:	参照: r4022, r4024, r4025			
重要:	コネクタ出力 (C0) の BICO 接続の場合、ビット 00 ... 15 のみ伝送されます。			
注:	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4023.0...11		C0/B0: TM31 デジタル入力状態反転 / TM31 DI status inv		
TM31	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル入力の反転状態を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low -
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low -
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low -
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low -
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low -
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low -
	06	DI 6 (X530.3)	High	Low -
	07	DI 7 (X530.4)	High	Low -
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low -
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low -
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low -
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low -
依存関係:	参照: r4022			
注:	DI: Digital Input DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)			

r4023.0...11		B0: TM41 デジタル入力状態反転 / TM41 DI status inv		
TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9659, 9660, 9661, 9662	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のデジタル入力の反転状態を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	DI 0 (X522.1)	High	Low 9660
	01	DI 1 (X522.2)	High	Low 9660
	02	DI 2 (X522.3)	High	Low 9660
	03	DI 3 (X522.4)	High	Low 9660
	08	DI/DO 0 (X521.1)	High	Low 9661
	09	DI/DO 1 (X521.2)	High	Low 9661
	10	DI/DO 2 (X521.3)	High	Low 9662
	11	DI/DO 3 (X521.4)	High	Low 9662
依存関係:	参照: r4022			
注:	DI: Digital Input DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)			

r4023.0...3	B0: TB30 デジタル入力 反転済状態 / TB30 DI status inv		
TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9099, 9100
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のデジタル入力反転状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 DI 0 (X481.1)	High	Low -
	01 DI 1 (X481.2)	High	Low -
	02 DI 2 (X481.3)	High	Low -
	03 DI 3 (X481.4)	High	Low -
依存関係:	参照: r4022		
注:	DI: Digital Input		

r4024	C0: TM15DI/DO デジタル入力、16 ... 23 状態 / TM15D DI 16-23 St		
TM15DI_DO	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9402
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 16 ... 23 の状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 DI/DO 16 (X522.2)	ON	OFF -
	01 DI/DO 17 (X522.3)	ON	OFF -
	02 DI/DO 18 (X522.4)	ON	OFF -
	03 DI/DO 19 (X522.5)	ON	OFF -
	04 DI/DO 20 (X522.6)	ON	OFF -
	05 DI/DO 21 (X522.7)	ON	OFF -
	06 DI/DO 22 (X522.8)	ON	OFF -
	07 DI/DO 23 (X522.9)	ON	OFF -
依存関係:	参照: r4022, r4023, r4025		
注:	DI: Digital Input		

r4025	C0: TM15DI/DO デジタル入力、16 ... 23 状態反転 / TM15D DI 16-23 inv		
TM15DI_DO	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9402
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 16 ... 23 の反転状態を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 16 (X522. 2)	ON	OFF	-
	01	DI/DO 17 (X522. 3)	ON	OFF	-
	02	DI/DO 18 (X522. 4)	ON	OFF	-
	03	DI/DO 19 (X522. 5)	ON	OFF	-
	04	DI/DO 20 (X522. 6)	ON	OFF	-
	05	DI/DO 21 (X522. 7)	ON	OFF	-
	06	DI/DO 22 (X522. 8)	ON	OFF	-
	07	DI/DO 23 (X522. 9)	ON	OFF	-

依存関係: 参照: r4022, r4023, r4024

注: DI: Digital Input

p4028 入力または出力を設定 / DI or DO

SERVO (Dig IO)

変更可: T

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 2201

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 bin

説明: 入力または出力としての双方向デジタル入 / 出力を設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 分散制御方式 (X3. 2)	出力	入力	2201
	01	DI/DO 1 分散制御方式 (X3. 4)	出力	入力	2201

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p4028 TM15 入力または出力の設定 / TM15 DI or DO

TM15

変更可: T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 9389

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) で双方向デジタル入 / 出力を入力または出力として設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520. 2)	出力	入力	-
	01	DI/DO 1 (X520. 3)	出力	入力	-
	02	DI/DO 2 (X520. 4)	出力	入力	-
	03	DI/DO 3 (X520. 5)	出力	入力	-
	04	DI/DO 4 (X520. 6)	出力	入力	-
	05	DI/DO 5 (X520. 7)	出力	入力	-
	06	DI/DO 6 (X520. 8)	出力	入力	-
	07	DI/DO 7 (X520. 9)	出力	入力	-
	08	DI/DO 8 (X521. 2)	出力	入力	-
	09	DI/DO 9 (X521. 3)	出力	入力	-
	10	DI/DO 10 (X521. 4)	出力	入力	-
	11	DI/DO 11 (X521. 5)	出力	入力	-
	12	DI/DO 12 (X521. 6)	出力	入力	-
	13	DI/DO 13 (X521. 7)	出力	入力	-
	14	DI/DO 14 (X521. 8)	出力	入力	-
	15	DI/DO 15 (X521. 9)	出力	入力	-
	16	DI/DO 16 (X522. 2)	出力	入力	-
	17	DI/DO 17 (X522. 3)	出力	入力	-

18	DI/DO 18 (X522. 4)	出力	入力	-
19	DI/DO 19 (X522. 5)	出力	入力	-
20	DI/DO 20 (X522. 6)	出力	入力	-
21	DI/DO 21 (X522. 7)	出力	入力	-
22	DI/DO 22 (X522. 8)	出力	入力	-
23	DI/DO 23 (X522. 9)	出力	入力	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p4028 TM15DI/DO 入力または出力の設定 / TM15D DI or DO

TM15DI_DO	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9399, 9400, 9401, 9402
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) で双方向デジタル入 / 出力を入力または出力として設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520. 2)	出力	入力	-
	01	DI/DO 1 (X520. 3)	出力	入力	-
	02	DI/DO 2 (X520. 4)	出力	入力	-
	03	DI/DO 3 (X520. 5)	出力	入力	-
	04	DI/DO 4 (X520. 6)	出力	入力	-
	05	DI/DO 5 (X520. 7)	出力	入力	-
	06	DI/DO 6 (X520. 8)	出力	入力	-
	07	DI/DO 7 (X520. 9)	出力	入力	-
	08	DI/DO 8 (X521. 2)	出力	入力	-
	09	DI/DO 9 (X521. 3)	出力	入力	-
	10	DI/DO 10 (X521. 4)	出力	入力	-
	11	DI/DO 11 (X521. 5)	出力	入力	-
	12	DI/DO 12 (X521. 6)	出力	入力	-
	13	DI/DO 13 (X521. 7)	出力	入力	-
	14	DI/DO 14 (X521. 8)	出力	入力	-
	15	DI/DO 15 (X521. 9)	出力	入力	-
	16	DI/DO 16 (X522. 2)	出力	入力	-
	17	DI/DO 17 (X522. 3)	出力	入力	-
	18	DI/DO 18 (X522. 4)	出力	入力	-
	19	DI/DO 19 (X522. 5)	出力	入力	-
	20	DI/DO 20 (X522. 6)	出力	入力	-
	21	DI/DO 21 (X522. 7)	出力	入力	-
	22	DI/DO 22 (X522. 8)	出力	入力	-
	23	DI/DO 23 (X522. 9)	出力	入力	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p4028 TM17 入力または出力の設定 / TM17 DI or DO

TM17	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9419
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

説明: 増設 I/O モジュール 17 (TM17) で双方向デジタル入 / 出力を入力または出力として設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	出力	入力	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	出力	入力	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	出力	入力	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	出力	入力	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	出力	入力	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	出力	入力	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	出力	入力	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	出力	入力	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	出力	入力	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	出力	入力	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	出力	入力	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	出力	入力	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	出力	入力	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	出力	入力	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	出力	入力	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	出力	入力	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p4028	TM31 入力または出力の設定 / TM31 DI or DO
TM31	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9560, 9562 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 増設 I/O モジュール 31 (TM31) で双方向デジタル入 / 出力を入力または出力として設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	DI/DO 8 (X541.2)	出力	入力	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	出力	入力	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	出力	入力	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	出力	入力	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p4028	TM41 入力または出力の設定 / TM41 DI or DO
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9659, 9661, 9662 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 増設 I/O モジュール 41 (TM41) で双方向デジタル入 / 出力を入力または出力として設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	DI/DO 0 (X521.1)	出力	入力	9661
	09	DI/DO 1 (X521.2)	出力	入力	9661
	10	DI/DO 2 (X521.3)	出力	入力	9662
	11	DI/DO 3 (X521.4)	出力	入力	9662

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

p4030	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 0 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 0		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9399, 9400
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 0 (X520.2) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.0 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4030	BI: TM31 端子 DO 0 の信号ソース / TM31 s_src DO 0		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9556
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル出力 DO 0 (X542.1, X542.2, X542.3) のため信号を設定します。 TM31 のデジタル出力 0 はリレー出力。 信号がバイネクタ出力 p4030 で低い場合、端子 COM 0 (X542.2) は NC 0 (X542.1) と接続しています。この接続はリレーの機械的休止設定とも相当します。 信号がバイネクタ出力 p4030 で高い場合、端子 COM 0 (X542.2) は NO 0 (X542.3) と接続しています。		
注:	DO: Digital Output NC: Normally Closed contact (正常「閉」接点) NO: Normally Open contact (正常「開」接点)		
p4030	BI: TB30 端子 DO 0 の信号ソース / TB30 s_src DO 0		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9099, 9102
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のデジタル出力 DO 0 (X481.5) 用の信号ソースを設定します。		
注:	DO: Digital Output		
p4031	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 1 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 1		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9400
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 1 (X520.3) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.1 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4031	BI: TM31 端子 D0 1 の信号ソース / TM31 s_src D0 1		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9556
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル出力 D0 1 (X542.4、X542.5、X542.6) のため信号を設定します。 TM31 のデジタル出力 1 はリレー出力。 信号がバイネクタ出力 p4031 で低い場合、端子 COM 1 (X542.5) は NC 1 (X542.4) と接続しています。この接続はリレーの機械的休止設定とも相当します。 信号がバイネクタ出力 p4031 で高い場合、端子 COM 1 (X542.5) は NO 1 (X542.6) と接続しています。		
注:	DO: Digital Output NC: Normally Closed contact (正常「閉」接点) NO: Normally Open contact (正常「開」接点)		
p4031	BI: TB30 端子 D0 1 の信号ソース / TB30 s_src D0 1		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9102
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) の端子 D0 1 (X481.6) のための信号ソースを設定します。		
注:	DO: Digital Output		
p4032	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 2 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 2		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9400
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 2 (X520.4) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.2 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4032	BI: TB30 端子 D0 2 の信号ソース / TB30 s_src D0 2		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9102
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) の端子 D0 2 (X481.7) のための信号ソースを設定します。		
注:	DO: Digital Output		

p4033	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 3 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 3		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9400
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 3 (X520.5) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.3 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4033	BI: TB30 端子 D0 3 の信号ソース / TB30 s_src D0 3		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9099, 9102
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) の端子 D0 3 (X481.8) のための信号ソースを設定します。		
注:	D0: Digital Output		
p4034	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 4 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 4		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9400
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 4 (X520.6) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.4 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4035	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 5 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 5		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9400
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 5 (X520.7) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.5 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4036	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 6 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 6																		
TM15DI_DO	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 9400</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9400	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9400																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 6 (X520.8) のための信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.6 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		
p4037	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 7 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 7																		
TM15DI_DO	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 9400</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9400	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9400																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 7 (X520.9) のための信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.7 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		
p4038	BI: 端子 DI/DO 0 の信号ソース 分散制御方式 / S_s DI/DO 0 dis																		
SERVO (Dig IO)	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 2201</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2201	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2201																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	分散制御方式端子 DI/DO 0 (X3.2) の信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.0 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		
p4038	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 8 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 8																		
TM15DI_DO	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 9401</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9401	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9401																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 8 (X521.2) のための信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.8 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		

p4038	BI: TM31、端子 DI/DO 8 の信号ソース / TM31 s_s DI/DO8		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9560
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の端子 DI/DO 8 (X541.2) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.8 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4038	BI: TM41、端子 DI/DO 0 の信号ソース / TM41 s_s DI/DO 0		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9661
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の端子 DI/DO 0 (X521.1) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.8 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4039	BI: 端子 DI/DO 1 の信号ソース 分散制御方式 / S_s DI/DO 1 dis		
SERVO (Dig IO)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2201
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	分散制御方式端子 DI/DO 1 (X3.4) の信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.1 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4039	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 9 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 9		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9401
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 9 (X521.3) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.9 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト


p4039	BI: TM31、端子 DI/DO 9 の信号ソース / TM31 S_src DI/DO9		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9560 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の端子 DI/DO 9 (X541.3) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.9 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
<hr/>			
p4039	BI: TM41、端子 DI/DO 1 の信号ソース / TM41 s_s DI/DO 1		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9661 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の端子 DI/DO 1 (X541.2) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.9 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
<hr/>			
p4040	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 10 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 10		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9401 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 10 (X521.4) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.10 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
<hr/>			
p4040	BI: TM31、端子 DI/DO 10 の信号ソース / TM31 S_src DI/DO10		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9562 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の端子 DI/DO 10 (X541.4) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.10 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

p4040	BI: TM41、端子 DI/DO 2 の信号ソース / TM41 s_s DI/DO 2		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9662
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の端子 DI/DO 2 (X521.3) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.10 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4041	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 11 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 11		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9401
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 11 (X521.5) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.11 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4041	BI: TM31、端子 DI/DO 11 の信号ソース / TM31 s_s DI/DO 11		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9562
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の端子 DI/DO 11 (X541.5) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.11 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4041	BI: TM41、端子 DI/DO 3 の信号ソース / TM41 s_s DI/DO 3		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9662
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の端子 DI/DO 3 (X521.4) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.11 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4042 TM15DI_DO	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 12 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 12 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9401 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 12 (X521.6) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.12 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4043 TM15DI_DO	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 13 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 13 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9401 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 13 (X521.7) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.13 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4044 TM15DI_DO	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 14 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 14 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9401 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 14 (X521.8) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.14 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4045 TM15DI_DO	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 15 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 15 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9401 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 15 (X521.9) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.15 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

p4046	TM31 デジタル出力 リミット電流 / TM31 DO limit curr		
TM31	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9560
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の端子 X541.1、X541.2、X541.3、X541.4 (DI/DO 8 ... 11) の出力電圧合計のリミットを設定します。		
値:	0: 0.1 A 電流リミット合計 DI/DO 8 ... 11 1: 1.0 A 電流リミット合計 DI/DO 8 ... 11		
依存関係:	参照: p4028		
警告:	端子 X541.1、X541.2、X541.3、X541.4 の総出力電流が制限されているため、出力端子での過電流または短絡が他の端子での信号ディップの原因となる場合があります。		
			

r4047	デジタル出力 状態 / DO status			
SERVO (Dig I0)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2201	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	デジタル出力の状態を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)	High	Low
	01	DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)	High	Low
注:	p4048 を使用した反転が考慮されています。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力			

r4047	TM15DI/DO デジタル出力 状態 / TM15D DO status			
TM15DI_DO	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9400, 9401, 9402	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力の状況を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low
	07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low
	08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low
	09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low
	10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low
	11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

注： p4048 を使用した反転が考慮されます。
 入力または出力としての DI/DO の設定には意味がありません (p4028)。
 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力

r4047

TM31 デジタル出力状態 / TM31 DO status

TM31	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 1
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 9556, 9560, 9562
	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-

説明： 増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル出力の状況を表示します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DO 0 (X542.1 - 3)	High	Low	-
	01 DO 1 (X542.4 - 6)	High	Low	-
	08 DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09 DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10 DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11 DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

注： p4048 を使用した反転が考慮されます。
 入力または出力としての DI/DO の設定には意味がありません (p4028)。
 DO: デジタル出力
 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力

r4047

TM41 デジタル出力状態 / TM41 DO status

TM41	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 1
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-

説明： 増設 I/O モジュール 41 (TM41) のデジタル出力の状況を表示します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	08 DI/DO 0 (X521.1)	High	Low	9661
	09 DI/DO 1 (X521.2)	High	Low	9661
	10 DI/DO 2 (X521.3)	High	Low	9662
	11 DI/DO 3 (X521.4)	High	Low	9662

注： p4048 を使用した反転が考慮されます。
 入力または出力としての DI/DO の設定には意味がありません (p4028)。
 DO: デジタル出力
 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力

r4047	TB30 デジタル出力 状態 / TB30 DO status		
TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9102
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のデジタル出力の状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 DO 0 (X481.5)	High	Low -
	01 DO 1 (X481.6)	High	Low -
	02 DO 2 (X481.7)	High	Low -
	03 DO 3 (X481.8)	High	Low -
注:	p4048 を使用した反転が考慮されます。 DO: デジタル出力		

p4048	デジタル出力を反転 / DO inv		
SERVO (Dig I0)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 2201
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	デジタル出力での信号反転のための設定		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)	反転	反転なし 2201
	01 DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)	反転	反転なし 2201
注:	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)		

p4048	TM15 デジタル入 / 出力の反転 / TM15 DI/DO inv		
TM15	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入 / 出力の信号を反転するための設定		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 DI/DO 0 (X520.2)	反転	反転なし -
	01 DI/DO 1 (X520.3)	反転	反転なし -
	02 DI/DO 2 (X520.4)	反転	反転なし -
	03 DI/DO 3 (X520.5)	反転	反転なし -
	04 DI/DO 4 (X520.6)	反転	反転なし -
	05 DI/DO 5 (X520.7)	反転	反転なし -
	06 DI/DO 6 (X520.8)	反転	反転なし -
	07 DI/DO 7 (X520.9)	反転	反転なし -
	08 DI/DO 8 (X521.2)	反転	反転なし -
	09 DI/DO 9 (X521.3)	反転	反転なし -
	10 DI/DO 10 (X522.4)	反転	反転なし -

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

11	DI/DO 11 (X521.5)	反転	反転なし	-
12	DI/DO 12 (X521.6)	反転	反転なし	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	反転	反転なし	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	反転	反転なし	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	反転	反転なし	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	反転	反転なし	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	反転	反転なし	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	反転	反転なし	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	反転	反転なし	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	反転	反転なし	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	反転	反転なし	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	反転	反転なし	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	反転	反転なし	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

p4048

TM15DI/DO 反転デジタル出力 / TM15D DO inv

TM15DI_DO

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 9400, 9401, 9402

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明:

増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力の信号を反転するための設定

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	DI/DO 0 (X520.2)	反転	反転なし	-
01	DI/DO 1 (X520.3)	反転	反転なし	-
02	DI/DO 2 (X520.4)	反転	反転なし	-
03	DI/DO 3 (X520.5)	反転	反転なし	-
04	DI/DO 4 (X520.6)	反転	反転なし	-
05	DI/DO 5 (X520.7)	反転	反転なし	-
06	DI/DO 6 (X520.8)	反転	反転なし	-
07	DI/DO 7 (X520.9)	反転	反転なし	-
08	DI/DO 8 (X521.2)	反転	反転なし	-
09	DI/DO 9 (X521.3)	反転	反転なし	-
10	DI/DO 10 (X521.4)	反転	反転なし	-
11	DI/DO 11 (X521.5)	反転	反転なし	-
12	DI/DO 12 (X521.6)	反転	反転なし	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	反転	反転なし	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	反転	反転なし	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	反転	反転なし	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	反転	反転なし	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	反転	反転なし	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	反転	反転なし	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	反転	反転なし	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	反転	反転なし	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	反転	反転なし	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	反転	反転なし	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	反転	反転なし	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

p4048		TM17 デジタル入 / 出力の反転 / TM17 DI/DO inv			
TM17	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入 / 出力の信号を反転するための設定				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520. 2)	反転	反転なし	-
	01	DI/DO 1 (X520. 3)	反転	反転なし	-
	02	DI/DO 2 (X520. 5)	反転	反転なし	-
	03	DI/DO 3 (X520. 6)	反転	反転なし	-
	04	DI/DO 4 (X520. 8)	反転	反転なし	-
	05	DI/DO 5 (X520. 9)	反転	反転なし	-
	06	DI/DO 6 (X521. 2)	反転	反転なし	-
	07	DI/DO 7 (X521. 3)	反転	反転なし	-
	08	DI/DO 8 (X521. 8)	反転	反転なし	-
	09	DI/DO 9 (X521. 9)	反転	反転なし	-
	10	DI/DO 10 (X522. 2)	反転	反転なし	-
	11	DI/DO 11 (X522. 3)	反転	反転なし	-
	12	DI/DO 12 (X522. 5)	反転	反転なし	-
	13	DI/DO 13 (X522. 6)	反転	反転なし	-
	14	DI/DO 14 (X522. 8)	反転	反転なし	-
	15	DI/DO 15 (X522. 9)	反転	反転なし	-
注:	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)				

p4048		TM31 反転デジタル出力 / TM31 DO inv			
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9556, 9560, 9562		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル出力の信号を反転するための設定				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DO 0 (X542. 1 - 3)	反転	反転なし	-
	01	DO 1 (X542. 4 - 6)	反転	反転なし	-
	08	DI/DO 8 (X541. 2)	反転	反転なし	-
	09	DI/DO 9 (X541. 3)	反転	反転なし	-
	10	DI/DO 10 (X541. 4)	反転	反転なし	-
	11	DI/DO 11 (X541. 5)	反転	反転なし	-
注:	DO: Digital Output DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4048	TM41 反転デジタル出力 / TM41 DO inv			
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のデジタル出力の信号を反転するための設定			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	08	DI/DO 0 (X521.1)	反転	反転なし 9661
	09	DI/DO 1 (X521.2)	反転	反転なし 9661
	10	DI/DO 2 (X521.3)	反転	反転なし 9662
	11	DI/DO 3 (X521.4)	反転	反転なし 9662
注:	DO: Digital Output DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)			
p4048	TB30 反転されたデジタル出力 / TB30 DO inv			
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9102	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のデジタル出力で信号を反転するための設定			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	00	DO 0 (X481.5)	反転	反転なし -
	01	DO 1 (X481.6)	反転	反転なし -
	02	DO 2 (X481.7)	反転	反転なし -
	03	DO 3 (X481.8)	反転	反転なし -
注:	DO: Digital Output			
p4049	TM15 デジタル入 / 出力モードを設定 / TM15 DI/DO mode			
TM15	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の DI/DO のモードを設定します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	00	DI/DO 0 (X520.2)	タイム付き I/O	I/O -
	01	DI/DO 1 (X520.3)	タイム付き I/O	I/O -
	02	DI/DO 2 (X520.4)	タイム付き I/O	I/O -
	03	DI/DO 3 (X520.5)	タイム付き I/O	I/O -
	04	DI/DO 4 (X520.6)	タイム付き I/O	I/O -
	05	DI/DO 5 (X520.7)	タイム付き I/O	I/O -
	06	DI/DO 6 (X520.8)	タイム付き I/O	I/O -
	07	DI/DO 7 (X520.9)	タイム付き I/O	I/O -
	08	DI/DO 8 (X521.2)	タイム付き I/O	I/O -

09	DI/DO 9 (X521.3)	タイム付き I/O	I/O	-
10	DI/DO 10 (X522.4)	タイム付き I/O	I/O	-
11	DI/DO 11 (X521.5)	タイム付き I/O	I/O	-
12	DI/DO 12 (X521.6)	タイム付き I/O	I/O	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	タイム付き I/O	I/O	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	タイム付き I/O	I/O	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	タイム付き I/O	I/O	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	タイム付き I/O	I/O	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	タイム付き I/O	I/O	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	タイム付き I/O	I/O	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	タイム付き I/O	I/O	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	タイム付き I/O	I/O	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	タイム付き I/O	I/O	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	タイム付き I/O	I/O	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	タイム付き I/O	I/O	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

p4049 TM17 デジタル入/出力モードを設定 / TM17 DI/DO mode

TM17	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin
	-	-	

説明: 増設 I/O モジュール 17 (TM17) の DI/DO のモードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	タイム付き I/O	I/O	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	タイム付き I/O	I/O	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	タイム付き I/O	I/O	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	タイム付き I/O	I/O	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	タイム付き I/O	I/O	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	タイム付き I/O	I/O	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	タイム付き I/O	I/O	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	タイム付き I/O	I/O	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	タイム付き I/O	I/O	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	タイム付き I/O	I/O	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	タイム付き I/O	I/O	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	タイム付き I/O	I/O	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	タイム付き I/O	I/O	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	タイム付き I/O	I/O	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	タイム付き I/O	I/O	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	タイム付き I/O	I/O	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r4052[0...1] C0: TM31 アナログ入力 現在の入力電圧/電流 / TM31 AI U/I_inp

TM31	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	

説明: 電圧入力として設定されるとき現在の入力電圧 (単位 [V]) を表示します。

電流入力として設定され、負荷抵抗がスイッチインされている場合の現在の入力電流 (単位 [mA]) を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

依存関係: アナログ入力 AI x (電圧または電流入力) は p4056 で設定されます。
参照: r4056, p4056

注: AI: Analog Input

r4052[0] **C0: TM41 アナログ入力 現在の入力電圧 / TM41 AI U_inp act**

TM41 **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 9663

P グループ: 端子 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- [V] - [V] - [V]

説明: 現在の入力電圧 (単位 [V]) を表示します。

インデックス: [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)

注: AI: Analog Input

r4052[0...1] **C0: TB30 アナログ入力 現在の入力電圧 / TB30 AI U_inp act**

TB30 **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 9104

P グループ: 端子 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- [[V]] - [[V]] - [[V]]

説明: 増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力での実際の入力電圧値を表示します。
注:
p4056[x] = 3 (ユニポーラ電流入力 監視済 (+4 mA ... +20 mA)) の場合、以下が適用されます:
4 mA 未満の電流は r4052[x] mA では表示されませんが、代わりに r4052[x] = 4 mA が出力されます。

インデックス: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

注: AI: Analog Input

p4053[0...1] **TM31 アナログ入力時定数 / TM31 AI T_smooth**

TM31 **変更可:** U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 1
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 9566, 9568

P グループ: 端子 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0.0 [[ms]] 1000.0 [[ms]] 0.0 [[ms]]

説明: 増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力の 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。


インデックス: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

注: AI: Analog Input

p4053[0]	TM41 アナログ入力時定数 / TM41 AI T_smooth		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力の 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
注:	AI: Analog Input		
p4053[0...1]	TB30 アナログ入力 時定数 / TB30 AI T_smooth		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力の 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
注:	AI: Analog Input		
r4055[0...1]	CO: TM31 アナログ入力実績値 (単位 [%]) / TM31 AI value in %		
TM31	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力の現在の基準入力値を表示します。 接続されている場合、信号は、基準値 p200x と p205x を基準にしています。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
注:	AI: Analog Input		
r4055[0]	CO: TM41 アナログ入力実績値 (単位 [%]) / TM41 AI value in %		
TM41	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力の現在の基準入力値を表示します。 接続されている場合、信号は、基準値 p200x と p205x を基準にしています。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
注:	AI: Analog Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4055 [0...1]	C0: TB30 アナログ入力 実績値 (単位 [%]) / TB30 AI value in %
TB30	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%] 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%] アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9099, 9104 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力の現在基準とされる入力値を表示します。 接続されている場合、信号は基準値 p200x と p205x を使用します。
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)
注:	AI: Analog Input
p4056 [0...1]	TM31 アナログ入力 タイプ / TM31 AI type
TM31	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5 アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力タイプを設定します。 p4056[x] = 0, 4 は、電圧入力 (r4052、p4057、p4059 単位 V で表示) に相当します。 p4056[x] = 2, 3, 5 は、電流入力 (r4052、p4057、p4059 単位 mA で表示) に相当します 加えて、該当するスイッチ S5 のスイッチが「入」でなければなりません。 AI 0: S5.0 = V → 電圧入力、S5.0 = I → 電流入力 (負荷抵抗 = 250 Ohm) AI 1: S5.1 = V → 電圧入力、S5.1 = I → 電流入力 (負荷抵抗 = 250 Ohm)
値:	0: ユニポーラ電流入力 (0 V ... +10 V) 2: ユニポーラ電流入力 (0 mA ... +20 mA) 3: ユニポーラ電流入力 監視済 (+4 mA ... +20 mA) 4: バイポーラ電圧入力 (-10 V ... +10 V) 5: バイポーラ電力入力 (-20 mA ... +20 mA)
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)
警告:	アナログ入力端末 AI+, AI- および TM31 (X520.6、X530.3) 間の最大電圧差は 35 V を超えてはなりません。 負荷抵抗モードにスイッチインした運転の場合、AI+ と AI- の差入力に 15 V または電流 60 mA を超えてはなりません。これを必ず遵守しなければ、入力部が破損することになります。
	
重要:	電圧入力 / 電流入力としての運転場合、スイッチ S5.0 または S5.1 が適切に設定される必要があります。
注:	p4056 の変更の際、スケーリング特性のパラメータ (p4057、p4058、p4059、p4060) は、以下のデフォルト値で上書きされます: p4056 = 0, 4 の場合、p4057 = 0.0 V、p4058 = 0.0 %、p4059 = 10.0 V および p4060 = 100.0 % に設定されます。 p4056 = 2, 5 の場合、p4057 = 0.0 mA、p4058 = 0.0 %、p4059 = 20.0 mA および p4060 = 100.0 % に設定され ます。 p4056 = 3 の場合、p4057 = 4.0 mA、p4058 = 0.0 %、p4059 = 20.0 mA および p4060 = 100.0 % に設定されます。

r4056	TM41 アナログ入力 タイプ / TM41 AI type		
TM41	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 4	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	アナログ入力タイプを表示します。		
値:	4: バイポーラ電圧入力 (-10 V ... +10 V)		
r4056[0...1]	TB30 アナログ入力 タイプ / TB30 AI type		
TB30	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 4	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	アナログ入力タイプを表示します。		
値:	4: バイポーラ電圧入力 (-10 V ... +10 V)		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
p4057[0...1]	TM31 アナログ入力特性値 x1 / TM31 AI char x1		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの x 座標 (入力電圧、単位 V または入力電流 (単位 mA)) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
依存関係:	このパラメータの単位 [V] または [mA] は、アナログ入力タイプに依存します。 参照: r4056, p4056		
重要:	このパラメータは、アナログ入力 (p4056) のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4057[0]	TM41 アナログ入力特性値 x1 / TM41 AI char x1		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの x 座標 (入力電圧 (単位 [V])) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4057[0...1]	TB30 アナログ入力特性値 x1 / TB30 AI char x1		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -11.000 [[V]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 11.000 [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[V]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 地点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 対の値の x 座標 (単位 V での入力電圧) を示しています。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4058[0...1]	TM31 アナログ入力特性値 y1 / TM31 AI char y1		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの y 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
重要:	このパラメータは、アナログ入力 (p4056) のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

p4058[0]	TM41 アナログ入力特性値 y1 / TM41 AI char y1		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの y 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4058[0...1]	TB30 アナログ入力特性値 y1 / TB30 AI char y1		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 地点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 対の値の y 座標 (パーセント [%]) を示しています。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4059[0...1]	TM31 アナログ入力特性値 x2 / TM31 AI char x2		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの x 座標 (入力電圧、単位 V または入力電流 (単位 mA)) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
依存関係:	このパラメータの単位 [V] または [mA] は、アナログ入力タイプに依存します。 参照: r4056, p4056		
重要:	このパラメータは、アナログ入力 (p4056) のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4059[0]	TM41 アナログ入力特性値 x2 / TM41 AI char x2		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [V]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの x 座標 (入力電圧 (単位 [V])) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4059[0...1]	TB30 アナログ入力特性値 x2 / TB30 AI char x2		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -11.000 [[V]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 11.000 [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[V]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 地点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 対の値の x 座標 (単位 V での入力電圧) を示しています。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4060[0...1]	TM31 アナログ入力特性値 y2 / TM31 AI char y2		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの y 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
重要:	このパラメータは、アナログ入力 (p4056) のタイプの変更の際に、自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

p4060[0]	TM41 アナログ入力特性値 y2 / TM41 AI char y2		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの y 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4060[0...1]	TB30 アナログ入力特性値 y2 / TB30 AI char y2		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 地点により定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 対の値の y 座標 (パーセント [%]) を示しています。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4061[0...1]	TM31 アナログ入力 断線監視応答スレッシュホールド / TM31 WireBrkThresh		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mA]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [[mA]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.00 [[mA]]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力の断線監視の応答スレッシュホールドを設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
依存関係:	アナログ入力の以下のタイプでは断線監視は有効です: p4056[x] = 3 (ユニポーラ電流入力の監視 (+4 mA ... +20 mA)) 参照: r4056, p4056		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4062[0...1]	TM31 アナログ入力 断線監視遅延時間 / TM31 wirebrk t_del		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力の断線監視用の遅延時間を設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4063[0...1]	TM31 アナログ入力 オフセット / TM31 AI offset		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力用にオフセットを設定します。オフセットは、スケーリング特性の前に、入力信号に追加されます。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4063[0]	TM41 アナログ入力 オフセット / TM41 AI offset		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力用にオフセットを設定します。オフセットは、スケーリング特性の前に、入力信号に追加されます。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
p4063[0...1]	TB30 アナログ入力 オフセット / TB30 AI offset		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力のオフセットを設定します。スケーリング特性の前に、オフセットは入力信号に加算されます。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		

p4066[0...1]	TM31 アナログ入力、絶対値生成を有効化 / TM31 AI absVal act		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力信号の絶対値演算を有効化します。		
値:	0: 絶対値生成なし 1: 絶対値生成スイッチイン済		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4066[0]	TM41 アナログ入力 絶対値生成を有効化 / TM41 AI absVal act		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力信号の絶対値演算を有効化します。		
値:	0: 絶対値生成なし 1: 絶対値生成スイッチイン済		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
p4066[0...1]	TB30 アナログ入力 絶対値生成を有効化 / TB30 AI absVal act		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力信号の絶対値生成を有効化します。		
値:	0: 絶対値生成なし 1: 絶対値生成スイッチイン済		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
p4067[0...1]	BI: TM31 アナログ入力 反転信号ソース / TM31 AI inv s_src		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力信号の反転のための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4067[0]	BI: TM41 アナログ入力 反転信号ソース / TM41 AI inv s s		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力信号を反転するための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
p4067[0...1]	BI: TB30 アナログ入力 反転信号ソース / TB30 AI inv s_src		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力信号を反転するための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
p4068[0...1]	TM31 アナログ入力 ノイズ抑制のためのウィンドウ / TM31 AI window		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0.00 [%]	20.00 [%]	0.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のためのノイズ抑制範囲を設定します。 この範囲未満の変化は抑制されます。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
注:	AI: Analog Input		
p4068[0]	TM41 アナログ入力 ノイズを抑制するためのウィンドウ / TM41 AI window		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0.00 [%]	20.00 [%]	0.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力のためのノイズ抑制範囲を設定します。 この範囲未満の変化は抑制されます。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
注:	AI: Analog Input		

p4068 [0...1]	TB30 アナログ入力 ノイズ抑制範囲 / TB30 AI window		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力のノイズ抑制ウィンドウを設定します。 この範囲未満の変化は抑制されます。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		
注:	AI: Analog Input		
p4069 [0...1]	BI: TM31 アナログ入力 イネーブル信号ソース / TM31 AI enable		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のイネーブル信号用の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
p4069 [0]	BI: TM41 アナログ入力 イネーブル信号ソース / TM41 AI enable		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9663
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力のイネーブル信号用に信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X523.1/X523.2)		
p4069 [0...1]	BI: TB30 アナログ入力 イネーブル信号ソース / TB30 AI enable		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9104
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力イネーブルのために信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4071[0...1]	CI: TM31 アナログ出力 信号ソース / TM31 A0 s_src		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9572 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
注:	A0: アナログ出力		

p4071[0...1]	CI: TB30 アナログ出力 信号ソース / TB30 A0 s_src		
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9099, 9106 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力用の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
注:	A0: アナログ出力		

r4072[0...1]	TM31 アナログ出力 現時点で原点セットされている出力値 / TM31 A0 outp_val		
TM31	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9572 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力の現在の基準出力値を表示します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		

r4072[0...1]	TB30 アナログ出力 現在原点セットされている出力値 / TB30 A0 outp_val		
TB30	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9106 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力の現在の基準とされる出力値を表示します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		

p4073[0...1]	TM31 アナログ出力 平滑時定数 / TM31 AO T_smooth		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[ms]]	最大 1000.0 [[ms]]	出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力用に 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
p4073[0...1]	TB30 アナログ出力 平滑時定数 / TB30 AO T_smooth		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9106
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[ms]]	最大 1000.0 [[ms]]	出荷時設定: 0.0 [[ms]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力の 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		
r4074[0...1]	TM31 アナログ出力 現在の出力電圧 / 電流 / TM31 AO U/I_outp		
TM31	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: p2001	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	電圧出力として設定された場合の現在の出力電圧を単位 [V] で表示します。 電流出力として設定された場合の現在の出力電流を単位 [mA] で表示します。		
インデックス:	[0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
依存関係:	アナログ出力 AO x タイプ (電圧または電流出力) は p4076 で設定されます。 参照: r4076, p4076		
注:	AO: アナログ出力		
r4074[0...1]	TB30 アナログ出力 現在の出力電圧 / TB30 AO U_outp		
TB30	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9106
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[V]]	最大 - [[V]]	出荷時設定: - [[V]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力における現在の出力電圧値を表示します。		
インデックス:	[0] = AO 0 (X482.5/X482.6) [1] = AO 1 (X482.7/X482.8)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4075[0...1]	TM31 アナログ出力 絶対値生成を有効化 / TM31 A0 absVal act		
TM31	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力のための絶対値演算を有効化します。		
値:	0: 絶対値生成なし 1: 絶対値生成スイッチイン済		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
p4075[0...1]	TB30 アナログ出力 絶対値生成を有効化 / TB30 A0 absVal act		
TB30	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9106
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力のために絶対値生成を有効化します。		
値:	0: 絶対値生成なし 1: 絶対値生成スイッチイン済		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
p4076[0...1]	TM31 アナログ出力 タイプ / TM31 A0 type		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力のタイプを設定します。 p4076[x] = 1、4 は電圧出力に該当します (p4074、p4078、p4080、p4083 は V で表示)。 p4076[x] = 0、2、3 は電流出力に該当します (p4074、p4078、p4080、p4083 は mA で表示)。		
値:	0: 電流出力 (0 mA ... +20 mA) 1: 電圧出力 (0 V ... +10 V) 2: 電流出力 (+4 mA ... +20 mA) 3: 電流出力 (-20 mA ... +20 mA) 4: 電圧出力 (-10 V ... +10 V)		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
依存関係:	参照: p4077, p4078, p4079, p4080		
注:	p4076 を変更する際、スケーリング特性のパラメータ (p4077、p4078、p4079、p4080) は、以下のデフォルト値で上書きされます。 p4076 = 0、3 の場合、p4077 = 0.0 %、p4078 = 0.0 mA、p4079 = 100.0 %、p4080 = 20.0 mA。 p4076 = 1、4 の場合、p4077 = 0.0 %、p4078 = 0.0 V、p4079 = 100.0 %、p4080 = 10.0 V。 p4076 = 2 の場合、p4077 = 0.0 %、p4078 = 4.0 mA、p4079 = 100.0 %、p4080 = 20.0 mA。		

r4076 [0...1]	TB30 アナログ出力 タイプ / TB30 A0 type		
TB30	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 4	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力のタイプを表示します。		
値:	4: 電圧出力 (-10 V ... +10 V)		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
p4077 [0...1]	TM31 アナログ出力特性値 x1 / TM31 A0 char x1		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの x 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
依存関係:	参照: r4076, p4076		
重要:	p4076 (アナログ出力タイプ) の変更時に、このパラメータは自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4077 [0...1]	TB30 アナログ出力特性値 x1 / TB30 A0 char x1		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9106
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの x 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4078[0...1]	TM31 アナログ出力特性値 y1 / TM31 A0 char y1		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの y 座標 (出力電圧単位 [V] または出力電流単位 [mA]) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
依存関係:	このパラメータの単位 [V] または [mA] は、アナログ出力タイプに依存します。 参照: r4076, p4076		
重要:	p4076 (アナログ出力タイプ) の変更時に、このパラメータは自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
<hr/>			
p4078[0...1]	TB30 アナログ出力特性値 y1 / TB30 A0 char y1		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9106
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -11.000 [[V]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 11.000 [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[V]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの y 座標 (出力電圧、単位 V) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
<hr/>			
p4079[0...1]	TM31 アナログ出力特性値 x2 / TM31 A0 char x2		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの x 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
依存関係:	参照: r4076, p4076		
重要:	p4076 (アナログ出力タイプ) の変更時に、このパラメータは自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

p4079[0...1]	TB30 アナログ出力特性値 x2 / TB30 A0 char x2		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9106
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの x 座標 (パーセント [%]) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4080[0...1]	TM31 アナログ出力特性値 y2 / TM31 A0 char y2		
TM31	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9572
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの y 座標 (出力電圧単位 [V] または出力電流単位 [mA]) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
依存関係:	このパラメータの単位 [V] または [mA] は、アナログ出力タイプに依存します。 参照: r4076, p4076		
重要:	p4076 (アナログ出力タイプ) の変更時に、このパラメータは自動的に上書きされます。		
注:	特性パラメータに制限はありません。		
p4080[0...1]	TB30 アナログ出力特性値 y2 / TB30 A0 char y2		
TB30	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9106
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -11.000 [[V]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 11.000 [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[V]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力のスケーリング特性を設定します。 アナログ出力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの y 座標 (出力電圧、単位 V) を指定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
注:	特性パラメータに制限はありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4082[0...1] TM31	BI: TM31 アナログ出力 反転信号ソース / TM31 A0 inv s_src 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9572 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力信号を反転するための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
p4082[0...1] TB30	BI: TB30 アナログ出力 反転信号ソース / TB30 A0 inv s_src 変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9106 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力信号の反転用の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		
p4083[0...1] TM31	TM31 アナログ出力 オフセット / TM31 A0 offset 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.000	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9572 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ出力信号のためにオフセットを設定します。 オフセットは、スケーリング特性の後、出力信号に追加されます。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = A0 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
依存関係:	このパラメータの単位 [V] または [mA] は、アナログ入力タイプに依存します。 参照: r4076, p4076		
注:	これは、例えば、下流の分離増幅器のオフセットが補正されるということです。		
p4083[0...1] TB30	TB30 アナログ出力 オフセット / TB30 A0 offset 変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9106 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ出力用にオフセットを設定します。 オフセットは、スケーリング特性に従って、出力信号に追加されます。		
インデックス:	[0] = A0 0 (X482.5/X482.6) [1] = A0 1 (X482.7/X482.8)		

p4086	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 16 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 16		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9402
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 16 (X522.2) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.16 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4087	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 17 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 17		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9402
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 17 (X522.3) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.17 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4088	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 18 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 18		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9402
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 18 (X522.4) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.18 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		
p4089	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 19 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 19		
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9402
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 19 (X522.5) のための信号ソースを設定します。		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.19 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4090	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 20 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 20																		
TM15DI_DO	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 9402</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 20 (X522.6) のための信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.20 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		
p4091	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 21 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 21																		
TM15DI_DO	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 9402</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 21 (X522.7) のための信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.21 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		
p4092	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 22 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 22																		
TM15DI_DO	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 9402</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 22 (X522.8) のための信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.22 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		
p4093	BI: TM15DI/DO 端子 DI/DO 23 の信号ソース / TM15D s_s DI/DO 23																		
TM15DI_DO	<table><tr><td>変更可: U, T</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 1</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32 / Binary</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: 9402</td></tr><tr><td>P グループ: コマンド</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定:</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>0</td></tr></table>	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定:	-	-	0
変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 1																	
データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9402																	
P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定:																	
-	-	0																	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の端子 DI/DO 23 (X522.9) のための信号ソースを設定します。																		
注:	前提条件: DI/DO は、出力として設定されていなければなりません (p4028.23 = 1)。 DI/DO: 双方向デジタル入 / 出力																		

r4094.0...23	B0: TM15 デジタル入力状態 内部未処理データ反転 / TM15 DI st raw dat		
TM15DI_D0	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力の未処理データの反転状態を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

重要: デジタル入力の未処理データが直接表示されます (例: デバウンスなし)。

注: シーメンス社内専用として使用してください (選択肢 r4022、r4023)。

p4095	S120M デジタル入力シミュレーションモード / S120M DI sim_mode		
SERVO (Dig I0)	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0000 bin
	-	-	-

説明: S120M のデジタル入力シミュレーションモードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)	シミュレーション	端子検出	-
	01	DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)	シミュレーション	端子検出	-

依存関係: 入力信号の設定値は、p4096 で指定されます。

参照: p4096

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4095	TM15DI/DO デジタル入力 シミュレーションモード / TM15D DI sim_mode
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9400, 9401, 9402 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力用のシミュレーションモードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	シミュレーション	端子検出	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	シミュレーション	端子検出	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	シミュレーション	端子検出	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	シミュレーション	端子検出	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	シミュレーション	端子検出	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	シミュレーション	端子検出	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	シミュレーション	端子検出	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	シミュレーション	端子検出	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	シミュレーション	端子検出	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	シミュレーション	端子検出	-
	10	DI/DO 10 (X521.4)	シミュレーション	端子検出	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	シミュレーション	端子検出	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	シミュレーション	端子検出	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	シミュレーション	端子検出	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	シミュレーション	端子検出	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	シミュレーション	端子検出	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	シミュレーション	端子検出	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	シミュレーション	端子検出	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	シミュレーション	端子検出	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	シミュレーション	端子検出	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	シミュレーション	端子検出	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	シミュレーション	端子検出	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	シミュレーション	端子検出	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	シミュレーション	端子検出	-

依存関係: 入力信号の設定値は、p4096 で指定されます。

参照: p4096

警告: 増設 I/O モジュールの入力シミュレーションにより移動されたドライブは、増設 I/O モジュールが有効化または無効化される間に停止状態になります。



注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p4095	TM31 デジタル入力シミュレーションモード / TM31 DI sim_mode
TM31	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin

説明: 増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル入力用のシミュレーションモードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X520.1)	シミュレーション	端子検出	-
	01	DI 1 (X520.2)	シミュレーション	端子検出	-
	02	DI 2 (X520.3)	シミュレーション	端子検出	-
	03	DI 3 (X520.4)	シミュレーション	端子検出	-
	04	DI 4 (X530.1)	シミュレーション	端子検出	-
	05	DI 5 (X530.2)	シミュレーション	端子検出	-
	06	DI 6 (X530.3)	シミュレーション	端子検出	-
	07	DI 7 (X530.4)	シミュレーション	端子検出	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	シミュレーション	端子検出	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	シミュレーション	端子検出	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	シミュレーション	端子検出	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	シミュレーション	端子検出	-

依存関係: 入力信号の設定値は、p4096 で指定されます。

参照: p4096

警告:



増設 I/O モジュールの入カシミュレーションにより移動されたドライブは、増設 I/O モジュールが有効化または無効化される間に停止状態になります。

注:

データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p4095

TM41 デジタル入カシミュレーションモード / TM41 DI sim_mode

TM41

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: 端子

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 0000 0000 bin

説明:

増設 I/O モジュール 41 (TM41) のデジタル入力用のシミュレーションモードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X522.1)	シミュレーション	端子検出	9660
	01	DI 1 (X522.2)	シミュレーション	端子検出	9660
	02	DI 2 (X522.3)	シミュレーション	端子検出	9660
	03	DI 3 (X522.4)	シミュレーション	端子検出	9660
	08	DI/DO 0 (X521.1)	シミュレーション	端子検出	9661
	09	DI/DO 1 (X521.2)	シミュレーション	端子検出	9661
	10	DI/DO 2 (X521.3)	シミュレーション	端子検出	9662
	11	DI/DO 3 (X521.4)	シミュレーション	端子検出	9662

依存関係: 入力信号の設定値は、p4096 で指定されます。

参照: p4096

警告:



増設 I/O モジュールの入カシミュレーションにより移動されたドライブは、増設 I/O モジュールが有効化または無効化される間に停止状態になります。

注:

データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4095	TB30 デジタル入力 シミュレーションモード / TB30 DI sim_mode			
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9099, 9100	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のデジタル入力のシミュレーションモードを設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DI 0 (X481.1)	シミュレーション	端子検出	-
	01 DI 1 (X481.2)	シミュレーション	端子検出	-
	02 DI 2 (X481.3)	シミュレーション	端子検出	-
	03 DI 3 (X481.4)	シミュレーション	端子検出	-
依存関係:	入力信号の設定値は、p4096 で指定されます。 参照: p4096			
警告:	増設 I/O モジュールの入力シミュレーションにより移動されたドライブは、増設 I/O モジュールが有効化または無効化される間に停止状態になります。			
注:	データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output			
p4096	S120M デジタル入力シミュレーションモード設定値 / S120M DI sim setp			
SERVO (Dig IO)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	S120M のデジタル入力シミュレーションモードでの入力信号の設定値を設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DI/DO 0 分散制御方式 (X3.2)	High	Low	2201
	01 DI/DO 1 分散制御方式 (X3.4)	High	Low	2201
依存関係:	デジタル入力のシミュレーションは、p4095 により選択されます。 参照: p4095			
注:	データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output			
p4096	TM15DI/DO デジタル入力 シミュレーションモード、設定値 / TM15D DI sim setp			
TM15DI_DO	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9400, 9401, 9402	
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力のシミュレーションモードで入力信号の設定値を設定します。			

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520. 2)	High	Low	-
	01	DI/DO 1 (X520. 3)	High	Low	-
	02	DI/DO 2 (X520. 4)	High	Low	-
	03	DI/DO 3 (X520. 5)	High	Low	-
	04	DI/DO 4 (X520. 6)	High	Low	-
	05	DI/DO 5 (X520. 7)	High	Low	-
	06	DI/DO 6 (X520. 8)	High	Low	-
	07	DI/DO 7 (X520. 9)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X521. 2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X521. 3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X521. 4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X521. 5)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X521. 6)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X521. 7)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X521. 8)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X521. 9)	High	Low	-
	16	DI/DO 16 (X522. 2)	High	Low	-
	17	DI/DO 17 (X522. 3)	High	Low	-
	18	DI/DO 18 (X522. 4)	High	Low	-
	19	DI/DO 19 (X522. 5)	High	Low	-
	20	DI/DO 20 (X522. 6)	High	Low	-
	21	DI/DO 21 (X522. 7)	High	Low	-
	22	DI/DO 22 (X522. 8)	High	Low	-
	23	DI/DO 23 (X522. 9)	High	Low	-

依存関係: デジタル入力のシミュレーションは、p4095 により選択されます。

参照: p4095

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

p4096

TM31 デジタル入力シミュレーションモード設定値 / TM31 DI sim setp

TM31

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562

P グループ: 端子

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 0000 0000 bin

説明:

増設 I/O モジュール 31 (TM31) のデジタル入力のシミュレーションモードで入力信号の設定値を設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X520. 1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520. 2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520. 3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520. 4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530. 1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530. 2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530. 3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530. 4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541. 2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541. 3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541. 4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541. 5)	High	Low	-

依存関係: デジタル入力のシミュレーションは、p4095 により選択されます。

参照: p4095

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。

DI: Digital Input

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4096	TM41 デジタル入力シミュレーションモード設定値 / TM41 DI sim setp																																															
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -																																													
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin																																													
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のデジタル入力のシミュレーションモードで入力信号の設定値を設定します。																																															
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00</td><td>DI 0 (X522. 1)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9660</td></tr> <tr><td>01</td><td>DI 1 (X522. 2)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9660</td></tr> <tr><td>02</td><td>DI 2 (X522. 3)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9660</td></tr> <tr><td>03</td><td>DI 3 (X522. 4)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9660</td></tr> <tr><td>08</td><td>DI/DO 0 (X521. 1)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9661</td></tr> <tr><td>09</td><td>DI/DO 1 (X521. 2)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9661</td></tr> <tr><td>10</td><td>DI/DO 2 (X521. 3)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9662</td></tr> <tr><td>11</td><td>DI/DO 3 (X521. 4)</td><td>High</td><td>Low</td><td>9662</td></tr> </tbody> </table>			ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	DI 0 (X522. 1)	High	Low	9660	01	DI 1 (X522. 2)	High	Low	9660	02	DI 2 (X522. 3)	High	Low	9660	03	DI 3 (X522. 4)	High	Low	9660	08	DI/DO 0 (X521. 1)	High	Low	9661	09	DI/DO 1 (X521. 2)	High	Low	9661	10	DI/DO 2 (X521. 3)	High	Low	9662	11	DI/DO 3 (X521. 4)	High	Low	9662
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																																												
00	DI 0 (X522. 1)	High	Low	9660																																												
01	DI 1 (X522. 2)	High	Low	9660																																												
02	DI 2 (X522. 3)	High	Low	9660																																												
03	DI 3 (X522. 4)	High	Low	9660																																												
08	DI/DO 0 (X521. 1)	High	Low	9661																																												
09	DI/DO 1 (X521. 2)	High	Low	9661																																												
10	DI/DO 2 (X521. 3)	High	Low	9662																																												
11	DI/DO 3 (X521. 4)	High	Low	9662																																												
依存関係:	デジタル入力のシミュレーションは、p4095 により選択されます。 参照: p4095																																															
注:	データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。 DI: Digital Input DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output																																															
p4096	TB30 デジタル入力 シミュレーションモード設定値 / TB30 DI sim setp																																															
TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9099, 9100																																													
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin																																													
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) のデジタル入力のシミュレーションモードでの入力信号の設定値を設定します。																																															
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00</td><td>DI 0 (X481. 1)</td><td>High</td><td>Low</td><td>-</td></tr> <tr><td>01</td><td>DI 1 (X481. 2)</td><td>High</td><td>Low</td><td>-</td></tr> <tr><td>02</td><td>DI 2 (X481. 3)</td><td>High</td><td>Low</td><td>-</td></tr> <tr><td>03</td><td>DI 3 (X481. 4)</td><td>High</td><td>Low</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>			ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	DI 0 (X481. 1)	High	Low	-	01	DI 1 (X481. 2)	High	Low	-	02	DI 2 (X481. 3)	High	Low	-	03	DI 3 (X481. 4)	High	Low	-																				
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																																												
00	DI 0 (X481. 1)	High	Low	-																																												
01	DI 1 (X481. 2)	High	Low	-																																												
02	DI 2 (X481. 3)	High	Low	-																																												
03	DI 3 (X481. 4)	High	Low	-																																												
依存関係:	デジタル入力のシミュレーションは、p4095 により選択されます。 参照: p4095																																															
注:	データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output																																															
p4097[0...1]	TM31 アナログ入力 シミュレーションモード / TM31 AI sim_mode																																															
TM31	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9566, 9568																																													
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0																																													
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のシミュレーションモードを設定します。																																															

値 : 0: アナログ入力 x の端子評価
1: アナログ入力 x のシミュレーション

インデックス : [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

依存関係 : 入力電圧の設定値は p4098 で指定されます。
参照 : p4098

注 : データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。
AI: Analog Input

p4097[0] **TM41 アナログ入力 シミュレーションモード / TM41 AI sim_mode**

TM41 変更可 : U, T 計算結果 : - アクセスレベル : 2
データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 9663

P グループ : 端子 単位グループ : - 単位選択 : -
対象外のモータタイプ : - スケーリング : - エキスパートリスト : 1
最小 最大 出荷時設定 :
0 1 0

説明 : 増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力用のシミュレーションモードを設定します。

値 : 0: アナログ入力 x の端子評価
1: アナログ入力 x のシミュレーション

インデックス : [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)

依存関係 : 入力電圧の設定値は p4098 で指定されます。
参照 : p4098

注 : データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。
AI: Analog Input

p4097[0...1] **TB30 アナログ入力 シミュレーションモード / TB30 AI sim_mode**

TB30 変更可 : U, T 計算結果 : - アクセスレベル : 2
データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 9104

P グループ : 端子 単位グループ : - 単位選択 : -
対象外のモータタイプ : - スケーリング : - エキスパートリスト : 1
最小 最大 出荷時設定 :
0 1 0

説明 : 増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力用のシミュレーションモードを設定します。

値 : 0: アナログ入力 x の端子評価
1: アナログ入力 x のシミュレーション

インデックス : [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

依存関係 : 入力電圧の設定値は p4098 で指定されます。
参照 : p4098

注 : データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。
AI: Analog Input

p4098[0...1] **TM31 アナログ入力 シミュレーションモード設定値 / TM31 AI sim setp**

TM31 変更可 : U, T 計算結果 : - アクセスレベル : 2
データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 9566, 9568

P グループ : 端子 単位グループ : - 単位選択 : -
対象外のモータタイプ : - スケーリング : - エキスパートリスト : 1
最小 最大 出荷時設定 :
-20.000 20.000 0.000

説明 : 増設 I/O モジュール 31 (TM31) のアナログ入力のシミュレーションモードで入力値の設定値を設定します。

インデックス : [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: アナログ入力のシミュレーションは、p4097 を使用して選択されます。
AI x が電圧入力としてパラメータ設定される場合 (p4056)、設定値は電圧 [V] です。
AI x が電流入力としてパラメータ設定される場合 (p4056)、設定値は電流 [mA] です。
参照: r4056, p4056, p4097

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。
AI: Analog Input

p4098[0] **TM41 アナログ入力 シミュレーションモード設定値 / TM41 AI sim setp**

TM41 **変更可:** U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 2
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 9663

P グループ: 端子 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケール:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
-20.000 [V] 20.000 [V] 0.000 [V]

説明: 増設 I/O モジュール 41 (TM41) のアナログ入力のシミュレーションモードで入力値用に設定値を設定します。
インデックス: [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)

依存関係: アナログ入力のシミュレーションは p4097 を使用して選択されます。
AI x が電圧入力 (p4056) としてパラメータ設定される場合、設定値は電圧 [V] です。
AI x が電流入力 (p4056) としてパラメータ設定される場合、設定値は電流 [mA] です。
参照: p4097

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。
AI: Analog Input

p4098[0...1] **TB30 アナログ入力 シミュレーションモード設定値 / TB30 AI sim setp**

TB30 **変更可:** U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 2
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 9104

P グループ: 端子 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケール:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
-11.000 [[V]] 11.000 [[V]] 0.000 [[V]]

説明: 増設 I/O カード 30 (TB30) のアナログ入力のシミュレーションモードで入力電圧の設定値を設定します。
インデックス: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

依存関係: アナログ入力のシミュレーションは、p4097 を使用して選択されます。
参照: p4097

注: データバックアップ時に、このパラメータは保存されません (p0971、p0977)。
AI: Analog Input

p4099 **入 / 出力サンプリング時間 / I/O t_sampI**

SERVO (Dig I0) **変更可:** C1 (3) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: コマンド **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケール:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
125.00 [[μ s]] 5000.00 [[μ s]] 4000.00 [[μ s]]

説明: 入力および出力用のサンプリング時間を設定します。
依存関係: パラメータは、p0009 = 3、29 の場合にのみ変更できます。
サンプリング時間は、SERVO クロックサイクル (p0115) の整数倍としてのみ設定できます。
参照: p0009

注: サブブート終了後、変更されたサンプリング時間は直ちに有効になります (p0009 → 0)。

p4099	TM15 入 / 出力サンプリング時間 / TM15 I/O t_sample		
TM15	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9389
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	31.25 [[μ s]]	500.00 [[μ s]]	125.00 [[μ s]]
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のサンプリング時間は、このコンポーネントが接続されているラインの DRIVE-CLiQ クロックサイクルにより決定されます。 これをパラメータ p4099 で指定することは不可能です。 スイッチオン時、パラメータ p4099 は結果として生じるサンプリング時間に正しく設定されます。		
p4099	TM15DI/D0 入 / 出力 サンプリング時間 / TM15D I/O t_sampI		
TM15DI_D0	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9399, 9400
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0.00 [[μ s]]	5000.00 [[μ s]]	4000.00 [[μ s]]
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) の入力および出力用のサンプリング時間を設定します。		
依存関係:	パラメータは、p0009 = 3、29 の場合にのみ変更できます。 サンプリング時間に対して、以下が適用されます: DRIVE-CLiQ ケーブルでのサンプリング時間は、相互に整数倍でなければなりません。 この TM のサンプリング時間は、システム内のサーボまたはベクトルドライブの整数倍でなければなりません。 最小許容サンプリング時間は 125 μ s です。 参照: p0009, r0110, r0111		
注:	変更されたサンプリング時間は、即座にサブブート (p0009 → 0) 終了後直ちに有効になります。 パラメータ p4099[0] は 0 以外にしなければなりません。		
p4099	TM17 入 / 出力サンプリング時間 / TM17 I/O t_sample		
TM17	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9419
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	31.25 [[μ s]]	500.00 [[μ s]]	125.00 [[μ s]]
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のサンプリング時間は、このコンポーネントが接続されているラインの DRIVE-CLiQ クロックサイクルにより決定されます。 これをパラメータ p4099 で指定することは不可能です。 スイッチオン時、パラメータ p4099 は結果として生じるサンプリング時間に正しく設定されます。		
p4099[0...2]	TM31 入 / 出力サンプリング時間 / TM31 I/O t_sample		
TM31	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9549, 9550
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0.00 [[μ s]]	5000.00 [[μ s]]	4000.00 [[μ s]]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の入力および出力用のサンプリング時間を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = デジタル入 / 出力 (DI/DO)
[1] = アナログ入力 (AI)
[2] = アナログ出力 (AO)

依存関係 : パラメータは、p0009 = 3、29 の場合にのみ変更できます。
サンプリング時間には、以下が適用されます：
DRIVE-CLiQ ケーブルでのサンプリング時間は、相互の整数倍でなければなりません。
この TM のサンプリング時間は、システム内にあるサーボまたはベクトルドライブの整数倍でなければなりません。
最小許容サンプリング時間は 125 μ s です。
インデックス 0 (デジタル入 / 出力) およびインデックス 2 (アナログ出力) に入力されたサンプリング時間は、常にインデックス 1 (アナログ入力) のサンプリング時間以上でなければなりません。
参照 : p0009, r0110, r0111

重要 : インデックス 0 (デジタル入力 / 出力) とインデックス 2 (アナログ出力) に入力された接触時間は、インデックス 1 (アナログ入力) のサンプリング時間より常に同じか、大きくなければなりません。

注 : 変更されたサンプリング時間は、即座にサブブート (p0009 \rightarrow 0) 終了後直ちに有効になります。
パラメータ p4099[0] は 0 以外にしなければなりません。

p4099[0...3]	TM41 入 / 出力サンプリング時間 / TM41 I/O t_sample		
TM41	変更可 : C1(3)	計算結果 : -	アクセスレベル : 3
	データタイプ : FloatingPoint32	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 9659, 9660
	P グループ : コマンド	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケーリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[μ s]]	5000.00 [[μ s]]	[0] 4000.00 [[μ s]]
			[1] 4000.00 [[μ s]]
			[2] 0.00 [[μ s]]
			[3] 125.00 [[μ s]]

説明 : 増設 I/O モジュール 41 (TM41) の入力および出力用のサンプリング時間を設定します。

インデックス : [0] = デジタル入 / 出力 (DI/DO)
[1] = アナログ入力 (AI)
[2] = 存在しません
[3] = インクリメンタルエンコーダエミュレーション

依存関係 : パラメータは、p0009 = 3、29 の場合にのみ変更できます。
サンプリング時間は、DRIVE-CLiQ クロックサイクルの整数倍としてのみ設定できます。
最小許容サンプリング時間は、125 μ s です。
参照 : p0009, r0110, r0111
参照 : A35228

注 : インクリメンタルエンコーダエミュレーションのサンプリング時間値 p4099[3] は、両方の運転モード (p4400) でプリセットできます。次のシステム起動時、値の有効性が確認されます。無効値の場合、故障 F35228 および / または A01223 が出力されます。
変更されたサンプリング時間は、サブブート終了後 (p0009 \rightarrow 0) 後、直ちに有効になります。
SINAMICS モード (p4400 = 1) での TM41 のサンプリング時間は、エミュレートされたエンコーダのサンプリング時間と同一でなければなりません。
SIMOTION モード (p4400 = 0) での TM41 のサンプリング時間は、使用されたトポロジにより決定されます。

p4099[0...2]	TB30 入 / 出力 サンプリング時間 / TB30 I/O t_sample		
TB30	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9099, 9100
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケール: - 最大 5000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 4000.00 [[μ s]] [1] 4000.00 [[μ s]] [2] 4000.00 [[μ s]]
説明:	増設 I/O カード 30 (TB30) の入 / 出力のサンプリング時間を設定します。		
インデックス:	[0] = デジタル入 / 出力 (D1/D0) [1] = アナログ入力 (A1) [2] = アナログ出力 (A0)		
依存関係:	パラメータは、p0009 = 3、29 の場合にのみ変更できます。 サンプリング時間は、最小ベーシックサンプリング時間 (r0110[0]) の整数倍としてのみ設定できます。 参照: p0009, r0110, r0111		
注:	変更されたサンプリング時間は、再びドライブユニットが起動されると有効になります (p0009 → 0)。 アイソクロナス PROFIBUS 運転の場合、TB30 ハードウェア (アナログ / デジタルコンバータなど) は PROFIBUS クロックサイクル (r2064[1]) で運転します。このクロックサイクルは、PROFIBUS 接続が終了し、コントロールユニットが次回電源遮断されるまで保持されます。この場合、PROFIBUS クロックサイクルよりも短いサンプリング時間では p4099[0...2] に意味はありません。		

p4100	スピンドル補助温度センサタイプ / Supp_temp sens typ		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケール: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	スピンドル補助温度を評価するためのセンサタイプを設定します。		
値:	0: 評価無効 2: KTY84 6: PT1000		
依存関係:	参照: p4102, p4103, r4104, r4105, r4107		

p4100[0...3]	TM120 温度評価、センサタイプ / TM120 sensor type		
TM120	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9605, 9606
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケール: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	増設 I/O モジュール 120 (TM120) を介した温度評価のためのセンサタイプを設定します。 これは、温度センサのタイプが選択され、評価がスイッチインされることを意味します。		
値:	0: 評価無効 1: PTC サーミスタ 2: KTY84 4: パイメタル NC 接点 6: PT1000		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス :
[0] = 温度チャンネル 0
[1] = 温度チャンネル 1
[2] = 温度チャンネル 2
[3] = 温度チャンネル 3

重要 : 該当するアラームまたは故障を有効化するには、p4102[0...7] は ≤ 251 °C に設定される必要があります。
センサタイプ "PTC thermistor" (p4100[0...3] = 1) の場合、以下が適用されます :

注 : 該当するアラームまたは故障を有効化するために、p4102[0...7] は ≤ 250 °C に設定される必要があります。
温度センサは、以下の端子に接続されます :
X521.2(+) および X521.1(-) = チャンネル 0
X521.4(+) および X521.3(-) = チャンネル 1
X521.6(+) および X521.5(-) = チャンネル 2
X521.8(+) および X521.7(-) = チャンネル 3

p4100[0...11]

TM150 センサタイプ / TM150 sensor type

TM150

変更可 : T

計算結果 : -

アクセスレベル : 1

データタイプ : Integer16

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム :
9626, 9627

P グループ : -

単位グループ : -

単位選択 : -

対象外のモータタイプ : -

スケーリング : -

エキスパートリスト : 1

最小

最大

出荷時設定 :

0

6

5

説明 : 増設 I/O モジュール 150 (TM150) のセンサタイプを設定します。
これは、温度センサのタイプが選択され、評価がスイッチインされることを意味します。

値 :
0: 評価無効
1: PTC サーミスタ
2: KTY84
4: バイメタル NC 接点
5: PT100
6: PT1000

インデックス :
[0] = 温度チャンネル 0
[1] = 温度チャンネル 1
[2] = 温度チャンネル 2
[3] = 温度チャンネル 3
[4] = 温度チャンネル 4
[5] = 温度チャンネル 5
[6] = 温度チャンネル 6
[7] = 温度チャンネル 7
[8] = 温度チャンネル 8
[9] = 温度チャンネル 9
[10] = 温度チャンネル 10
[11] = 温度チャンネル 11

重要 : p4102[0...23] = 251 °C の場合、該当するスレッシュホールドの評価が無効化されず。
センサタイプ「PTC サーミスタ」および「バイメタル NC 接点」(p4100[0...11] = 1、4) の場合、以下が適用されます :

注 : 該当するアラームまたは故障を有効化するために、p4102[0...23] は ≤ 250 °C に設定される必要があります。
温度センサは、以下の端子に接続されます :
X531 = チャンネル 0 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 6)
X532 = チャンネル 1 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 7)
X533 = チャンネル 2 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 8)
X534 = チャンネル 3 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 9)
X535 = チャンネル 4 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 10)
X536 = チャンネル 5 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 11)
配線に関する詳細は、p4108 のパラメータ説明に含まれています。

p4100	TM31 センサタイプ / TM31 sensor type		
TM31	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9576
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) のセンサタイプを設定します。 これは、温度センサのタイプが選択され、評価がスイッチインされることを意味します。		
値:	0: 評価無効 1: PTC サーミスタ 2: KTY84 6: PT1000		
重要:	該当するアラームまたは故障を有効化するには、p4102[0...1] は ≤ 251 °C に設定される必要があります。 センサタイプ "PTC thermistor" (p4100 = 1) の場合、以下が適用されます: 該当するアラームまたは故障を有効化するために、p4102[0...1] は ≤ 250 °C に設定される必要があります。		
注:	温度センサは、端子 X522.7(+) および X522.8(-) で接続されます。		

r4101[0...3]	TM120 センサ抵抗 / TM120 R_sensor		
TM120	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9605, 9606
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[0hm]]	単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 - [[0hm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	増設 I/O モジュールに接続される温度センサの抵抗実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3		
注:	測定可能な最大抵抗値は、約 1720 Ohm です。 温度センサは、以下の端子に接続されます: X521.2(+) および X521.1(-) = チャンネル 0 X521.4(+) および X521.3(-) = チャンネル 1 X521.6(+) および X521.5(-) = チャンネル 2 X521.8(+) および X521.7(-) = チャンネル 3		

r4101[0...11]	TM150 センサ抵抗 / TM150 R_sensor		
TM150	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9626, 9627
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[0hm]]	単位グループ: - スケールリング: PERCENT 最大 - [[0hm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[0hm]]
説明:	増設 I/O モジュールに接続される温度センサの抵抗実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3 [4] = 温度チャンネル 4 [5] = 温度チャンネル 5 [6] = 温度チャンネル 6		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[7] = 温度チャンネル 7
[8] = 温度チャンネル 8
[9] = 温度チャンネル 9
[10] = 温度チャンネル 10
[11] = 温度チャンネル 11

注： 測定可能な最大抵抗値は、約 2500 Ohm です。
1x2 および 2x2 線評価の場合：
実際のセンサ抵抗は、このパラメータで表示されます（つまり、線抵抗（p4110）が考慮されます）。
温度センサは、以下の端子に接続されます：
X531 = チャンネル 0（2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 6）
X532 = チャンネル 1（2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 7）
X533 = チャンネル 2（2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 8）
X534 = チャンネル 3（2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 9）
X535 = チャンネル 4（2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 10）
X536 = チャンネル 5（2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 11）
巻線に関する詳細は、p4108 のパラメータ説明に含まれます。

r4101	TM31 センサ抵抗 / TM31 R_sensor		
TM31	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 9576
	P グループ： 端子 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[0hm]]	単位グループ： - スケール： PERCENT 最大 - [[0hm]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[0hm]]
説明：	増設 I/O モジュールに接続される温度センサの抵抗実績値を表示します。		
注：	測定可能な最大抵抗値は、約 1720 Ohm です。 温度センサは、端子 X522.7 (+) および X522.8 (-) で接続されます。		

p4102[0...1]	スピンドル補助温度故障スレッシホールド / アラームスレッシホールド / Suppl_temp F/A_thr		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -300.0 [[°C]]	単位グループ： 21_1 スケール： - 最大 9999.0 [[°C]]	単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 120.0 [[°C]] [1] 155.0 [[°C]]
説明：	スピンドルの温度センサの故障スレッシホールド / アラームスレッシホールドを設定します。 温度実績値 r4105 > p4102[0] → アラーム A07017 が開始されます。 温度実績値 r4105 > p4102[1] → 故障 F07018 が開始されます。		
インデックス：	[0] = アラームスレッシホールド [1] = 故障スレッシホールド		
依存関係：	参照： p4100, r4104, r4105 参照： A07017, F07018		
注：	A07017 の場合、以下が適用されます： - 温度実績値が（r4105）その値（p4102[0] - ヒステリシス）に到達またはそれを下回るまで、そのままです。 F07018 の場合、以下が適用されます： - 温度実績値（r4105）がその値（p4102[1] - ヒステリシス）に到達またはそれを下回り、故障が確認されるまでそのままです。 - ヒステリシスは 2 K で、ユーザは変更できません。		

p4102[0...7]	TM120 故障 / アラームスレッシホールド / TM120 F/A_thresh
TM120	変更可： U, T データタイプ： Integer16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -48 [[°C]]
	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 251 [[°C]]
	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： 9605, 9606 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 251 [[°C]]
説明：	増設 I/O モジュール 120 (TM120) の故障スレッシホールド / アラームスレッシホールドを設定します。 A35211 は、温度実績値 r4105[0] > p4102[0] の場合、開始されます。 F35207 は m 温度実績値が r4105[0] > p4102[1] の場合、または、タイマ p4103[0] が経過した場合、開始されま す。 A35212 は、温度実績値が r4105[1] > p4102[2] の場合、開始されます。 F35208 は、温度実績値が r4105[1] > p4102[3] の場合、または、タイマ p4103[1] が経過した場合、開始されま す。 A35213 は、温度実績値が r4105[2] > p4102[4] の場合、開始されます。 F35209 は、温度実績値が r4105[2] > p4102[5] の場合、または、タイマ p4103[2] が経過した場合、開始されま す。 A35214 は、温度実績値が r4105[3] > p4102[6] の場合、開始されます。 F35210 は、温度実績値が r4105[3] > p4102[7] の場合、または、タイマ p4103[3] が経過した場合、開始されま す。 アラーム A35211、A35212、A35213、A35214 の場合、以下が適用されます： - 温度実績値 (r4105[0...3]) がその値に (p4102[0, 2, 4, 6] - ヒステリシス) 到達または下回るまで、そのま まです。 故障 F35207、F35208、F35209、F35210 の場合、以下が適用されます： - 温度実績値 (r4105[0...3]) がその値 (p4102[1, 3, 5, 7] - ヒステリシス) に到達または下回り、故障が確認 されるまでそのままです。 - ヒステリシス値は 5 K で、変更できません。
インデックス：	[0] = チャンネル 0 アラームスレッシホールド (A35211) [1] = チャンネル 0 故障スレッシホールド (F35207) [2] = チャンネル 1 アラームスレッシホールド (A35212) [3] = チャンネル 1 故障スレッシホールド (F35208) [4] = チャンネル 2 アラームスレッシホールド (A35213) [5] = チャンネル 2 故障スレッシホールド (F35209) [6] = チャンネル 3 アラームスレッシホールド (A35214) [7] = チャンネル 3 故障スレッシホールド (F35210)
依存関係：	参照： p4103
重要：	ドライブと TM120 の間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブは、故障 F35207 ... F35210 に より電源遮断されます。 p4102[0...7] = 251 ° C の場合、該当するスレッシホールドの評価が無効化されます。 センタタイプ「PTC サーミスタ」(p4100[0...3] = 1) の場合、以下が適用されます： 該当するアラームまたは故障を有効化するために、p4102[0...7] は <= 250 ° C に設定される必要があります。
注：	温度センサは、以下の端子に接続されます： X521.2(+) および X521.1(-) = チャンネル 0 X521.4(+) および X521.3(-) = チャンネル 1 X521.6(+) および X521.5(-) = チャンネル 2 X521.8(+) および X521.7(-) = チャンネル 3

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4102[0...23]	TM150 故障 / アラームスレッシホールド / TM150 F/A_thresh		
TM150	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -99 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 251 [[°C]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9626, 9627 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 251 [[°C]]
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の故障スレッシホールド / アラームスレッシホールドを設定します。 アラーム (偶数のインデックス [0、2、4 ... 22]) の場合、以下が適用されます: - 該当するアラームは、温度チャンネルに該当する温度実績値が該当するアラームスレッシホールド (r4105[x] > p4102[2x]) を超過する場合、開始されます。加えて、タイマが開始されます (p4103[x])。 - アラームは、温度実績値 (r4105[x]) がそのスレッシホールド (p4102[2x] - ヒステリシス (p4118[x])) に到達または下回るまで、そのままです。 故障 (奇数のインデックス [1、3、5 ... 23]) の場合、以下が適用されます: - 該当する故障は、温度チャンネルに該当する温度実績値が該当する故障スレッシホールド (r4105[x] > p4102[2x+1]) を超過する場合、または、該当するタイマ (p4103[x]) が経過した場合、開始されます。 - 故障は、温度実績値 (r4105[x]) がそのスレッシホールド値 (p4102[2x+1]) - ヒステリシス (p4118[x]) に到達またはそれを下回り、故障が確認されるまでそのままです。		
インデックス:	[0] = チャンネル 0 アラームスレッシホールド (A35211) [1] = チャンネル 0 故障スレッシホールド (F35207) [2] = チャンネル 1 アラームスレッシホールド (A35212) [3] = チャンネル 1 故障スレッシホールド (F35208) [4] = チャンネル 2 アラームスレッシホールド (A35213) [5] = チャンネル 2 故障スレッシホールド (F35209) [6] = チャンネル 3 アラームスレッシホールド (A35214) [7] = チャンネル 3 故障スレッシホールド (F35210) [8] = チャンネル 4 アラームスレッシホールド (A35410) [9] = チャンネル 4 故障スレッシホールド (F35400) [10] = チャンネル 5 アラームスレッシホールド (A35411) [11] = チャンネル 5 故障スレッシホールド (F35401) [12] = チャンネル 6 アラームスレッシホールド (A35412) [13] = チャンネル 6 故障スレッシホールド (F35402) [14] = チャンネル 7 アラームスレッシホールド (A35413) [15] = チャンネル 7 故障スレッシホールド (F35403) [16] = チャンネル 8 アラームスレッシホールド (A35414) [17] = チャンネル 8 故障スレッシホールド (F35404) [18] = チャンネル 9 アラームスレッシホールド (A35415) [19] = チャンネル 9 故障スレッシホールド (F35405) [20] = チャンネル 10 アラームスレッシホールド (A35416) [21] = チャンネル 10 故障スレッシホールド (F35406) [22] = チャンネル 11 アラームスレッシホールド (A35417) [23] = チャンネル 11 故障スレッシホールド (F35407)		
依存関係:	参照: p4103, r4104, r4105, p4118		
重要:	ドライブと TM150 の間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブは、故障 F35207 ... F35210 および F35400 ... F35407 により電源遮断されます。 p4102[0...23] = 251 °C の場合、該当するスレッシホールドの評価が無効化されます。 センタタイプ「PTC サーミスタ」(p4100[0...11] = 1) の場合、以下が適用されます: 該当するアラームまたは故障を有効化するために、p4102[0...23] は <= 250 °C に設定される必要があります。 ヒステリシスは、p4118[0...11] に設定できます。		
注:			

p4102[0...1]	TM31 故障 / アラームスレッシホールド / TM31 F/A_thresh		
TM31	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9576
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -48 [[°C]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 251 [[°C]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100 [[°C]] [1] 120 [[°C]]
説明:	<p>増設 I/O モジュール 31 (TM31) の故障スレッシホールド / アラームスレッシホールドを設定します。</p> <p>温度実績値が r4105[0] > p4102[0] である場合、A35211 が開始されます。</p> <p>温度実績値が r4105[0] > p4102[1]、または、タイマ p4103[0] が経過した場合、F35207 が開始されます。</p> <p>アラーム A35211 の場合、以下が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 温度実績値 (r4105) が該当する値 (p4102[0] - ヒステリシス) に到達または下回るまで発生した状態のままです。 <p>故障 F35207 の場合、以下が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 温度実績値 (r4105) が該当する値 (p4102[1] - ヒステリシス) に到達または下回り、故障が確認されるまで発生した状態のままです。 - ヒステリシス値は 5 K で、ユーザによる変更はできません。 		
インデックス:	[0] = アラームスレッシホールド [1] = 故障スレッシホールド		
依存関係:	参照: r4104		
重要:	<p>ドライブと TM31 の間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブは故障応答 F35207 により電源遮断されます。</p> <p>p4102[0...1] = 251 °C の場合、該当するスレッシホールドの評価が無効化されます。</p> <p>センサタイプ「PTC サーミスタ」(p4100 = 1) の場合、以下が適用されます:</p> <p>アラームまたは故障を有効化するには、p4102[0...1] は <= 250 °C に設定される必要があります。</p>		
p4103	スピンドル補助温度遅延時間 / Suppl_temp t_delay		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 600.000 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[s]]
説明:	<p>スピンドルの温度センサのための故障出力の遅延時間を設定します。</p> <p>タイマは、アラームスレッシホールド (p4102[0]) を超過すると、開始されます。</p> <p>遅延時間が経過し、アラームスレッシホールドがその間に下回らない場合、故障 F07018 が出力されます。</p> <p>遅延時間が経過し、アラームスレッシホールドが再び下回る場合、故障が確認できます。</p> <p>遅延時間の経過後に故障スレッシホールド (p4102[1]) を超過する場合、故障 F07018 が直ちに出力されます。</p>		
依存関係:	参照: p4100, r4104, r4105		
注:	p4103 = 0 の場合、タイマは無効化され、故障スレッシホールドのみが有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4103[0...3]	TM120 温度評価遅延時間 / TM120 temp t_delay		
TM120	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9605, 9606
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000.000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[ms]]
説明:	増設 I/O モジュール 120 (TM120) での温度評価の故障出力の遅延時間を設定します。 タイムは、アラームスレッシュホールド (p4102[0, 2, 4, 6]) の超過時に開始されます。 遅延時間が経過したが、アラームスレッシュホールドを下回っていない場合、故障 F35207...F35210 が出力されます。 この故障は、遅延時間経過後に、アラームスレッシュホールドを再び下回る場合、リセットできます。 センサタイプ "KTY84"、"PT1000" (p4100[0...3] = 2, 6) の場合、以下が適用されます: 故障スレッシュホールド (p4102[1, 3, 5, 7]) を遅延時間経過前に超過する場合、故障 F35207...F35210 が直ちに出力されます。 センサタイプ "PTC thermistor" (p4100[0...3] = 1) の場合、以下が適用されます: - アラームおよび故障スレッシュホールドは同時に応答します。故障は、遅延時間経過後にのみ出力されます。		
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3		
依存関係:	参照: r4104		
警告:	ドライブと TM120 間に BICO 接続が少なくとも 1 つの存在する場合、故障 F35207 ... F35210 はドライブの遮断にのみ至ります。		
			
注:	p4103 = 0 の場合、タイムは無効化され、故障スレッシュホールドのみが有効です。		

p4103[0...11]	TM150 遅延時間 / TM150 t_delay		
TM150	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9626, 9627
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 600.0 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[s]]
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の故障出力のための遅延時間を設定します。 タイムは、アラームスレッシュホールド (例: p4102[0]) を超過すると、開始されます。 遅延時間が経過し、アラームスレッシュホールドがその間に下回らない場合、故障 F35207 が出力されます。 遅延時間の経過後にアラームスレッシュホールドを再び下回る場合、故障は確認できます。 センサタイプ "KTY84"、"PT100"、"PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) の場合、以下が適用されます: 遅延時間が経過する前に故障スレッシュホールド (例: p4102[1]) を超過すると、該当する故障が直ちに出力されます。 センサタイプ 「PTC サーミスタ」、「バイメタル NC 接点」 (p4100[0...11] = 1, 4) の場合、以下が適用されます: - アラームおよび故障スレッシュホールドは同時に応答します。故障は、遅延時間が経過した後のみ通知されま		
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3 [4] = 温度チャンネル 4 [5] = 温度チャンネル 5		

[6] = 温度チャンネル 6
 [7] = 温度チャンネル 7
 [8] = 温度チャンネル 8
 [9] = 温度チャンネル 9
 [10] = 温度チャンネル 10
 [11] = 温度チャンネル 11

依存関係:

警告:



注:

参照: p4102, r4104, r4105, p4118

故障 F35207 ... F35210 および F35400 ... 35407 では、ドライブと TM150 間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断に至ります。

p4103 = 0 s でセンサタイプ "KTY84"、"PT100"、"PT1000" (p4100[0...11] = 2、5、6) の場合、以下が適用されます:

- 該当する故障は、故障スレッシュホールド (タイマ出力は常に論理 0) を介してのみ開始されます。

p4103 = 0 s でセンサタイプ「PTC サーミスタ」、「バイメタル NC 接点」(p4100[0...11] = 1、4) の場合、以下が適用されます:

- 該当するアラームおよび故障は、同時に出力されます (遅延時間 = 0 s)。

p4103

TM31 温度評価遅延時間 / TM31 temp t_delay

TM31

変更可: C2 (3), U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 9576

P グループ: モータ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0.000 [[ms]]

600000.000 [[ms]]

0.000 [[ms]]

説明:

増設 I/O モジュール 31 (TM31) の故障出力の遅延時間を設定します。

タイマは、アラームスレッシュホールド (p4102[0]) の超過時に開始されます。

遅延時間が経過したが、アラームスレッシュホールドを下回っていない場合、故障 F35207 が出力されます。

この故障は、遅延時間経過後に、アラームスレッシュホールドを再び下回る場合、リセットできます。

センサタイプ "KTY84" "PT1000" (p4100 = 2、6) の場合、以下が適用されます:

故障スレッシュホールド (p4102[1]) を遅延時間経過前に超過する場合、故障 F35207 が直ちに出力されます。

センサタイプ "PTC thermistor" (p4100 = 1) の場合、以下が適用されます:

- アラームおよび故障スレッシュホールドは、同時に応答します。故障は、遅延時間経過後にのみ出力されます。

依存関係:

警告:



注:

参照: r4104

ドライブと TM31 間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、故障 F35207 はドライブの遮断にのみ至ります。

p4103 = 0 の場合、タイマは無効化され、故障スレッシュホールドのみが有効です。

r4104.0...2

B0: スピンドル補助温度状態 / Suppl_temp status

SERVO (Spin_diag),

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 1

SERVO_AC (Spin_diag)

データタイプ: Unsigned16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: 端子

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

スピンドルの補助温度の評価時の状態のための表示およびバイネクタ出力。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	温度アラームスレッシュホールド 超過	OK	No	-
01	温度故障スレッシュホールド超過	OK	No	-
02	センサ故障 (断線、短絡、...)	OK	No	-

依存関係:

参照: p4100, p4102, r4105

参照: A07017, F07018

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4104.0...7	B0: TM120 温度評価状態 / TM120 temp status		
TM120	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9605, 9606
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 120 (TM120) の状態の表示およびバイネクタ出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	チャンネル 0 アラーム発生中	OK	No	9605
	01	チャンネル 0 故障発生中	OK	No	9605
	02	チャンネル 1 アラーム発生中	OK	No	9605
	03	チャンネル 1 故障発生中	OK	No	9605
	04	チャンネル 2 アラーム発生中	OK	No	9606
	05	チャンネル 2 故障発生中	OK	No	9606
	06	チャンネル 3 アラーム発生中	OK	No	9606
	07	チャンネル 3 故障発生中	OK	No	9606

依存関係: 参照: p4102

r4104.0...23	B0: TM150 温度評価状態 / TM150 temp status		
TM150	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9626, 9627
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 150 (TM150) の状態の表示およびバイネクタ出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	チャンネル 0 アラーム発生中	OK	No	9626
	01	チャンネル 0 故障発生中	OK	No	9626
	02	チャンネル 1 アラーム発生中	OK	No	9626
	03	チャンネル 1 故障発生中	OK	No	9626
	04	チャンネル 2 アラーム発生中	OK	No	9626
	05	チャンネル 2 故障発生中	OK	No	9626
	06	チャンネル 3 アラーム発生中	OK	No	9626
	07	チャンネル 3 故障発生中	OK	No	9626
	08	チャンネル 4 アラーム発生中	OK	No	9626
	09	チャンネル 4 故障発生中	OK	No	9626
	10	チャンネル 5 アラーム発生中	OK	No	9626
	11	チャンネル 5 故障発生中	OK	No	9626
	12	チャンネル 6 アラーム発生中	OK	No	9627
	13	チャンネル 6 故障発生中	OK	No	9627
	14	チャンネル 7 アラーム発生中	OK	No	9627
	15	チャンネル 7 故障発生中	OK	No	9627
	16	チャンネル 8 アラーム発生中	OK	No	9627
	17	チャンネル 8 故障発生中	OK	No	9627
	18	チャンネル 9 アラーム発生中	OK	No	9627
	19	チャンネル 9 故障発生中	OK	No	9627
	20	チャンネル 10 アラーム発生中	OK	No	9627
	21	チャンネル 10 故障発生中	OK	No	9627
	22	チャンネル 11 アラーム発生中	OK	No	9627
	23	チャンネル 11 故障発生中	OK	No	9627

依存関係: 参照: p4102, p4103, r4105, p4118

r4104.0...1	B0: TM31 温度評価状態 / TM31 temp status			
TM31	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9549, 9576	
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の状態の表示およびバイネクタ出力。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 アラーム発生中	OK	No	-
	01 故障発生中	OK	No	-
依存関係:	参照: p4102			
r4105	C0: スピンドル補助温度実績値 / Suppl_temp act val			
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: p2006 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]	
説明:	スピンドル補助温度の評価時の実績値を表示します。			
依存関係:	参照: p4100, r4104			
注:	r4105 = -200 °C は、以下の場合に表示されます: - 温度表示が有効ではありません (温度センサ故障、r4104.2 も参照)。 - 選択されたセンサなし、または、センサが使用不可 (p4100 = 0)。			
r4105[0...3]	C0: TM120 温度評価実績値 / TM120 temp_act val			
TM120	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 8016, 9605, 9606	
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: p2006 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]	
説明:	増設 I/O モジュール 120 (TM120) の温度実績値を表示します。			
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3			
依存関係:	センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100 = 1, 4) の場合、以下が適用されます: - 公称応答温度未満、r4105 = -50 °C - 公称応答温度を超える、r4105 = 250 °C センサタイプ "KTY84" "PT1000" (p4100 = 2, 6) の場合、以下が適用されます: - 表示値は、温度実績値に相当します。 参照: p4100			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: r4105[0...3] = -300 °C は、以下の場合に表示されます:

- 温度実績値無効 (F35920 ... F35923 出力)。
- 選択されたセンサなし (p4100[0...3] = 0)。

温度センサは以下の端子に接続されます:

- X521.2(+), X521.1(-) = チャンネル 0
- X521.4(+), X521.3(-) = チャンネル 1
- X521.6(+), X521.5(-) = チャンネル 2
- X521.8(+), X521.7(-) = チャンネル 3

r4105[0...11]	C0: TM150 温度評価実績値 / TM150 temp_act val		
TM150	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9626, 9627
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2006	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3 [4] = 温度チャンネル 4 [5] = 温度チャンネル 5 [6] = 温度チャンネル 6 [7] = 温度チャンネル 7 [8] = 温度チャンネル 8 [9] = 温度チャンネル 9 [10] = 温度チャンネル 10 [11] = 温度チャンネル 11		
依存関係:	センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[0...11] = 1, 4) の場合、以下が適用されます: - 公称応答温度未満の場合 r4105[0...11] = -50 °C - 公称応答温度よりも高い場合 r4105[0...11] = 250 °C センサタイプ "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) の場合、以下が適用されます: - 表示値は、温度実績値に相当します。 参照: p4100, p4111, r4112, r4113, r4114		
注:	r4105[0...11] = -300 °C は、以下の場合に表示されます: - 温度実績値無効 (F35920 ... F35931 出力)。 - 選択されたセンサなし (p4100[0...11] = 0)。 温度実績値は、p4111[0...2] および、最大値、最小値および評価された各グループの平均値 (r4112[0...2], r4113[0...2], r4114[0...2]) を使用して区分できます。		

r4105	C0: TM31 温度評価実績値 / TM31 temp_act val		
TM31	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9549, 9576
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2006	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	増設 I/O モジュール 31 (TM31) の温度実績値を表示します。		

依存関係: センサタイプ "PTC thermistor" (p4100 = 1) の場合、以下が適用されます：
 - 公称応答温度未満、r4105 = -50 ° C
 - 公称応答温度超過、r4105 = 250 ° C
 センサタイプ "KTY84" "PT1000" (p4100 = 2, 6) の場合、以下が適用されます：
 - 表示値は、温度実績値に相当します。
 参照： p4100

注: r4105 = -300 ° C は、以下の場合に表示されます。
 - 温度実績値無効 (F35920 出力)。
 - 選択されたセンサなし (p4100 = 0)。
 温度センサは以下の端子に接続されます： X522.7 (+) および X522.8 (-)。

r4107		スピンドル補助温度センサ使用 / Supp_temp_sens_use	
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 6	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	スピンドル補助温度を評価するためのセンサの取り付け位置を表示します。		
値:	0: NONE 1: 温度 S6 2: ベアリング温度 正面 3: ベアリング時間 背面 4: ハウジング温度 フロント 5: ハウジング温度 リア 6: 冷媒温度 取り入れ口		
依存関係:	参照: p4100		
注:	温度センサの取り付け位置は製造メーカーにより指定されます。		

p4108[0...5]		TM150 端子ブロック測定方法 / TM150 meas method	
TM150	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9625, 9626, 9627
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の端子ブロック X531 ... X536 の測定方法を設定します。 p4108[0...5] = 0 (1x2 ワイヤ評価) に関して： - 温度センサは、端子 1(+) および 2(-) で接続されます。 p4108[0...5] = 1 (2x2 ワイヤ評価) に関して： - 最初の温度センサは、端子 1(+) および 2(-) に接続されます。 - 第 2 の温度センサは、端子 3(+) および 4(-) に接続されます。 p4108[0...5] = 2 (3 ワイヤ評価) に関して： - 温度センサは、端子 3(+) および 4(-) に接続されます。 - 測定コンダクタは、端子 1(+) に接続されます。 - 端子 2(-) および 4(-) は、ジャンパされる必要があります。 p4108[0...5] = 3 (4 ワイヤ評価) に関して： - 温度センサは、端子 3(+) および 4(-) に接続されます。 - 測定コンダクタは、端子 1(+) および 2(-) に接続されます。		
値:	0: 1x2 配線評価 1: 2x2 配線評価 2: 3 線評価 3: 4 線評価		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス:
[0] = X531
[1] = X532
[2] = X533
[3] = X534
[4] = X535
[5] = X536

注: 温度センサは、以下の端子に接続されます:

X531 = チャンネル 0 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 6)

X532 = チャンネル 1 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 7)

X533 = チャンネル 2 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 8)

X534 = チャンネル 3 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 9)

X535 = チャンネル 4 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 10)

X536 = チャンネル 5 (2x2 線評価の場合、追加でチャンネル 11)

p4108[0...5] = 0、2、3 (1x2、3、4 線評価) に関して:

大きな番号の端子ブロックに属する温度チャンネルは、自動的に無効化されます (例: 3 線評価で X531 の場合、チャンネル 6 は無効化されます)。

p4109[0...11]

TM150 線抵抗測定 / TM150 R_wire meas

TM150

変更可: T

計算結果: -

アクセスレベル: 1

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
9626, 9627

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

1

0

説明:

増設 I/O モジュール 150 (TM150) のチャンネルのための線抵抗の測定を開始するための設定

2 線評価の場合、総線抵抗が測定され保存されます。温度評価中、温度実績値は、自動的に測定された線抵抗を使用してキャリブレーション (較正) されます。

手順:

1. 該当する端子ブロック (p4108[0...5] = 0、1) の測定方法 (1x2/2x2) を選択してください。
2. 該当するチャンネル (p4109[x] = 1...6, x = 0...5 または 0...11) の要求されるセンサタイプを設定します。
3. 接続されるセンサをジャンパしてください (センサの近くでセンサケーブルを短絡)。
4. センサコンダクタを該当する端子 1(+), 2(-) または 3(+), 4(-) に接続してください。
5. 該当するチャンネルで、線抵抗の測定 (p4109[x] = 1) を開始してください。
6. p4109[x] = 0 の後、p4110[x] の抵抗測定値を確認してください。
7. 温度センサのジャンパを取り除いてください。

値:

0: 無効

1: 開始

インデックス:

[0] = 温度チャンネル 0

[1] = 温度チャンネル 1

[2] = 温度チャンネル 2

[3] = 温度チャンネル 3

[4] = 温度チャンネル 4

[5] = 温度チャンネル 5

[6] = 温度チャンネル 6

[7] = 温度チャンネル 7

[8] = 温度チャンネル 8

[9] = 温度チャンネル 9

[10] = 温度チャンネル 10

[11] = 温度チャンネル 11

依存関係:

参照: p4100, p4108, p4110

重要:

線抵抗測定は、1x2 または 2x2 線評価 (p4108[0...5] = 0、1) の場合にのみ可能です。

注:

線抵抗値は、直接 p4110[0...11] に入力できます。

1x2 および 2x2 線評価のための自動コンダクタキャリブレーション (較正) は、p4110[0...11] の評価で常に実行されます。

p4110[0...11]	TM150 線抵抗値 / TM150 R_wire value		
TM150	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9626, 9627
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[0hm]]	最大 3000.00 [[0hm]]	出荷時設定: 0.00 [[0hm]]
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の線抵抗を設定し、表示します。 値は、自動コンダクタキャリブレーション (較正) に使用されます。 値は、該当するチャンネルの (p4109[0...11]) 線抵抗の測定を開始することで自動的に設定されます。		
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3 [4] = 温度チャンネル 4 [5] = 温度チャンネル 5 [6] = 温度チャンネル 6 [7] = 温度チャンネル 7 [8] = 温度チャンネル 8 [9] = 温度チャンネル 9 [10] = 温度チャンネル 10 [11] = 温度チャンネル 11		
依存関係:	参照: p4109		
重要:	線抵抗測定は、1x2 または 2x2 線評価 (p4108[0...5] = 0、1) の場合にのみ可能です。		
注:	自動コンダクタキャリブレーション (較正) は、p4110[0...11] = 0 を使用して無効化されます。		

p4111[0...2]	TM150 グループチャンネル割り付け / TM150 grp channel				
TM150	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9625		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1		
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) のグループへ温度チャンネルを割り付けます。 各グループに対して、以下の計算値が温度実績値 (r4105[0...11]) から提供されます: - 最大値 (r4112[0...2]) - 最小値 (r4113[0...2]) - 平均値 (r4114[0...2])				
インデックス:	[0] = グループ 0 [1] = グループ 1 [2] = グループ 2				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	温度チャンネル 0	OK	No	-
	01	温度チャンネル 1	OK	No	-
	02	温度チャンネル 2	OK	No	-
	03	温度チャンネル 3	OK	No	-
	04	温度チャンネル 4	OK	No	-
	05	温度チャンネル 5	OK	No	-
	06	温度チャンネル 6	OK	No	-
	07	温度チャンネル 7	OK	No	-
	08	温度チャンネル 8	OK	No	-
	09	温度チャンネル 9	OK	No	-
	10	温度チャンネル 10	OK	No	-
	11	温度チャンネル 11	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係:	参照: r4105, r4112, r4113, r4114
重要:	グループを形成する際、ある特別グループには、以下のセンサタイプの温度チャンネルのみが含まれるようにしなければなりません: - "KTY84"、"PT100"、"PT1000" (p4100[0...11] = 2、5、6)、現実の温度実績値 または、その代わりに、 - 「PTC サーミスタ」、「バイメタル NC 接点」 (p4100[0...11] = 1、4)、架空の温度実績値 (-50 ° C、250 ° C) これらのセンサタイプが 1 つのグループ内で組み合わせられる場合、最大値、最小値および平均値のために計算された値が改ざんされます。
注:	有効および無効は温度チャンネルは同じグループに含められますが、値を計算する (r4112、r4113、r4114) 際には、有効な実績値を含む有効な温度チャンネルのみが考慮されます (r4105[0...11] ≠ -300 ° C)。

r4112[0...2]	CO: TM150 グループ実績値 最大値 / TM150 grp temp max		
TM150	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9625
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2006	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の各グループの最大値の表示およびコネクタ出力 この値は、各グループの温度実績値 (r4105[0...11]) から計算されます。		
推奨:	以下のコネクタ入力は、接続のためにこれらのコネクタ出力を使用できます: - CI: p0603 - CI: p0608[0...3] - CI: p0609[0...3] - CI: p2051		
インデックス:	[0] = グループ 0 [1] = グループ 1 [2] = グループ 2		
依存関係:	参照: r4105, p4111, r4113, r4114		

r4113[0...2]	CO: TM150 グループ温度実績値 最小値 / TM150 grp temp min		
TM150	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9625
	P グループ: 端子	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2006	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の各グループの最小値の表示およびコネクタ出力 この値は、各グループの温度実績値 (r4105[0...11]) から計算されます。		
推奨:	以下のコネクタ入力は、接続のためにこれらのコネクタ出力を使用できます: - CI: p0603 - CI: p0608[0...3] - CI: p0609[0...3] - CI: p2051		
インデックス:	[0] = グループ 0 [1] = グループ 1 [2] = グループ 2		
依存関係:	参照: r4105, p4111, r4112, r4114		

r4114[0...2]	CO: TM150 グループ温度平均実績値 / TM150 grp temp av		
TM150	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9625
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: - スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	増設 I/ モジュール 150 (TM150) の各グループの平均値の表示およびコネクタ出力 この値は、各グループの温度実績値 (r4105[0...11]) から計算されます。		
推奨:	以下のコネクタ入力は、接続のためにこれらのコネクタ出力を使用できます: - CI: p0603 - CI: p0608[0...3] - CI: p0609[0...3] - CI: p2051		
インデックス:	[0] = グループ 0 [1] = グループ 1 [2] = グループ 2		
依存関係:	参照: r4105, p4111, r4112, r4113		
注:	1 つのグループがセンサタイプ "PTC" または "bimetal NC contact" に割り付けられると、平均値 -300 °C が出力されます。		
p4117[0...2]	TM150 グループセンサエラー 影響 / TM150 error effect		
TM150	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9625
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール TM150 (TM150) のグループセンサのエラーに対する影響を設定します。 p4117 = 0 の場合、以下が適用されます: あるグループに割り付けられた欠陥のある温度センサは、グループ構成時に考慮されません。 p4117 = 1 の場合、以下が適用されます: センサエラーの場合、該当するグループの最大値、最小値と平均値に対して、値 -300 °C が出力されます。		
値:	0: センサをスキップ 1: 出力値 = -300 °C		
インデックス:	[0] = グループ 0 [1] = グループ 1 [2] = グループ 2		
依存関係:	参照: r4105, p4111, r4112, r4113, r4114		
p4118[0...11]	TM150 故障スレッシホールド / アラームスレッシホールドヒステリシス / TM150 thresh hyst		
TM150	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: 9626, 9627
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[K]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 50 [[K]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5 [[K]]
説明:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の故障スレッシホールド / アラームスレッシホールド (p4102[0...23]) のヒステリシスを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス：
[0] = 温度チャンネル 0
[1] = 温度チャンネル 1
[2] = 温度チャンネル 2
[3] = 温度チャンネル 3
[4] = 温度チャンネル 4
[5] = 温度チャンネル 5
[6] = 温度チャンネル 6
[7] = 温度チャンネル 7
[8] = 温度チャンネル 8
[9] = 温度チャンネル 9
[10] = 温度チャンネル 10
[11] = 温度チャンネル 11

依存関係： 参照：p4102, p4103, r4104, r4105

注： 該当するアラームの場合、以下が適用されます：

- 温度実績値 (r4105[x]) がスレッシュホールド値 (p4102[2x] - ヒステリシス (p4118[x])) に到達またはそれを下回るまで、そのままです。

該当する故障の場合、以下が適用されます：

- 温度実績値 (r4105[x]) がスレッシュホールド (p4102[2x+1]) - ヒステリシス (p4118[x]) に到達またはそれを下回り、故障が確認されるまでそのままです。

p4119[0...11]	TM150 平滑化を有効化 / 無効化 / TM150 smooth act		
TM150	変更可： T	計算結果： -	アクセスレベル： 1
	データタイプ： Integer16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 9626, 9627
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	0
説明：	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度信号を平滑化するためのフィルタを有効化 / 無効化するための設定 平滑化は、1 次ローパスフィルタで実行されます。 有効な平滑時定数は、同時に有効で、r4120 に表示されるチャンネル数に依存します。		
値：	0: フィルタ無効 1: フィルタ有効		
インデックス：	[0] = 温度チャンネル 0 [1] = 温度チャンネル 1 [2] = 温度チャンネル 2 [3] = 温度チャンネル 3 [4] = 温度チャンネル 4 [5] = 温度チャンネル 5 [6] = 温度チャンネル 6 [7] = 温度チャンネル 7 [8] = 温度チャンネル 8 [9] = 温度チャンネル 9 [10] = 温度チャンネル 10 [11] = 温度チャンネル 11		
依存関係：	参照：r4120		

r4120[0...11]	TM150 実際の平滑時間 (単位 [ms]) / TM150 actval T ms		
TM150	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 1
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 9626, 9627
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]
説明：	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度フィルタの実装された平滑時定数を表示します。		

インデックス :
 [0] = 温度チャンネル 0
 [1] = 温度チャンネル 1
 [2] = 温度チャンネル 2
 [3] = 温度チャンネル 3
 [4] = 温度チャンネル 4
 [5] = 温度チャンネル 5
 [6] = 温度チャンネル 6
 [7] = 温度チャンネル 7
 [8] = 温度チャンネル 8
 [9] = 温度チャンネル 9
 [10] = 温度チャンネル 10
 [11] = 温度チャンネル 11

依存関係 : 参照 : r4105, p4111, r4112, r4113, p4122

p4121	TM150 フィルタ定格電源周波数 / TM150 filt f_line		
TM150	変更可 : T	計算結果 : -	アクセスレベル : 1
	データタイプ : Integer16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 9626, 9627
	P グループ : -	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケーリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	1	0
説明 :	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の電源周波数をスキップするためのフィルタ用定格電源周波数を設定します。		
値 :	0: 50 Hz 1: 60 Hz		

p4122[0...11]	TM150 平滑時定数 / TM150 T		
TM150	変更可 : T	計算結果 : -	アクセスレベル : 1
	データタイプ : Unsigned16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 9626, 9627
	P グループ : -	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケーリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	100 [[ms]]	10000 [[ms]]	100 [[ms]]
説明 :	温度チャンネルの 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。 有効な平滑時定数は、同時に有効なチャンネル数に依存し、r4120 に表示されます。 値が有効になるように、p4122 >= 2 * チャンネルサンプリング時間 が設定される必要があります。 以下が適用されます : チャンネルサンプリング時間 = 有効なチャンネル数 * 50ms より小さな値の場合、2 * チャンネルサンプリング時間の平滑化		

インデックス :
 [0] = 温度チャンネル 0
 [1] = 温度チャンネル 1
 [2] = 温度チャンネル 2
 [3] = 温度チャンネル 3
 [4] = 温度チャンネル 4
 [5] = 温度チャンネル 5
 [6] = 温度チャンネル 6
 [7] = 温度チャンネル 7
 [8] = 温度チャンネル 8
 [9] = 温度チャンネル 9
 [10] = 温度チャンネル 10
 [11] = 温度チャンネル 11

依存関係 : 参照 : r4120

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4154	TM41 診断 速度設定値 フィルタ前段 / Diag n_set nfilt		
TM41	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 - [1/min]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [1/min]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [1/min]
説明：	診断目的でのフィルタ前段の速度設定値 N_SETPT の 1 分あたりの速度を表示します。 p1155 とは異なり、この値は DRIVE-CLiQ 基本クロックサイクル毎に更新され、符号付きで表示されます。		
依存関係：	参照： r4155		
注：	このパラメータは、SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) では無効です。		
r4155	TM41 診断 速度設定値 / TM41 Diag n_set		
TM41	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 9674
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 - [1/min]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [1/min]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [1/min]
説明：	診断目的でのフィルタ後段の速度設定値 N_SETPT の 1 分あたりの速度を表示します。 p1155 とは異なり、この値は DRIVE-CLiQ 基本クロックサイクル毎に更新され、符号付きで表示されます。		
依存関係：	参照： r4154		
注：	このパラメータは、SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) では無効です。		
r4201	TM15 同期のシステム時間 / TM15 t_system sync		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のタイマを DP マスタのシステム時間と同期させるために使用します。 そのために、DP マスタのサインオブライフがカウンタ形式のビット 12 ... 15 で伝送されます。 DP マスタの各システムのサイクルで、DP マスタクロックサイクルの間、ビット 0 (SYN 信号) が設定されます。		
r4201	TM17 同期のシステム時間 / TM17 t_system sync		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のタイマを DP マスタのシステム時間と同期させるために使用します。 そのために、DP マスタのサインオブライフがカウンタ形式のビット 12 ... 15 で伝送されます。 DP マスタの各システムのサイクルで、DP マスタクロックサイクルの間、ビット 0 (SYN 信号) が設定されます。		

r4204	TM15 制御デジタル出力 0 ... 15 / TM15 ctrl DO 0-15		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 0 ... 15 を制御するために使用。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	ON	OFF	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	ON	OFF	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	ON	OFF	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	ON	OFF	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	ON	OFF	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	ON	OFF	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	ON	OFF	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	ON	OFF	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	ON	OFF	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	ON	OFF	-
	10	DI/DO 10 (X522.4)	ON	OFF	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	ON	OFF	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	ON	OFF	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	ON	OFF	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	ON	OFF	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	ON	OFF	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r4204	TM17 制御デジタル出力 0 ... 15 / TM17 ctrl DO 0-15		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 0 ... 15 を制御するために使用。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	ON	OFF	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	ON	OFF	-
	02	DI/DO 2 (X520.5)	ON	OFF	-
	03	DI/DO 3 (X520.6)	ON	OFF	-
	04	DI/DO 4 (X520.8)	ON	OFF	-
	05	DI/DO 5 (X520.9)	ON	OFF	-
	06	DI/DO 6 (X521.2)	ON	OFF	-
	07	DI/DO 7 (X521.3)	ON	OFF	-
	08	DI/DO 8 (X521.8)	ON	OFF	-
	09	DI/DO 9 (X521.9)	ON	OFF	-
	10	DI/DO 10 (X522.2)	ON	OFF	-
	11	DI/DO 11 (X522.3)	ON	OFF	-
	12	DI/DO 12 (X522.5)	ON	OFF	-
	13	DI/DO 13 (X522.6)	ON	OFF	-
	14	DI/DO 14 (X522.8)	ON	OFF	-
	15	DI/DO 15 (X522.9)	ON	OFF	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4205	TM15 制御デジタル出力 16 ... 23 / TM15 ctrl DO 16-23				
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 16 ... 23 を制御するために使用。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 16 (X522.2)	ON	OFF	-
	01	DI/DO 17 (X522.3)	ON	OFF	-
	02	DI/DO 18 (X522.4)	ON	OFF	-
	03	DI/DO 19 (X522.5)	ON	OFF	-
	04	DI/DO 20 (X522.6)	ON	OFF	-
	05	DI/DO 21 (X522.7)	ON	OFF	-
	06	DI/DO 22 (X522.8)	ON	OFF	-
	07	DI/DO 23 (X522.9)	ON	OFF	-
注:	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)				
r4211	TM15 エッジモード デジタル入力 0 ... 7 / TM15 EdgMd DI0-7				
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 0 ... 7 のためのエッジモードを表示します。 ビットに対するデジタル入力の割り付け: DI 0: r4211.1 ... 0 DI 1: r4211.3 ... 2 DI 2: r4211.5 ... 4 DI 3: r4211.7 ... 6 DI 4: r4211.9 ... 8 DI 5: r4211.11 ... 10 DI 6: r4211.13 ... 12 DI 7: r4211.15 ... 14 可能なエッジモード: ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし ビット x, y = 0, 1 → 立ち上がり - 立ち上がりエッジ ビット x, y = 1, 0 → 立ち下がり - 立ち下がりエッジ ビット x, y = 1, 1 → 立ち上がり - 立ち下がりエッジまたは立ち下がり - 立ち上がりエッジ				
注:	DI: Digital Input				

r4211	TM17 エッジモード デジタル入力 0 ... 7 / TM17 EdgMd DI 0-7		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 0 ... 7 のためのエッジモードを表示します。 ビットに対するデジタル入力の割り付け: DI 0: r4211.1 ... 0 DI 1: r4211.3 ... 2 DI 2: r4211.5 ... 4 DI 3: r4211.7 ... 6 DI 4: r4211.9 ... 8 DI 5: r4211.11 ... 10 DI 6: r4211.13 ... 12 DI 7: r4211.15 ... 14 可能なエッジモード: ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし ビット x, y = 0, 1 → 立ち上がり - 立ち上がりエッジ ビット x, y = 1, 0 → 立ち下がり - 立ち下がりエッジ ビット x, y = 1, 1 → 立ち上がり - 立ち下がりエッジまたは立ち下がり - 立ち上がりエッジ		
注:	DI: Digital Input		

r4212	TM15 エッジモード デジタル入力 8 ... 15 / TM15 EdgMd DI8-15		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 8 ... 15 のためのエッジモードを表示します。 ビットに対するデジタル入力の割り付け: DI 8: r4212.1 ... 0 DI 9: r4212.3 ... 2 DI 10: r4212.5 ... 4 DI 11: r4212.7 ... 6 DI 12: r4212.9 ... 8 DI 13: r4212.11 ... 10 DI 14: r4212.13 ... 12 DI 15: r4212.15 ... 14 可能なエッジモード: ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし ビット x, y = 0, 1 → 立ち上がり - 立ち上がりエッジ ビット x, y = 1, 0 → 立ち下がり - 立ち下がりエッジ ビット x, y = 1, 1 → 立ち上がり - 立ち下がりエッジまたは立ち下がり - 立ち上がりエッジ		
注:	DI: Digital Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4212	TM17 エッジモード デジタル入力 8 ... 15 / TM17 EdgMd DI 8-15		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 8 ... 15 のためのエッジモードを表示します。
ビットに対するデジタル入力の割り付け:

DI 8: r4212.1 ... 0
DI 9: r4212.3 ... 2
DI 10: r4212.5 ... 4
DI 11: r4212.7 ... 6
DI 12: r4212.9 ... 8
DI 13: r4212.11 ... 10
DI 14: r4212.13 ... 12
DI 15: r4212.15 ... 14

可能なエッジモード:

ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし

ビット x, y = 0, 1 → 立ち上がり - 立ち上がりエッジ

ビット x, y = 1, 0 → 立ち下がり - 立ち下がりエッジ

ビット x, y = 1, 1 → 立ち上がり - 立ち下がりエッジまたは立ち下がり - 立ち上がりエッジ

注: DI: Digital Input

r4213	TM15 エッジモード デジタル入力 16 ... 23 / TM15 EdgMd DI16-23		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 16 ... 23 のためのエッジモードを表示します。
ビットに対するデジタル入力の割り付け:

DI 16: r4213.1 ... 0
DI 17: r4213.3 ... 2
DI 18: r4213.5 ... 4
DI 19: r4213.7 ... 6
DI 20: r4213.9 ... 8
DI 21: r4213.11 ... 10
DI 22: r4213.13 ... 12
DI 23: r4213.15 ... 14

可能なエッジモード:

ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし

ビット x, y = 0, 1 → 立ち上がり - 立ち上がりエッジ

ビット x, y = 1, 0 → 立ち下がり - 立ち下がりエッジ

ビット x, y = 1, 1 → 立ち上がり - 立ち下がりエッジまたは立ち下がり - 立ち上がりエッジ

注: DI: Digital Input

p4220 TM17 イネーブル DI/DO 0 ... 5 / TM17 enable 0-5					
TM17	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) の DI/DO 0 ... 5 のビット 0 ... 5 でイネーブル信号を設定します。 ビット 8 ... 13 によるイネーブル信号のトリガを設定します。 以下の割り付けが適用されます: DI/DO 10、11、12、13、14 または 15 を経由しての DI/DO 0、1、2、3、4 または 5 のための信号をイネーブル。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520. 2)	イネーブルあり	イネーブルなし	-
	01	DI/DO 1 (X520. 3)	イネーブルあり	イネーブルなし	-
	02	DI/DO 2 (X520. 5)	イネーブルあり	イネーブルなし	-
	03	DI/DO 3 (X520. 6)	イネーブルあり	イネーブルなし	-
	04	DI/DO 4 (X520. 8)	イネーブルあり	イネーブルなし	-
	05	DI/DO 5 (X520. 9)	イネーブルあり	イネーブルなし	-
	08	DI/DO 10 (X522. 2)	レベルトリガ	エッジトリガ済	-
	09	DI/DO 11 (X522. 3)	レベルトリガ	エッジトリガ済	-
	10	DI/DO 12 (X522. 5)	レベルトリガ	エッジトリガ済	-
	11	DI/DO 13 (X522. 6)	レベルトリガ	エッジトリガ済	-
	12	DI/DO 14 (X522. 8)	レベルトリガ	エッジトリガ済	-
	13	DI/DO 15 (X522. 9)	レベルトリガ	エッジトリガ済	-
注:	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)				

p4221 TM17 平滑時定数 デジタル入力 0 ... 15 / TM17 T_sm DI 0-15					
TM17	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin		
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 0 ... 15 の平滑時定数を設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520. 2)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	01	DI/DO 1 (X520. 3)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	02	DI/DO 2 (X520. 5)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	03	DI/DO 3 (X520. 6)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	04	DI/DO 4 (X520. 8)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	05	DI/DO 5 (X520. 9)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	06	DI/DO 6 (X521. 2)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	07	DI/DO 7 (X521. 3)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	08	DI/DO 8 (X521. 8)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	09	DI/DO 9 (X521. 9)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	10	DI/DO 10 (X522. 2)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	11	DI/DO 11 (X522. 3)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	12	DI/DO 12 (X522. 5)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	13	DI/DO 13 (X522. 6)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	14	DI/DO 14 (X522. 8)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
	15	DI/DO 15 (X522. 9)	平滑化 1 μ s	平滑化 125 μ s	-
注:	DI: Digital Input DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4222	TM17 絶対 / 相対時間 デジタル出力 0 ... 15 / TM17 abs/rel 0-15			
TM17	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 0 ... 15 のビット 0 ... 15 で絶対または相対タイミングとして設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DI/DO 0 (X520.2)	相対時間	絶対時間	-
	01 DI/DO 1 (X520.3)	相対時間	絶対時間	-
	02 DI/DO 2 (X520.5)	相対時間	絶対時間	-
	03 DI/DO 3 (X520.6)	相対時間	絶対時間	-
	04 DI/DO 4 (X520.8)	相対時間	絶対時間	-
	05 DI/DO 5 (X520.9)	相対時間	絶対時間	-
	06 DI/DO 6 (X521.2)	相対時間	絶対時間	-
	07 DI/DO 7 (X521.3)	相対時間	絶対時間	-
	08 DI/DO 8 (X521.8)	相対時間	絶対時間	-
	09 DI/DO 9 (X521.9)	相対時間	絶対時間	-
	10 DI/DO 10 (X522.2)	相対時間	絶対時間	-
	11 DI/DO 11 (X522.3)	相対時間	絶対時間	-
	12 DI/DO 12 (X522.5)	相対時間	絶対時間	-
	13 DI/DO 13 (X522.6)	相対時間	絶対時間	-
	14 DI/DO 14 (X522.8)	相対時間	絶対時間	-
	15 DI/DO 15 (X522.9)	相対時間	絶対時間	-
注:	DO: Digital Output DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)			
r4250	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 0 / TM15 t_set DO 0			
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 0 に対するセットおよびリセット時間を表示します。この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。			
注:	DO: Digital Output			
r4250	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 0 / TM17 t_set DO 0			
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 0 に対するセットおよびリセット時間を表示します。この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。			
注:	DO: Digital Output			

r4251	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 1 / TM15 t_set D0 1		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 1 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	D0: Digital Output		
r4251	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 1 / TM17 t_set D0 1		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 1 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	D0: Digital Output		
r4252	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 2 / TM15 t_set D0 2		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 2 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	D0: Digital Output		
r4252	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 2 / TM17 t_set D0 2		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 2 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	D0: Digital Output		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4253	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 3 / TM15 t_set D0 3		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 3 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

r4253	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 3 / TM17 t_set D0 3		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 3 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

r4254	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 4 / TM15 t_set D0 4		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 4 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

r4254	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 4 / TM17 t_set D0 4		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 4 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

r4255	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 5 / TM15 t_set D0 5		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 5 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4255	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 5 / TM17 t_set D0 5		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 5 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4256	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 6 / TM15 t_set D0 6		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 6 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4256	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 6 / TM17 t_set D0 6		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 6 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4257	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 7 / TM15 t_set D0 7		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 7 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
<hr/>			
r4257	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 7 / TM17 t_set D0 7		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 7 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
<hr/>			
r4258	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 8 / TM15 t_set D0 8		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 8 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
<hr/>			
r4258	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 8 / TM17 t_set D0 8		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 8 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

r4259	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 9 / TM15 t_set D0 9		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 9 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4259	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 9 / TM17 t_set D0 9		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 9 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4260	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 10 / TM15 t_set D0 10		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 10 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4260	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 10 / TM17 t_set D0 10		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 10 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4261	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 11 / TM15 t_set D0 11		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 11 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4261	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 11 / TM17 t_set D0 11		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 11 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4262	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 12 / TM15 t_set D0 12		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 12 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4262	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 12 / TM17 t_set D0 12		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 12 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

r4263	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 13 / TM15 t_set D0 13		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 13 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4263	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 13 / TM17 t_set D0 13		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 13 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4264	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 14 / TM15 t_set D0 14		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 14 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4264	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 14 / TM17 t_set D0 14		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 14 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4265	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 15 / TM15 t_set D0 15
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16
	計算結果： - ダイナミックインデックス： -
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小
	単位グループ： - スケーリング： - 最大
	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 15 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。
注：	D0: Digital Output

r4265	TM17 設定 / リセット時間 デジタル出力 15 / TM17 t_set D0 15
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32
	計算結果： - ダイナミックインデックス： -
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小
	単位グループ： - スケーリング： - 最大
	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル出力 15 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この 2 つの時間は 0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。
注：	D0: Digital Output

r4266	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 16 / TM15 t_set D0 16
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16
	計算結果： - ダイナミックインデックス： -
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小
	単位グループ： - スケーリング： - 最大
	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 16 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。
注：	D0: Digital Output

r4267	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 17 / TM15 t_set D0 17
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16
	計算結果： - ダイナミックインデックス： -
	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小
	単位グループ： - スケーリング： - 最大
	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 17 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。
注：	D0: Digital Output

r4268	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 18 / TM15 t_set D0 18		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 18 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4269	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 19 / TM15 t_set D0 19		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 19 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4270	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 20 / TM15 t_set D0 20		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 20 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		
r4271	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 21 / TM15 t_set D0 21		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 21 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	D0: Digital Output		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4272	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 22 / TM15 t_set D0 22																		
TM15	<table><tr><td>変更可： -</td><td>計算結果： -</td><td>アクセスレベル： 3</td></tr><tr><td>データタイプ： Unsigned16</td><td>ダイナミックインデックス： -</td><td>ファンクションダイアグラム： -</td></tr><tr><td>P グループ： コマンド</td><td>単位グループ： -</td><td>単位選択： -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ： -</td><td>スケーリング： -</td><td>エキスパートリスト： 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定： -</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1	最小	最大	出荷時設定： -	-	-	-
変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3																	
データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -																	
P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -																	
対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1																	
最小	最大	出荷時設定： -																	
-	-	-																	
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 22 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。																		
注：	D0: Digital Output																		

r4273	TM15 設定 / リセット時間 デジタル出力 23 / TM15 t_set D0 23																		
TM15	<table><tr><td>変更可： -</td><td>計算結果： -</td><td>アクセスレベル： 3</td></tr><tr><td>データタイプ： Unsigned16</td><td>ダイナミックインデックス： -</td><td>ファンクションダイアグラム： -</td></tr><tr><td>P グループ： コマンド</td><td>単位グループ： -</td><td>単位選択： -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ： -</td><td>スケーリング： -</td><td>エキスパートリスト： 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定： -</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1	最小	最大	出荷時設定： -	-	-	-
変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3																	
データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -																	
P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -																	
対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1																	
最小	最大	出荷時設定： -																	
-	-	-																	
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル出力 23 に対するセットおよびリセット時間を表示します。 この二つの時間は 64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。																		
注：	D0: Digital Output																		

r4301	TM15 モジュール同期 / TM15 module sync																		
TM15	<table><tr><td>変更可： -</td><td>計算結果： -</td><td>アクセスレベル： 3</td></tr><tr><td>データタイプ： Unsigned16</td><td>ダイナミックインデックス： -</td><td>ファンクションダイアグラム： -</td></tr><tr><td>P グループ： コマンド</td><td>単位グループ： -</td><td>単位選択： -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ： -</td><td>スケーリング： -</td><td>エキスパートリスト： 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定： -</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -	P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1	最小	最大	出荷時設定： -	-	-	-
変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3																	
データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -																	
P グループ： コマンド	単位グループ： -	単位選択： -																	
対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1																	
最小	最大	出荷時設定： -																	
-	-	-																	
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のタイマを DP マスタのシステム時間と同期させるために使用します。 ビット 12 ... 15: DP マスタとの同期後、このモジュールは生信号をカウンタの形式で送信します。 ビット 0: このモジュールがその時間を DP マスタのシステム時間と調整を行った場合に、この SYNC 信号が設定されます。 ビット 9: モジュールに故障が発生した場合 (r0945) に、このビットが設定されます。																		

r4301	TM17 モジュール同期 / TM17 module sync		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のタイマを DP マスタのシステム時間と同期させるために使用します。 ビット 12 ... 15: DP マスタとの同期後、このモジュールは生信号をカウンタの形式で送信します。 ビット 0: このモジュールがその時間を DP マスタのシステム時間と調整を行った場合に、この SYNC 信号が設定されます。 ビット 9: モジュールに故障が発生した場合 (r0945) に、このビットが設定されます。		

r4304	TM15 状態デジタル入力 0 ... 15 / TM15 St DI 0-15		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 0 ... 15 の状態を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520.2)	ON	OFF	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	ON	OFF	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	ON	OFF	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	ON	OFF	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	ON	OFF	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	ON	OFF	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	ON	OFF	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	ON	OFF	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	ON	OFF	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	ON	OFF	-
	10	DI/DO 10 (X522.4)	ON	OFF	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	ON	OFF	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	ON	OFF	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	ON	OFF	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	ON	OFF	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	ON	OFF	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入/出力)

r4304	TM17 状態デジタル入力 0 ... 15 / TM17 St DI 0-15		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 0 ... 15 の状態を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 0 (X520. 2)	ON	OFF	-
	01	DI/DO 1 (X520. 3)	ON	OFF	-
	02	DI/DO 2 (X520. 5)	ON	OFF	-
	03	DI/DO 3 (X520. 6)	ON	OFF	-
	04	DI/DO 4 (X520. 8)	ON	OFF	-
	05	DI/DO 5 (X520. 9)	ON	OFF	-
	06	DI/DO 6 (X521. 2)	ON	OFF	-
	07	DI/DO 7 (X521. 3)	ON	OFF	-
	08	DI/DO 8 (X521. 8)	ON	OFF	-
	09	DI/DO 9 (X521. 9)	ON	OFF	-
	10	DI/DO 10 (X522. 2)	ON	OFF	-
	11	DI/DO 11 (X522. 3)	ON	OFF	-
	12	DI/DO 12 (X522. 5)	ON	OFF	-
	13	DI/DO 13 (X522. 6)	ON	OFF	-
	14	DI/DO 14 (X522. 8)	ON	OFF	-
	15	DI/DO 15 (X522. 9)	ON	OFF	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r4305 TM15 状態デジタル入力 16 ... 23 / TM15 St DI 16-23

TM15	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 16 ... 23 の状態を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI/DO 16 (X522. 2)	ON	OFF	-
	01	DI/DO 17 (X522. 3)	ON	OFF	-
	02	DI/DO 18 (X522. 4)	ON	OFF	-
	03	DI/DO 19 (X522. 5)	ON	OFF	-
	04	DI/DO 20 (X522. 6)	ON	OFF	-
	05	DI/DO 21 (X522. 7)	ON	OFF	-
	06	DI/DO 22 (X522. 8)	ON	OFF	-
	07	DI/DO 23 (X522. 9)	ON	OFF	-

注: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (双方向デジタル入 / 出力)

r4311	TM15 エッジ状態 デジタル入力 0 ... 7 / TM15 EdgSt DI 0-7		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 0 ... 7 のエッジ状態を表示します。
デジタル入力のビット割り付け:

DI 0: r4311.1 ... 0
DI 1: r4311.3 ... 2
DI 2: r4311.5 ... 4
DI 3: r4311.7 ... 6
DI 4: r4311.9 ... 8
DI 5: r4311.11 ... 10
DI 6: r4311.13 ... 12
DI 7: r4311.15 ... 14

可能なエッジ状態:

ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし
ビット x, y = 0, 1 → 第 1 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 0 → 第 2 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 1 → 両エッジ検出

注: DI: Digital Input

r4311	TM17 エッジ状態 デジタル入力 0 ... 7 / TM17 EdgSt DI 0-7		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 0 ... 7 のエッジ状態を表示します。
デジタル入力のビット割り付け:

DI 0: r4311.1 ... 0
DI 1: r4311.3 ... 2
DI 2: r4311.5 ... 4
DI 3: r4311.7 ... 6
DI 4: r4311.9 ... 8
DI 5: r4311.11 ... 10
DI 6: r4311.13 ... 12
DI 7: r4311.15 ... 14

可能なエッジ状態:

ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし
ビット x, y = 0, 1 → 第 1 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 0 → 第 2 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 1 → 両エッジ検出

注: DI: Digital Input

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4312	TM15 エッジ状態 デジタル入力 8 ... 15 / TM15 EdgSt DI 8-15		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 8 ... 15 のエッジ状態を表示します。
デジタル入力のビット割り付け:

DI 8: r4312.1 ... 0
DI 9: r4312.3 ... 2
DI 10: r4312.5 ... 4
DI 11: r4312.7 ... 6
DI 12: r4312.9 ... 8
DI 13: r4312.11 ... 10
DI 14: r4312.13 ... 12
DI 15: r4312.15 ... 14

可能なエッジ状態:

ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし
ビット x, y = 0, 1 → 第 1 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 0 → 第 2 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 1 → 両エッジ検出

注: DI: Digital Input

r4312	TM17 エッジ状態 デジタル入力 8 ... 15 / TM17 EdgSt DI 8-15		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 8 ... 15 のエッジ状態を表示します。
デジタル入力のビット割り付け:

DI 8: r4312.1 ... 0
DI 9: r4312.3 ... 2
DI 10: r4312.5 ... 4
DI 11: r4312.7 ... 6
DI 12: r4312.9 ... 8
DI 13: r4312.11 ... 10
DI 14: r4312.13 ... 12
DI 15: r4312.15 ... 14

可能なエッジ状態:

ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし
ビット x, y = 0, 1 → 第 1 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 0 → 第 2 のエッジ検出
ビット x, y = 1, 1 → 両エッジ検出

注: DI: Digital Input

r4313	TM15 エッジ状態 デジタル入力 16 ... 23 / TM15 EdgSt DI16-23		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 16 ... 23 のエッジ状態を表示します。 デジタル入力のビット割り付け: DI 16: r4313.1 ... 0 DI 17: r4313.3 ... 2 DI 18: r4313.5 ... 4 DI 19: r4313.7 ... 6 DI 20: r4313.9 ... 8 DI 21: r4313.11 ... 10 DI 22: r4313.13 ... 12 DI 23: r4313.15 ... 14 可能なエッジ状態: ビット x, y = 0, 0 → エッジ検出なし ビット x, y = 0, 1 → 第 1 のエッジ検出 ビット x, y = 1, 0 → 第 2 のエッジ検出 ビット x, y = 1, 1 → 両エッジ検出		
注:	DI: Digital Input		
r4350	TM15 エッジ時間 デジタル入力 0 / TM15 edge_t DI 0		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 0 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
r4350	TM17 エッジ時間 デジタル入力 0 / TM17 edge_t DI 0		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 0 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4351	TM15 エッジ時間 デジタル入力 1 / TM15 edge_t DI 1		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 1 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4351	TM17 エッジ時間 デジタル入力 1 / TM17 edge_t DI 1		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 1 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4352	TM15 エッジ時間 デジタル入力 2 / TM15 edge_t DI 2		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 2 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4352	TM17 エッジ時間 デジタル入力 2 / TM17 edge_t DI 2		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 2 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		

r4353	TM15 エッジ時間 デジタル入力 3 / TM15 edge_t DI 3		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 3 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4353	TM17 エッジ時間 デジタル入力 3 / TM17 edge_t DI 3		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 3 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4354	TM15 エッジ時間 デジタル入力 4 / TM15 edge_t DI 4		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 4 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4354	TM17 エッジ時間 デジタル入力 4 / TM17 edge_t DI 4		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 4 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4355	TM15 エッジ時間 デジタル入力 5 / TM15 edge_t DI 5		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 5 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4355	TM17 エッジ時間 デジタル入力 5 / TM17 edge_t DI 5		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 5 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4356	TM15 エッジ時間 デジタル入力 6 / TM15 edge_t DI 6		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 6 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4356	TM17 エッジ時間 デジタル入力 6 / TM17 edge_t DI 6		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 6 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		

r4357	TM15 エッジ時間 デジタル入力 7 / TM15 edge_t DI 7		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 7 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4357	TM17 エッジ時間 デジタル入力 7 / TM17 edge_t DI 7		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 7 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4358	TM15 エッジ時間 デジタル入力 8 / TM15 edge_t DI 8		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 8 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4358	TM17 エッジ時間 デジタル入力 8 / TM17 edge_t DI 8		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 8 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4359	TM15 エッジ時間 デジタル入力 9 / TM15 edge_t DI 9		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 9 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4359	TM17 エッジ時間 デジタル入力 9 / TM17 edge_t DI 9		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 9 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4360	TM15 エッジ時間 デジタル入力 10 / TM15 edge_t DI 10		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 10 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4360	TM17 エッジ時間 デジタル入力 10 / TM17 edge_t DI 10		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 10 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		

r4361	TM15 エッジ時間 デジタル入力 11 / TM15 edge_t DI 11		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 11 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4361	TM17 エッジ時間 デジタル入力 11 / TM17 edge_t DI 11		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 11 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4362	TM15 エッジ時間 デジタル入力 12 / TM15 edge_t DI 12		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 12 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4362	TM17 エッジ時間 デジタル入力 12 / TM17 edge_t DI 12		
TM17	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 12 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4363	TM15 エッジ時間 デジタル入力 13 / TM15 edge_t DI 13		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 13 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4363	TM17 エッジ時間 デジタル入力 13 / TM17 edge_t DI 13		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 13 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4364	TM15 エッジ時間 デジタル入力 14 / TM15 edge_t DI 14		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 14 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
<hr/>			
r4364	TM17 エッジ時間 デジタル入力 14 / TM17 edge_t DI 14		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 14 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		

r4365	TM15 エッジ時間 デジタル入力 15 / TM15 edge_t DI 15		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 15 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
r4365	TM17 エッジ時間 デジタル入力 15 / TM17 edge_t DI 15		
TM17	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 17 (TM17) のデジタル入力 15 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、0.25 μ s の分解能の 16 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
r4366	TM15 エッジ時間 デジタル入力 16 / TM15 edge_t DI 16		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 16 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
r4367	TM15 エッジ時間 デジタル入力 17 / TM15 edge_t DI 17		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 17 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4368	TM15 エッジ時間 デジタル入力 18 / TM15 edge_t DI 18		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 18 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4369	TM15 エッジ時間 デジタル入力 19 / TM15 edge_t DI 19		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 19 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4370	TM15 エッジ時間 デジタル入力 20 / TM15 edge_t DI 20		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 20 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		
r4371	TM15 エッジ時間 デジタル入力 21 / TM15 edge_t DI 21		
TM15	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 21 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注：	DI: Digital Input		

r4372	TM15 エッジ時間 デジタル入力 22 / TM15 edge_t DI 22		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 22 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
r4373	TM15 エッジ時間 デジタル入力 23 / TM15 edge_t DI 23		
TM15	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 15 (TM15) のデジタル入力 23 の 1 番目および 第 2 のエッジ検出時間を表示します。 2 つの時間は、64 μ s の分解能の 8 ビット値として指定されます。		
注:	DI: Digital Input		
p4400	TM41 エンコーダ エミュレーション運転モード / Enc_emulat mode		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674, 9676
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションの運転モードを設定します。		
値:	0: SIMOTION 1: SINAMICS		
注:	変更は、次の起動後に初めて有効になります。 値 = 0 の場合: 速度設定値 (p1155) を使用したインクリメンタルエンコーダエミュレーション。 値 = 1 の場合: エンコーダ位置設定値 (p4420) を使用したインクリメンタルエンコーダエミュレーション。		
p4401	TM41 エンコーダ エミュレーションモード / Enc_emulat mode		
TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674, 9676
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1111 0011 bin
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションのモードを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ゼロマークイネーブル	OK	No	9674
	01	絶対値エンコーダのゼロ位置とのゼロマーク同期	OK	No	9674
	04	より高度な実績値分解能を有効化	OK	No	-
	05	高い設定値分解能を有効化	OK	No	-
	06	設定値チャンネルの残留値処理を無効化	OK	No	-
	07	750 kHz よりも大きい出力周波数を有効化	OK	No	-

注: ビット 00、01 に関して：
このビットは、X520 を介してゼロマークをコンフィグレーションするために使用されます。
TM41 が SINAMICS モード (p4400 = 1) で運転される場合、以下が適用されます：
新規のゼロマーク検出は、TM41 (p4401.0 = 1) でゼロマークにスイッチインすることで開始されます。ゼロマークは、それがリーディングエンコーダのゼロ位置 / ゼロマークと同期されると直ちに、TM41 で出力されます。
p4401.1 = 1 の場合、以下が適用されます：
ゼロパルスは、絶対値エンコーダが絶対位置のゼロ位置を通過する際のみ、X520 で出力されます (モジュロ変換)。
p4401.1 = 0 の場合、以下が適用されます：
ゼロパルスは、以前のファームウェアバージョン (<V4.3) と互換性がある X520 を介して出力されます。TM41 (モジュロ変換) が 24 V 電源のスイッチを入れた時の位置を通過すると、ゼロパルスが正出力されます。
ビット 07 に関して：
ハードウェアバージョン A および B の場合、このビットには意味がありません (出力周波数 = 512 kHz)。
p4401.7 = 0 の場合、以下が適用されます：
最大出力周波数は、750 kHz です (ハードウェアバージョン C)。
p4401.7 = 1 の場合、以下が適用されます：
最大出力周波数は、1024 kHz です (ハードウェアバージョン C)。

r4402.0...2	CO/B0: TM41 エンコーダエミュレーション 状態 / Enc_emulat status		
TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9674, 9676
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 増設 I/O モジュール 41 (TM41) のインクリメンタルエンコーダエミュレーションの状態を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ゼロマークイネーブル	OK	No	-
	01	トラック A/B イネーブル済	OK	No	-
	02	インターフェース エンコーダエミュレーションイネーブル済	OK	No	-

r4403	TM41 エンコーダエミュレーション 運転モード有効 / Enc_emul mode act		
TM41	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9674, 9676
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 増設 I/O モジュール 41 (TM41) の現在の運転モードを表示します。

依存関係: 参照: p4400

p4404	TM41 エンコーダエミュレーション コントローラオプション / Enc_emul ctrl_opt			
TM41	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0001 bin	
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) におけるインクリメンタルエンコーダエミュレーションのコントローラオプションを設定します。 p4404.0 = 1: 同期位置と同期ゼロマークエミュレーションの最小追従誤差 (プリコントロール有効) の制御。 p4404.1 = 1: TTL エンコーダの場合、制御応答は低速の場合改善されます。 p4404.0 = p4404.1 = 0 固定追従誤差の制御。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 プリコントロール	有効	無効	-
	01 TTL エンコーダの調整を含むプリコントロール	有効	無効	-
注:	このパラメータは、“SINAMICS” 運転モード (p4400 = 1) でのみ有効です。			
p4408	TM41 エンコーダエミュレーションパルス番号 リーディングエンコーダ / TM41 enc puls no.			
TM41	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674, 9676	
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16384	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	パラメータ p4408 および p4418 は、TM41 (CI: p4420) の位置設定値フォーマットを定義します。 TM41 の 2 つのパラメータ p4408 および p4418 は、コンタクタ入力 p4420 に接続されたエンコーダのパラメータ p0408 および p0418 と同じ設定でなければなりません。ゼロマークは、この条件が維持される場合にのみ、正確に出力されます。 p4408 = 0 の場合、以下が適用されます: パラメータ p0408 および p0418 は、加えて、p4408 および p4418 の機能を想定します。			
p4418	TM41 エンコーダエミュレーション高分解能 リーディングエンコーダ / TM41 fine res			
TM41	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9676	
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 2	単位グループ: - スケーリング: - 最大 18	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 11	
説明:	パラメータ p4408 および p4418 は、TM41 (CI: p4420) の位置設定値フォーマットを定義します。 TM41 の 2 つのパラメータ p4408 および p4418 は、コンタクタ入力 p4420 に接続されたエンコーダのパラメータ p0408 および p0418 と同じ設定でなければなりません。ゼロマークは、この条件が維持される場合にのみ、正確に出力されます。 p4408 = 0 の場合、以下が適用されます: パラメータ p0408 および p0418 は、加えて、p4408 および p4418 の機能を想定します。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4419	TM41 エンコーダエミュレーション 診断 位置設定値 / TM41 Diag s_set		
TM41	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9676
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ステップアップ / ステップダウンを考慮した後の位置設定値を表示します。 このパラメータのフォーマットは、p0408 / p0418 で定義されます。		
p4420	CI: TM41 インクリメンタルエンコーダ エミュレーション 位置設定値 / Enc_emul s_setp		
TM41	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9676
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションの位置設定値信号ソースを設定します。		
推奨:	電流コントローラサイクルクロックのリーディングエンコーダの位置実績値は、r0479 で使用可能です。 これは、以下の BICO 接続の設定が好ましい理由です: CI: p4420 (TM41) = r0479 (例: SERVO)		
依存関係:	参照: p4400, r4403		
重要:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションの一般的条件は、以下の資料に記載されています: 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブファンクション」		
注:	このパラメータは、SIMOTION 運転モード (p4400 = 0) では無効です。 エンコーダ実績値 (r0479) は、TM41 に一度だけ接続できます。 p4401.0 = 1 (ゼロマークイネーブル) の場合、以下が適用されます: この場合、p4420 は、リーディングエンコーダの r0479 に接続される必要があります。 内部自動同期が正常に終了すると、インクリメンタルエンコーダエミュレーションのゼロマークは、リーディングエンコーダのゼロ位置 / ゼロマークに同期して出力されます。 リーディングエンコーダのゼロ位置は、エンコーダタイプおよび選択された原点セット方式 (p0493、p0494、p0495) に依存します。		
p4421	TM41 エンコーダエミュレーション デッドタイム補正 / Enc_emul t_dead		
TM41	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9676
	P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00
説明:	インクリメンタルエンコーダエミュレーションのデッドタイム調整を設定します。 この係数は、速度に従ってインクリメンタルエンコーダエミュレーションのエンコーダ位置設定値をシフトする乗数を決定します。		
依存関係:	p4421 = 0 の場合、位置設定値のデッドタイム補正はオフになります。 p4421 <> 0 の場合、デッドタイム補正が以下の方法で考慮されます: 新しい設定値 = CI: p4420 経由の設定値 + デルタ s * p4421 デルタ s: サンプリング時間 (p4099[3]) あたりの位置変化、内部的に平滑化 参照: p4400		
注:	このパラメータは SIMOTION 運転モード (p4400 = 0) では無効です。		

p4422	TM41 エンコーダエミュレーション 位置実績値反転 / Enc_emul s_set inv		
TM41	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9676
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の位置設定値を反転させるための設定 0 → 位置設定値 (コネクタ入力: p4420) が正常に処理されます。 1 → 位置設定値 (コネクタ入力: p4420) が反転処理されます。		
依存関係:	参照: p4420		
p4423	TM41 エンコーダエミュレーション 停止調整 / Enc standst_adapt		
TM41	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9676
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) の停止補正を設定します。 p4423 はエンコーダ停止状態検出に使用されるクロックサイクル数 (1 クロックサイクル = p4099[3]) を指定するために使用します。この時間の経過後、補正が有効である場合、電位偏差は補正されます。 パラメータ値 = 0: 補正無効 パラメータ値 > 0: 補正有効		
依存関係:	参照: r4403, p4404, p4420		
危険:	オプション p4404.1 = 1 は、TM41 DAC が使用される場合にのみ有効です。 TM41 SAC (旧) により交換される TM41 DAC (新) の可能性が排除できない場合、このオプションは設定しないでください。 TM41 SAC: 手配形式 = 6SL3055-0AA00-3PA0 TM41 DAC: 手配形式 = 6SL3055-0AA00-3PA1		
注:	このパラメータは SINAMICS 運転モード (p4400 = 1) でのみ有効です。 パラメータには、システム機能を最適に保つために、少なくとも値 4 を割り付けなければなりません。 このパラメータは、以下の場合にのみ関連します: - TTL エンコーダが使用可能 - コントローラオプション「TTL エンコーダの調整付きプリコントロール」が有効化されています (p4404.1 = 1)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4426	TM41 エンコーダエミュレーション ゼロマーク用パルス / Enc_emul pulses ZM		
TM41	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9674, 9676
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16384	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	相対値エンコーダエミュレーションのためにゼロマークを出力するためのパルス数を設定します。 例: p0408 = 2048 (エンコーダパルス) p4426 = 512 (ゼロマークのためのパルス) → 正方向: ゼロマークは 512 パルスの後に出力されます。 → 負方向: ゼロマークは 1536 パルスの後に出力されます。		
依存関係:	参照: p0408		
注:	ゼロマークのためのパルス (p4426) はエンコーダパルス数 (p0408) 未満でなければなりません。		
r4427	TM41 エンコーダエミュレーション ゼロマーク位置 / TM41 NM_position		
TM41	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	正のトラバース方向での次のゼロマークの位置を表示します。 このパラメータのフォーマットは、p0408 / p0418 (位置実績値と同じ Xact1) で定義されます。		
p4600[0...n]	モータ温度センサ 1 センサタイプ / Temp_sens 1 type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 60	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータ温度監視の最初の温度センサのセンサタイプを設定します。		
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ 60: PT1000		
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601		
注:	このパラメータは、p0601 = 10 の場合にのみ有効です。 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています: - 該当するコンポーネントのハードウェアの説明 - 『SINAMICS S120 試運転マニュアル』		

p4601 [0...n]	モータ温度センサ 2 センサタイプ / Temp_sens 2 type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: EDS, p0140	ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	60	0
説明:	モータ温度監視の 第 2 の温度センサのセンサタイプを設定します。		
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ 60: PT1000		
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601		
注:	このパラメータは、p0601 = 10 の場合にのみ有効です。 KTY84/PT1000 の端子: X200.1、X200.2 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料で提供されています: - 該当するコンポーネントのハードウェアの説明 - SINAMICS S120 試運転マニュアル		

p4602 [0...n]	モータ温度センサ 3 センサタイプ / Temp_sens 3 type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: EDS, p0140	ファンクションダイアグラム: 8016
	P グループ: モータ	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	60	0
説明:	モータ温度監視の 第 3 の温度センサのセンサタイプを設定します。		
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ 60: PT1000		
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601		
注:	このパラメータは p0601 = 10 の場合にのみ有効です。 三素子付きおよびバイメタル方式 PTC の端子: X200.3、X200.4 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています: - 該当コンポーネントのハードウェアの説明 - 『SINAMICS S120 試運転マニュアル』		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4603[0...n]	モータ温度センサ 4 センサタイプ / Temp_sens 4 type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータ温度監視の 第 4 の温度センサのセンサタイプを設定します。		
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ 60: PT1000		
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601		
注:	このパラメータは p0601 = 10 の場合にのみ有効です。 三素子付き PTC 端子: X200.5, X200.6 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています: - 該当コンポーネントのハードウェアの説明 - 『SINAMICS S120 試運転マニュアル』		

p4610[0...n]	モータ温度センサ 1 センサタイプ MDS / Temp_sens1 typ MDS		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10
説明:	モータ温度監視の最初の温度センサのセンサタイプを設定します。		
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84, PT100, PT1000 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ		
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601		
注:	このパラメータは、p0601 = 11 の場合にのみ有効です。 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています: - 該当するコンポーネントのハードウェアの説明 - 『SINAMICS S120 試運転マニュアル』		

p4611[0...n]	モータ温度センサ 2 センサタイプ MDS / Temp sens2 typ MDS
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10
説明:	モータ温度監視の 第 2 の温度センサのセンサタイプを設定します。
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84, PT100, PT1000 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601
注:	このパラメータは、p0601 = 11 の場合にのみ有効です。 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています: - 該当するコンポーネントのハードウェアの説明 - 『SINAMICS S120 試運転マニュアル』

p4612[0...n]	モータ温度センサ 3 センサタイプ MDS / Temp sens3 typ MDS
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10
説明:	モータ温度監視の 第 3 の温度センサのセンサタイプを設定します。
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84, PT100, PT1000 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601
注:	このパラメータは、p0601 = 11 の場合にのみ有効です。 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています: - 該当するコンポーネントのハードウェアの説明 - 『SINAMICS S120 試運転マニュアル』

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4613[0...n]	モータ温度センサ 4 センサタイプ MDS / Temp sens4 typ MDS		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10
説明:	モータ温度監視の 第 4 の温度センサのセンサタイプを設定します。		
値:	0: エンコーダレス 10: PTC 故障 11: PTC アラーム 12: PTC アラーム & タイマ 20: KTY84, PT100, PT1000 30: バイメタル NC 接点故障 31: バイメタル NC 接点アラーム 32: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ		
依存関係:	参照: r0458, p0600, p0601		
注:	このパラメータは、p0601 = 11 の場合にのみ有効です。 PTC サーミスタ: トリップ抵抗 = 1650 Ohm 温度センサの使用に関する情報は、以下の資料に記載されています: - 該当するコンポーネントのハードウェアの説明 - 『SINAMICS S120 試運転マニュアル』		

r4620[0...3]	モータ温度測定済 / Mot_temp meas		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	温度チャンネル 1 ... 4 で測定されたモータ温度実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = 温度チャンネル 1 [1] = 温度チャンネル 2 [2] = 温度チャンネル 3 [3] = 温度チャンネル 4		
注:	値 ≠ -200.0 °C でない場合、以下が適用されます: - この温度表示は有効です。 - KTY/PT1000 温度センサは接続されています。 値 = -200.0 °C の場合、以下が適用されます: - この温度表示は有効ではありません (温度センサエラー)。 - PTC センサまたはバイメタル NC 接点が接続されます。 - 温度センサ評価は無効です (p0600 = 0 または p0601 = 0)。 - センサチャンネルは無効です (p460x = 0 または p461x = 0)。		

p4630 [0...n]	絶対値エンコーダ リニア測定 ステップ係数 / Abs_enc meas fact		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	p0407 からの係数としてリニア絶対値エンコーダ用の絶対位置の分解能を設定します。		
注:	絶対値エンコーダのシリアルプロトコルは一定の分解能での位置を提供します (例: 100 nm)。分解能は、p0407/p4630 から計算されます。		
p4631 [0...n]	エンコーダ 1 回転あたりのシリンダー距離 / x_cyl per rev		
HLA	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[μm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295 [[μm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[μm]]
説明:	油圧ドライブの回転動作をリニア動作に変換する設定。 この値は、エンコーダ 1 回転に対する距離 (単位 [μm]) に相当します。		
注:	回転エンコーダ付き (p0404.0 = 0) リニアドライブ (r0108.12 = 1) の場合、この係数は、速度制御のリニア動作用のエンコーダ情報の変換を定義します。		
r4640 [0...95]	エンコーダ診断 ステートマシン / Enc diag stat_ma		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive インターフェースのエンコーダ診断を表示します。		
p4641 [0...2]	OEM エンコーダ診断信号選択 / OEM enc diag sel		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	OEM エンコーダ製造メーカーのトレース機能を設定します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4642	エンコーダ故障テスト機能 / Encoder fault test				
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4), U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0		
説明:	エンコーダ故障を開始するテスト機能 p4642 = 0/1 信号: 現在使用されているモータエンコーダがエンコーダ故障を出力します。 p4642 = 1/0 信号: 出力されたエンコーダ故障が確認後にクリアされます。				
重要:	出力されるエンコーダ故障とその削除の間でデータセットを切り替えることは許容されません。				
p4643[0...n]	DRIVE-CLiQ エンコーダ テレグラムをリポート / DQ enc repeat				
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C1(3), C2(4) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0001 0000 0001 bin		
説明:	DRIVE-CLiQ エンコーダテレグラムのためのテレグラムリポートを設定します。 ビット 02、01、00 または 10、09、08 に関して: 故障が出力されるまえに特定の方向での最大許容される伝送エラー数を設定します。 p4643 および p9915 または p9916 の大きな設定値が有効です。 0 0 0 = 0 0 0 1 = 1 0 1 0 = 2 ... 1 1 1 = 7 ビット 04、12 に関して: このビットが設定されると、テレグラムは特定の方向に 2 度送信されます。従って、これによりテレグラムエラーの起こる可能性が低減します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	実績値方向 データ伝送エラー ビット番号 0	OK	No	-
	01	実績値方向 データ伝送エラー ビット番号 1	OK	No	-
	02	実績値方向 データ伝送エラー ビット番号 2	OK	No	-
	04	実績値方向 テレグラム反復を有効化	OK	No	-
	08	設定値方向 データ伝送エラー ビット番号 0	OK	No	-
	09	設定値方向 データ伝送エラー ビット番号 1	OK	No	-
	10	設定値方向 データ伝送エラー ビット番号 2	OK	No	-
	12	設定値方向 テレグラム反復を有効化	OK	No	-

p4649 [0...n]	エンコーダ 機能予備 振幅リミット インクリメンタル信号 / Enc fct amp inc		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	機能余裕のためのインクリメンタル信号の振幅スレッシュホールド。 インクリメンタル信号の設定された振幅スレッシュホールドを下回る場合、アラーム A3x407 「エンコーダ x; 機能リミット到達済」が出力されます。		
注:	振幅スレッシュホールド 230 mV はデフォルト値として使用できます。		
p4650	エンコーダ機能予備 コンポーネント番号 / Enc fct_res num		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 399	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	機能的予備を表示しなければならない (r4651) エンコーダのコンポーネント番号 (p0141) を設定します。		
依存関係:	参照: r4651		
r4651 [0...3]	エンコーダ機能予備 / Enc fct_reserve		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	p4650 で選択されたエンコーダの機能予備を表示します。 0 ... 25 %: 機能リミットに到達しました。サービスが推奨されます。 26 ... 100 %: エンコーダは指定された範囲で機能しています。		
インデックス:	[0] = 機能余裕 1 [1] = 機能余裕 2 [2] = 機能余裕 3 [3] = 機能余裕 4		
依存関係:	参照: p4650		
注:	値 = 999 の意味: - p4650 で指定したコンポーネントが接続されていません。 - エンコーダが機能予約の表示をサポートしていません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4652 [0...2]	XIST1_ERW リセットモード / XIST1_ERW res mode		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1 (3) データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	XIST1_ERW (CO: r4653) での実績値をリセットするモードを設定します。		
値:	0: 無効 1: ゼロマークでリセット 2: BICO でリセット 3: 選択されたゼロマークでリセット		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: r4653, r4654, p4655		
注:	絶対値は、ゼロマーク通過後に初めて有効になります。 値 = 1 の場合: XIST1_ERW の値は、各ゼロマーク通過時にリセットされます。 値 = 2 の場合: XIST1_ERW の値は、バイネクタ入力 p4655 を介して 0/1 エッジでリセットされます。 値 = 3 の場合: XIST1_ERW の値は、次のゼロマーク通過時に、バイネクタ入力 p4655 を介して、0/1 エッジ後にリセットされま す。		

p4652	XIST1_ERW リセットモード* / XIST1_ERW res mode		
ENC	変更可: C1 (3) データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	XIST1_ERW (CO: r4653) での実績値をリセットするモードを設定します。		
値:	0: 無効 1: ゼロマークでリセット 2: BICO でリセット 3: 選択されたゼロマークでリセット		
依存関係:	参照: r4653, r4654, p4655		
注:	絶対値は、ゼロマーク通過後に初めて有効になります。 値 = 1 の場合: XIST1_ERW の値は、各ゼロマーク通過時にリセットされます。 値 = 2 の場合: XIST1_ERW の値は、バイネクタ入力 p4655 を介して 0/1 エッジでリセットされます。 値 = 3 の場合: XIST1_ERW の値は、次のゼロマーク通過時に、バイネクタ入力 p4655 を介して、0/1 エッジ後にリセットされま す。		

r4653[0...2]	CO: XIST1_ERW 実績値 / XIST1_ERW actual			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	実績値 XIST1_ERW の表示およびコネクタ出力			
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3			
依存関係:	参照: p4652, r4654, p4655			
r4653	CO: XIST1_ERW 実績値 / XIST1_ERW actual			
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	実績値 XIST1_ERW の表示およびコネクタ出力			
依存関係:	参照: p4652, r4654, p4655			
r4654.0...16	CO/BO: XIST1_ERW 状態 / XIST1_ERW stat			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	XIST1_ERW をリセットするための表示および BICO 出力。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
				FP
	00	エンコーダ 1 XIST1_ERW リセット	High	Low
	08	エンコーダ 2 XIST1_ERW リセット	High	Low
	16	エンコーダ 3 XIST1_ERW リセット	High	Low
依存関係:	参照: p4652, r4653, p4655			
注:	XIST1_ERW のリセットは、バイネクタ入力 p4655 を介して開始されます。 バイネクタ出力 r4654 は、バイネクタ入力 p4655 からの 0 信号でリセットされます。			
r4654.0	CO/BO: XIST1_ERW 状態 / XIST1_ERW stat			
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	XIST1_ERW をリセットするための表示および BICO 出力。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 XIST1_ERW のリセット	High	Low	-

依存関係: 参照: p4652, r4653, p4655
注: XIST1_ERW のリセットは、パイネクタ入力 p4655 を介して開始されます。
 パイネクタ出力 r4654 は、パイネクタ入力 p4655 からの 0 信号でリセットされます。

p4655[0...2]	BI: XIST1_ERW 信号ソースをリセット / XIST1_ERW resS_src		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: XIST1_ERW (CO: r4653) をリセットするための信号ソースを設定します。

インデックス: [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: p4652, r4653, r4654
注: XIST1_ERW のリセットは、選択されたモードに依存します (p4652)。

p4655	BI: XIST1_ERW 信号ソースをリセット / XIST1_ERW resS_src		
ENC	変更可: C2(4), T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 4750
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: XIST1_ERW (CO: r4653) をリセットするための信号ソースを設定します。

依存関係: 参照: p4652, r4653, r4654
注: XIST1_ERW のリセットは、選択されたモードに依存します (p4652)。

p4660[0...2]	センサモジュール フィルタ帯域幅 / SM Filt_bandw		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[kHz]]

説明: センサモジュール SMx10 (リゾルバ) と SMx20 (sin/cos) のフィルタ帯域幅を設定します。

センサモジュールに設定した値が r4661 に表示されます。
 センサモジュールのハードウェアは以下の値のみをサポートします:
 - 0: センサモジュールのデフォルトが使用されます。
 - 50 kHz
 - 170 kHz
 - 500 kHz
 - 無制限 - 0p アンプの帯域幅のみが有効です。

インデックス: [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

依存関係: 参照: r4661
注: エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

p4660	センサモジュール フィルタ帯域幅 / SM Filt_bandw		
ENC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[kHz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.00 [[kHz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[kHz]]
説明:	センサモジュール SMx10 (リゾルバ) と SMx20 (sin/cos) のフィルタ帯域幅を設定します。 センサモジュールに設定した値が r4661 に表示されます。 センサモジュールのハードウェアは以下の値のみをサポートします: - 0: センサモジュールのデフォルトが使用されます。 - 50 kHz - 170 kHz - 500 kHz - 無制限 - 0p アンプの帯域幅のみが有効です。		
依存関係:	参照: r4661		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
r4661 [0...2]	センサモジュール フィルタ帯域幅の表示 / SM Filt_bandw disp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kHz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[kHz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kHz]]
説明:	センサモジュール SMx10 (リゾルバ) と SMx20 (sin/cos) の有効なフィルタ帯域幅を表示します。 フィルタの帯域幅は p4660 を使用して設定します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p4660		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		
r4661	センサモジュール フィルタ帯域幅の表示 / SM Filt_bandw disp		
ENC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kHz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[kHz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kHz]]
説明:	センサモジュール SMx10 (リゾルバ) と SMx20 (sin/cos) の有効なフィルタ帯域幅を表示します。 フィルタの帯域幅は p4660 を使用して設定します。		
依存関係:	参照: p4660		
注:	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4662[0...n]	エンコーダ特性タイプ / Enc char_type		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	特性タイプを設定します。 リニアセンサ以外の場合、信号電圧と位置との関係は 3 次多項式を用いて定義できます。		
値:	0: 特性 無効 1: 固有多項式 3 次		
依存関係:	参照: p4663, p4664, p4665, p4666		
注:	値 = 1 の場合: 3 次多項式が以下の方法で定義されます: $F(x) = K3 * x^3 + K2 * x^2 + K1 * x + K0$ 係数 K0 ... K3 を定義し、p4663 ... p4666 に入力してください。 センサ範囲は $x = -0.5 \dots +0.5$ にエミュレーションされます。		
p4663[0...n]	エンコーダ特性 K0 / Enc char K0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	特性を計算するための係数 K0 の設定 (p4662)		
依存関係:	参照: p4662, p4664, p4665, p4666		
p4664[0...n]	エンコーダ特性 K1 / Enc char K1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	特性を計算するための係数 K1 の設定 (p4662)		
依存関係:	参照: p4662, p4663, p4665, p4666		
p4665[0...n]	エンコーダ特性 K2 / Enc char K2		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	特性を計算するための係数 K2 の設定 (p4662)		
依存関係:	参照: p4662, p4663, p4664, p4666		

p4666[0...n]	エンコーダ特性 K3 / Enc char K3		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	特性を計算するための係数 K3 の設定 (p4662)		
依存関係:	参照: p4662, p4663, p4664, p4665		

p4670[0...n]	アナログセンサコンフィグレーション / Ana_sens config		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	アナログセンサ評価のコンフィグレーションを設定します。		

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
06	速度を 0 に設定	OK	No	-
08	位置値範囲	0.0 / 1.0 パルス	-0.5 / +0.5 パルス	-
09	故障 / アラームメッセージ	アラーム	故障	-
10	チャンネル B 有効	OK	No	-
11	チャンネル A 有効	OK	No	-
13	転流角 一定	OK	No	-
14	故障を抑制	OK	No	-
31	外挿	ON	OFF	-

重要:	ビット 06 に関して: 設定されたビットにより、速度実績値 (r0061) が恒久的に 0 に設定されます。
	ビット 13 に関して: 設定されたビットにより、転流角が恒久的に転流角オフセット (p0431) に設定されます。
注:	ビット 09 に関して: 実績値が無効である場合、ビット = 0 設定により該当チャンネルの故障がトリガされます。 実績値が無効である場合、ビット = 1 設定により該当チャンネルのアラームがトリガされます。 ビット 10、11 に関して: 両方のチャンネルが有効化される場合、実績値は両方のチャンネルの平均値から生成されます。片方のチャンネルが故障している場合 (実績値無効)、それは平均値が生成される際に含まれません。 ビット 14 に関して: ビットは、エンコーダ 1 のためにのみ評価されます。それ以外の場合、影響しません。

p4671[0...n]	アナログセンサ入力 / Ana_sens inp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Integer16 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	アナログセンサの入力回路を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0: 偏差
	1: シングルエンド A、B
	2: シングルエンド A*、B*
	3: シングルエンド A、B 感度
注:	p4671 = 0: トラックの 2 つの信号が差動的に評価されます。
	p4671 = 1: トラックの非反転信号のみが評価されます。
	p4671 = 2: トラックの反転信号のみが評価されます。
	p4671 = 3: トラックの非反転信号のみが高分解能で評価されます。

p4672[0...n]	アナログセンサチャンネル A、実績値ゼロでの電圧 / Ana_sens A U at 0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.0000 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [V]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [V]
説明:	接続センサが実績値ゼロのときの電圧を設定します。 この電圧では、チャンネル A は実績値ゼロを出力します。		

p4673[0...n]	アナログセンサチャンネル A、エンコーダ周期あたりの電圧 / Ana_sens A U/per		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.0000 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [V]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6.0000 [V]
説明:	接続アナログセンサのマッピングしなければならない出力電圧範囲を設定します。 電圧範囲は以下のパラメータにより決定されます: - p4672 (実績値 0 での電圧) - p4673 (エンコーダ期間毎の電圧)		
注:	マッピング可能な最小実績値は p4672 - p4673/2 に相当します。 マッピング可能な最大実績値は p4672 + p4673/2 に相当します。		

p4674[0...n]	アナログセンサチャンネル B、実績値ゼロでの電圧 / Ana_sens B U at 0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.0000 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [V]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [V]
説明:	接続センサが実績値ゼロのときの電圧を設定します。 この電圧では、チャンネル B は実績値ゼロを出力します。		

p4675 [0...n]	アナログセンサチャンネル B、エンコーダ周期あたりの電圧 / Ana_sens B U/per			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.0000 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [V]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6.0000 [V]	
説明:	接続アナログセンサのマッピングしなければならない出力電圧範囲を設定します。 電圧範囲は以下のパラメータにより決定されます: - p4674 (実績値 0 での電圧) - p4675 (エンコーダ期間毎の電圧)			
注:	マッピング可能な最小実績値は p4674 - p4675/2 に相当します。 マッピング可能な最大実績値は p4674 + p4675/2 に相当します。			
p4676 [0...n]	アナログセンサ許容範囲スレッシュホールド / Ana_sens lim thr			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]	
説明:	アナログセンサの実績絶対値のリミット監視のスレッシュホールドを設定します。 このスレッシュホールドがチャンネルの実績値を上回ると、該当する故障 / アラーム (p4670.9) が出力されます。			
依存関係:	参照: p4673, p4675			
p4677 [0...n]	アナログセンサ LVDT コンフィグレーション / Ana_sens LVDT conf			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	アナログセンサの LVDT モードのコンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 LVDT ON	OK	No	-
	01 トラック B 励磁	OK	No	-
	02 固定値振幅	OK	No	-
	03 固定値振幅および位相	OK	No	-
p4678 [0...n]	アナログセンサ LVDT 比率 / An_sens LVDT ratio			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50.00 [%]	
説明:	LVDT センサの比率を設定します。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4679 [0...n]	アナログセンサ LVDT 位相 / An_sens LVDT ph		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4), T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -360.00 [[°]] 最大 360.00 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.00 [[°]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[°]]
説明:	LVDT センサの位相を設定します。		
p4680 [0...n]	ゼロマーク監視範囲 許容 / ZM_monit tol perm		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 1000	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4
説明:	ゼロマーク監視におけるゼロマーク距離のためのエンコーダパルスの許容範囲を設定します。 故障 F3x100 の発生が減ることになります。		
依存関係:	参照: F31100		
p4681 [0...n]	ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 正側 / ZM tol lim 1 pos		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 1000	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	ゼロマーク監視リミット 1 のためのエンコーダパルスの正の許容値範囲を設定します。 偏差がこのリミットよりも小さい場合、パルス数は補正されます。偏差がリミットよりも大きい場合は、故障 F3x131 がトリガされます。 故障 F3x131 がアラーム (A) またはメッセージなし (N) に再パラメータ設定される場合、補正されていないエンコーダパルスは、アキュムレータ (p4688) に伝送されます。アキュムレータは、p0437.7 を使用して無効化できません。		
依存関係:	参照: p0437, p4688 参照: F31131		
注:	この監視は、p0437.2 = 1 (位置実績値補正) を設定することで有効になります。 正のリミットは、EMC による追加パルスを記述しています。		

p4682[0...n]	ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 負側 / ZM tol lim 1 neg		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Integer32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -1001	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1001
説明:	ゼロマーク監視リミット 1 のエンコーダパルスにおける負の許容範囲ウィンドウを設定します。 偏差がこのリミットよりも小さい場合は、パルス数は補正されます。偏差がリミットよりも大きい場合は、故障 F3x131 がトリガされます。 故障 F3x131 はアラーム (A) またはメッセージなし (N) に再設定される場合、補正されていないエンコーダパルスがアキュムレータ (p4688) に伝送されます。アキュムレータは p0437.7 を使用して無効化できます。		
依存関係:	参照: p0437, p4681, p4688 参照: F31131		
注:	この監視は、p0437.2 = 1 (位置実績値補正) を設定することで有効になります。 値 = -1001 を設定している場合、p4681 の反転値が有効になります。 負のリミットは、インクリメンタルエンコーダ内でのカバーガラスパネルによるパルス抜けを記述しています。		
p4683[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシホールド 正側 / ZM tol A_thr pos		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ゼロマーク監視のリミット 2 のエンコーダパルスにおける正の許容範囲ウィンドウを設定します。 アキュムレータ (p4688) はこのパラメータと比較され、関連する場合は、アラーム A3x422 が 5 秒間出力されま す。		
依存関係:	参照: p0437, p4681, p4682, p4688 参照: F31131, A31422		
注:	ゼロマーク監視は、p0437.2 = 1 (位置実績値補正) により有効になります。		
p4684[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシホールド 負側 / ZM tol A_thr neg		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Integer32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -100001	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -100001
説明:	ゼロマーク監視のリミット 2 のエンコーダパルスにおける負の許容範囲ウィンドウを設定します。 アキュムレータ (p4688) はこのパラメータと比較され、関連する場合は、アラーム A3x422 が 5 秒間出力されま す。		
依存関係:	参照: p0437, p4683, p4688 参照: F31131, A31422		
注:	ゼロマーク監視は、p0437.2 = 1 (位置実績値補正) により有効になります。 値 = -100001 の場合、p4683 の反転値が有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4685 [0...n]	速度実績値 平均値生成 / n_act mean val		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	速度実績値の平均値生成のための電流コントローラのサンプリング時間数を設定します。		
注:	値 = 0, 1: 平均値生成なし。 よりも高い値は、速度実績値のデッドタイムも長いことを意味します。		
p4686 [0...n]	ゼロマーク 最小長 / ZM min length		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: C2(4) データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: EDS, p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	1/4 エンコーダパルスでのゼロマークの最小長を設定します。		
依存関係:	参照: p0425, p0437		
注:	ゼロマークの最小長は、ゼロマーク距離 (p4686 < p0425) よりも短くなければなりません。 パラメータは、p0437.1 = 1 (ゼロマークエッジ検出) を使って有効化されます。		
p4688 [0...2]	C0: ゼロマーク監視 差動パルスカウント / ZM diff_pulse qty		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147483648	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源で特定された不正なパルスの表示とコネクタ出力 p0437.7 も参照 (不正なパルス数を蓄積させないでください)		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0437, p4681, p4682, p4683, p4684		
注:	この表示は、ゼロへのリセットのみ可能です。		
p4688	C0: ゼロマーク監視 差動パルスカウント / ZM diff_pulse qty		
ENC	変更可: T データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147483648	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源で特定された不正なパルスの表示とコネクタ出力 p0437.7 も参照 (不正なパルス数を蓄積させないでください)		
依存関係:	参照: p0437, p4681, p4682, p4683, p4684		
注:	この表示は、ゼロへのリセットのみ可能です。		

r4689 [0...2]	C0: 方形波エンコーダ 診断 / Sq-wave enc diag		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	方形波エンコーダ用の PROFIdrive に準じたエンコーダ状態を表示します。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: A31422		
注:	アラーム A3x422 が出力される場合、このパラメータは 100 ms の間設定されます。		
r4689	C0: 方形波エンコーダ 診断 / Sq-wave enc diag		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: エンコーダ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	方形波エンコーダ用の PROFIdrive に準じたエンコーダ状態を表示します。		
依存関係:	参照: A31422		
注:	アラーム A3x422 が出力される場合、このパラメータは 100 ms の間設定されます。		
p4690	SMI スペアパーツ コンポーネント番号 / SMI comp_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 399	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータデータおよび/またはエンコーダデータを保存、削除か、ダウンロードしなければならない SMI/DQI のコンポーネント番号を設定します。		
依存関係:	参照: p4691, p4692, p4693		
注:	DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated (DRIVE-CLiQ 内蔵センサ) SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated (SINAMICS 内蔵センサモジュール)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4691	SMI スペアパーツ保存 / ダウンロードデータ / Save/DL SMI data		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 39	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	p4690 (SMI/DQI) に指定したコンポーネントのモータデータおよび / またはエンコーダデータを保存 / ダウンロード / 削除するための設定 このデータのバックアップは不揮発性メモリに保存できます。バックアップの手順は、不揮発性メモリへの保存 (p0977 = 1 または「Copy RAM to ROM」) の中で自動的に実行されます。部品を交換する場合、この保存されたデータをリロードできます。 手順: p4690 = コンポーネント番号を設定 p4691 = 1、2、30: 要求された手順を設定 (保存 / ダウンロード / 削除)。 p4691 = 9、10、36: 手順が正常に終了した後のフィードバック信号 p4691 = 11 ... 22、37、38: 手順の実行に失敗した場合のエラー値。		
値:	0: 無効 1: SMI データを保存 2: SMI データをダウンロード 9: SMI データがダウンロードされ、コンポーネントの POWER ON が必要 10: SMI データバックアップ終了 11: 選択したコンポーネントの SMI データバックアップが検出されません 12: 選択されたコンポーネント 使用不可または接続されていません 13: バックアップのためのメモリの空き容量が不十分 14: 保存されたデータのフォーマットには互換性がありません 15: データダウンロード時の伝送エラー 16: データバックアップ時の伝送エラー 17: データバックアップが設定されたエンコーダ / モータに一致しません 18: データバックアップディレクトリ 許容されません 19: コンポーネントにデータが既に含まれています 20: コンポーネントにデータがありません 21: コンポーネントは SMI または DQI ではありません 22: SMI データはコンポーネントのためにダウンロードできません 30: SMI データを削除 35: SMI データ削除の確認 要求済 36: SMI データが削除され、コンポーネントの POWER ON が要求されました 37: 削除のためのアクセスレベルが不十分 38: コンポーネントの SMI データの削除は許容されません 39: コンポーネント用 SMI データは削除できません。		
依存関係:	参照: p4690, p4692, p4693		
重要:	SMI/DQI データの削除またはダウンロードが終了すると、コンポーネントにスイッチオン (POWER ON) しなければなりません。		
注:	SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated エラー値 = 11 の場合のヘルプ: - オリジナル SMI データをメモリカードに保存します。 - 適切なハードウェアバージョンの SMI を使用します。 エラー値 = 12 の場合のヘルプ: - 正しいコンポーネント番号を設定する、またはコンポーネントを接続します。 エラー値 = 13 の場合のヘルプ: - よりメモリ容量の大きいメモリカードを使用します。 エラー値 = 14 の場合のヘルプ: - メモリカードに SMI タイプに適したデータバックアップを作成します。 エラー値 = 15 の場合のヘルプ: - コンポーネントの DRIVE-CLiQ 配線を確認してください。		

- 故障値 = 16 の救済策：
- コンポーネントの DRIVE-CLiQ 配線を確認してください。
- エラー値 = 17 の場合のヘルプ：
- メモリカードにオリジナル SMI のデータを保存します。
- 故障値 = 18 の救済策：
- パラメータ p4693 を適切な値に設定します。
- 故障値 = 19 の救済策：
- SMI を削除、または空の SMI を使用します。
- 故障値 = 20 の救済策：
- 空ではない SMI カードを使用します。
- 故障値 = 21 の救済策：
- 正しいコンポーネント番号 (p4690) を設定します。
- エラー値 = 22 の場合の注：
- データはコンポーネントのためにダウンロードできません。
- 故障値 = 35 の救済策：
- パラメータ p4691 を 30 にリセットします。
- 故障値 = 37 の救済策：
- アクセスレベルをエキスパートレベルか、より高いレベルに設定します。
- エラー値 = 38 の場合のヘルプ：
追加コンポーネント (コンポーネント番号 >= 200) として実際のトポロジに SMI/DQI を挿入します
- 実際のトポロジ (p4690 >= 200) からコンポーネント番号を設定します。
- 正しいコンポーネント番号を設定します (p4690 >= 200)。
- エラー値 = 39 の場合の注：
- SMI が既に削除されているか古すぎます。削除できません。

p4692 SMI スペアパーツ すべての SMI のデータを保存 / Save SMI data			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 29	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ターゲットトポロジに存在するすべての SMI と DQI のデータをバックアップするための設定		
値:	0: 無効 1: すべての SMI と DQI のデータを保存 10: すべてのデータの保存が成功 13: バックアップのためのメモリの空き容量が不十分 16: データバックアップ時の伝送エラー 20: コンポーネントにデータがありません 29: ターゲットトポロジからのコンポーネント保存が一部未終了		
注:	SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated p4692 = 10: バックアップ手順の正常な終了後直ちに自動的に。 p4692 = 13、16、20、29: 手順の実行に失敗した場合のエラー値。 データ保存処理が中断された場合 (例: 電源電圧故障)、処理を繰り返さなければなりません。 エラー値 = 13 の場合のヘルプ： - メモリ容量がより大きいメモリカードを使用してください。 故障値 = 16 の救済策： - DRIVE-CLiQ 配線を確認してください。 故障値 = 20 の救済策： - 空ではない SMI を使用してください。 エラー値 = 29 の場合のヘルプ： - SMI のターゲットトポロジと実際のトポロジを確認し、補正します。 - 保存処理を繰り返します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4693[0...1]	SMI スペアパーツ データバックアップ ディレクトリ / SMI dat_bkup dir
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 399 アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	データのダウンロードと保存用のディレクトリを設定します。 例: SMI はコンポーネント番号が 5 であり、SMI データ (モータ / エンコーダデータ) はサブディレクトリ C205 に保存しなければなりません。 --> p4690 = 5, p4693[0] = 205, p4691 = 1
インデックス:	[0] = サブディレクトリの選択 [1] = 予備
依存関係:	参照: p4691, r4694
重要:	p4693[0] ≠ 0 で、p4693[0] が p4690 と等しくない場合、以下が適用されます: - 保存時にサブディレクトリには >= 200 の数のみ選択可能です。 - ダウンロードの場合、サブディレクトリはコンポーネント数が >= 200 (予備のコンポーネント番号) の SMI/DQI に対してのみ選択できます (p4690 >= 200)。
注:	DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated インデックス [0] に関して: このインデックスは、データの保存およびダウンロードのサブディレクトリを選択するために使用されます。該当するデータバックアップのモータの手配形式 (MLFB) は r4694 に表示されます。 p4693[0] = 0 の場合、以下が適用されます: ディレクトリは、p4690 の設定で決定されます。
r4694[0...19]	SMI スペアパーツデータバックアップ モータ 手配形式 / SMI dat_bkup MLFB
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - 計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	p4693 で選択されたデータバックアップのモータ手配形式 (MFLB) を表示します。
依存関係:	参照: p4691, p4692
注意:	選択されたサブディレクトリにデータセットが多く含まれている場合、“More datasets” が r4694[0...19] に表示されます。 SMI データ (モータ / エンコーダデータ) が選択したサブディレクトリ内にはない場合、選択したサブディレクトリが存在しない場合、以下が適用されます: - 次に検出されたサブディレクトリの数が表示されます。 - このサブディレクトリは有効な SMI データに対しては確認されません。 - 他のサブディレクトリが検出されない場合は、r4694[0...19] になにも表示されません。
注:	SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

p4700 [0...1]	トレース制御 / Trace control		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	トレース機能を制御するための設定		
値:	0: トレースを停止 1: トレース開始		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4701	測定機能 制御 / Meas fct ctrl		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	測定機能を制御するための設定		
値:	0: 測定機能を停止 1: 測定機能を開始 2: 測定機能 パラメータ設定を確認 3: イネーブル信号なしで測定機能を開始		
p4703 [0...1]	トレースオプション / Trace options		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースのオプションを設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 自動的にタイムスライスでトレースを開始	OK	No -
依存関係:	参照: p4700		
注:	ビット 00 に関して: 0: トレースは、以前同様 p4700 で開始します。 1: 電源投入時、トレースはタイムスライスの開始を含む保存されたパラメータ設定で直ちに開始します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4705 [0...1]	トレース状態 / Trace status		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレースの現在の状態を表示します。		
値:	0: トレース無効 1: トレースはプレサンプルを記録することです 2: トレースはトリガイベントを待機しています 3: トレース記録中 4: 記録 (トレース) 終了 5: 許容コンフィグレーションデータでトレース無効 6: 承認されないコンフィグレーションデータでのトレース無効		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
r4706	測定機能 状態 / Meas fct status		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	測定機能の現在の状態を表示します。		
値:	0: 測定機能 無効 1: 測定機能 パラメータ設定 確認済 2: 測定機能 安定化時間を待機 3: 測定機能記録中 (トレーシング) 4: 測定機能 エラーにより終了したトレース 5: 測定機能 正常に終了したトレース		
p4707	測定機能のコンフィグレーション / Meas fct config		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	測定機能をコンフィグレーションするための設定		
値:	0: 標準 1: 自由測定機能		
依存関係:	このパラメータは、測定機能が開始された場合には変更できません (r4706 = 2、3)。		
注:	このパラメータにはフリー測定機能が含まれており、p4810=6 の場合にのみ有効です。 値 = 0 の場合: フリー測定機能は、マスタ制御でパラメータ設定されます。 値 = 1 の場合: フリー測定機能は、マスタ制御なしにパラメータ設定されます。		

r4708[0...1]	トレースメモリスぺース要求済 / Trace mem required		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -

説明: 現在のパラメータ設定に必要なメモリをバイト単位で表示します。

インデックス: [0] = トレース 0
[1] = トレース 1

依存関係: 参照: r4799

r4709[0...1]	測定機能に必要なトレースメモリ領域 / Trace mem required		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -

説明: 実際のパラメータ設定に必要なメモリ (単位 [byte]) を表示します。
測定機能のトレースが使用される場合、これが適用されます。

インデックス: [0] = トレース 0
[1] = トレース 1

依存関係: 参照: r4799

p4710[0...1]	トレース トリガ条件 / Trace Trig_cond		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -

説明: トレースのトリガ条件を設定します。

値: 1: 即時起動
2: 正の信号エッジ
3: 負の信号エッジ
4: ヒステリシスバンド帯域幅への入力
5: ヒステリシス帯域幅からの退避
6: ビットマスクでのトリガ
7: ファンクションジェネレータで起動
8: エッジ付きビットマスクでトリガ

インデックス: [0] = トレース 0
[1] = トレース 1

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4711[0...5]	トレース トリガ信号 / Trace trig_signal		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	トレースのトリガ信号を選択します。		
インデックス:	[0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ [1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ [2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx [3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx [4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy [5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy		
依存関係:	p4710 ≠ 1 の場合にのみ有効。		
注:	試運転ツールを使用して PIN をトレースする場合だけ意味があります。 インデックス 2(4) および 3(5) がゼロの場合、インデックス 0(1) を書き込むことができます。また、その逆も真です。 インデックス [0 ... 1] に関して: ここには、トレース 0 または 1 のトリガ信号を BICO 形式のパラメータとして入力してください。 物理的地址 (p4789) によるトレースの場合、ここには、トリガ信号のデータタイプを設定します。 インデックス [2 ... 3] に関して: ここには、トレース 0 のトリガ PIN を入力してください。 インデックス 2 ビット 31 ... 16: ドライブオブジェクト (DO) 番号、ビット 15 ... 0: チャート番号 インデックス 3 ビット 31 ... 16: ブロック番号、ビット 15 ... 0: PIN 番号 インデックス [4 ... 5] に関して: ここには、トレース 1 のトリガ PIN を入力してください。 インデックス 4 ビット 31 ... 16: ドライブオブジェクト (DO) 番号、ビット 15 ... 0: チャート番号 インデックス 5 ビット 31 ... 16: ブロック番号、ビット 15 ... 0: PIN 番号		
p4712[0...1]	トレース トリガスレッシュホールド / Trace trig_thresh		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0.00
説明:	トレースのトリガスレッシュホールドを設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
依存関係:	p4710 = 2、3 の場合にのみ有効。		

p4713[0...1]	トレース許容帯域幅 トリガスレッシホールド 1 / Trace trig thr 1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36	単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0.00
説明:	許容帯域幅を介してのトリガのための第一のトリガスレッシホールドを設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
依存関係:	p4710 = 4、5 の場合のみ有効。		
p4714[0...1]	トレース許容帯域幅 トリガスレッシホールド 2 / Trace trig thr 2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36	単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0.00
説明:	許容帯域幅を介してのトリガのための第二のトリガスレッシホールドを設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
依存関係:	p4710 = 4、5 の場合のみ有効。		
p4715[0...1]	トレース ビットマスクトリガ、ビットマスク / Trace trig mask		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	ビットマスクトリガのビットマスクを設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
依存関係:	p4710 = 6 または p4710 = 8 時にも有効		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4716 [0...1]	トレース ビットマスクトリガ トリガ条件 / Trace Trig_cond		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	ビットマスクトリガのトリガ条件を設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
依存関係:	p4710 = 6 の場合にのみ有効。		
p4717	測定機能 平均運転数 / Meas fct avg qty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	測定機能のための平均化運転数を設定します。		
p4718	測定機能 安定化期間数 / MeasFct StabPerQty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	測定機能のための安定化時間数を設定します。		
r4719 [0...1]	トレース トリガインデックス / Trace Trig_index		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレースバッファにおけるトリガインデックスを表示します。 この箇所が発生したトリガイイベント。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
依存関係:	p4705 = 4 の場合にのみ有効。		

p4720[0...1]	トレース 記録サイクル / Trace record_cyc		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60000.000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 1.000 [[ms]]
説明:	トレースの記録サイクルを設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4721[0...1]	トレース 記録時間 / Trace record_time		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 1000.000 [[ms]]
説明:	トレースの記録時間を設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4722[0...1]	トレース トリガ遅延 / Trace trig_delay		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0.000 [[ms]]
説明:	トレースのトリガ遅延を設定します。 トリガ遅延 < 0: プレトリガ: トレース (記録) は、トリガが実際に実行されるよりも設定された時間だけ先行してスタートし ず。 トリガ遅延 > 0: ポストトリガ: トレースは、トリガイベントから設定された時間だけ遅れてスタートします。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4723 [0...1]	トレースのタイムスライスサイクル / Trace cycle		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.03125 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4.00000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0.12500 [[ms]]
説明:	トレースが呼び出されるタイムスライスサイクルを設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4724 [0...1]	時間範囲でのトレース平均 / Trace average		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0001 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレース用の時間範囲の平均化を設定します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
r4725 [0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 1 / Trace rec type 1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース用に記録されたデータタイプ 1 を表示します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
r4726 [0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 2 / Trace rec type 2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース用に記録されたデータタイプ 2 を表示します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		

r4727[0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 3 / Trace rec type 3		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース用に記録されたデータタイプ 3 を表示します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
r4728[0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 4 / Trace rec type 4		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース用に記録されたデータタイプ 4 を表示します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
r4729[0...1]	記録値のトレース数 / Trace rec values		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	各信号のトレース値の数を表示します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
依存関係:	p4705 = 4 の場合にのみ有効。		
p4730[0...5]	トレース記録信号 0 / Trace record sig 0		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	トレースされる最初の信号を選択します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス:
[0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ
[1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ
[2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx
[3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx
[4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy
[5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy

p4731[0...5] トレース記録信号 1 / Trace record sig 1

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
--	--	--	--

説明: トレースされるべき 第 2 の信号を選択します。

インデックス:
[0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ
[1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ
[2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx
[3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx
[4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy
[5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy

p4732[0...5] トレース記録信号 2 / Trace record sig 2

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
--	--	--	--

説明: トレースされるべき 第 3 の信号を選択します。

インデックス:
[0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ
[1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ
[2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx
[3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx
[4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy
[5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy

p4733[0...5] トレース記録信号 3 / Trace record sig 3

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
--	--	--	--

説明: トレースされるべき 第 4 の信号を選択します。

インデックス:
[0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ
[1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ
[2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx
[3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx
[4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy
[5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy

p4734[0...5]	トレース記録信号 4 / Trace record sig 4		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0

説明: トレースされるべき 第 5 の信号を選択します。

インデックス: [0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ
[1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ
[2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx
[3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx
[4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy
[5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy

p4735[0...5]	トレース記録信号 5 / Trace record sig 5		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0

説明: トレースされるべき 第 6 の信号を選択します。

インデックス: [0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ
[1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ
[2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx
[3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx
[4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy
[5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy

p4736[0...5]	トレース記録信号 6 / Trace record sig 6		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0

説明: トレースされるべき 第 7 の信号を選択します。

インデックス: [0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ
[1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ
[2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx
[3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx
[4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy
[5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4737[0...5]	トレース記録信号 7 / Trace record sig 7		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	トレースされるべき 第 8 の信号を選択します。		
インデックス:	[0] = BICO 形式のトレース 0 パラメータ [1] = BICO 形式のトレース 1 パラメータ [2] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 0 PINx [3] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 0 PINx [4] = DO ID およびチャート ID 付きのトレース 1 PINy [5] = ブロック ID および PIN ID 付きのトレース 1 PINy		
<hr/>			
r4740[0...16383]	トレース 0 トレースバッファ信号 0 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 0		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 0 および信号 0 のトレースバッファ（書き込みバッファ）を表示します。 トレース（書き込み）バッファは、それぞれ 16384 の値のメモリバンクに細分されます。個々のバンクの切り替えにパラメータ p4795 を使用可能です。 例 A: 信号 0、トレース 0 の最初の 16384 の値が読み出されます。 この場合、メモリバンク 0 を p4795 = 0 で設定します。これにより、最初の 16384 の値は r4740[0] ... r4740[16383] により読み出されます。 例 B: 信号 0、トレース 0 の 16385 ... 32768 の値が読み出されます。 この場合、メモリバンク 1 を p4795 = 1 で設定します。これにより、値は r4740[0] ... r4740[16383] により読み出されます。		
依存関係:	参照: p4795		
<hr/>			
r4741[0...16383]	トレース 0 トレースバッファ信号 1 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 0 および信号 1 のトレースバッファ（書き込みバッファ）を表示します。		
依存関係:	参照: r4740, p4795		

r4742[0...16383] トレース 0 トレースバッファ信号 2 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 2			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 0 および信号 2 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4743[0...16383] トレース 0 トレースバッファ信号 3 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 3			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 0 および信号 3 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4744[0...16383] トレース 0 トレースバッファ信号 4 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 4			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 0 および信号 4 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4745[0...16383] トレース 0 トレースバッファ信号 5 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 5			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 0 および信号 5 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4746[0...16383] トレース 0 トレースバッファ信号 6 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 6			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定:
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 0 および信号 6 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4747[0...16383] トレース 0 トレースバッファ信号 7 浮動小数点 / Trace 0 rec sig 7			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定:
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 0 および信号 7 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4750[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 0 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 0			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定:
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 1 および信号 0 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4751[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 1 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 1			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定:
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 1 および信号 1 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4752[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 2 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 2			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 1 および信号 2 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4753[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 3 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 3			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 1 および信号 3 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4754[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 4 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 4			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 1 および信号 4 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

r4755[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 5 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 5			
CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-
説明: トレース 1 および信号 5 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。			
依存関係: 参照: r4740, p4795			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4756[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 6 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 6			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 1 および信号 6 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。		
依存関係:	参照: r4740, p4795		
<hr/>			
r4757[0...16383] トレース 1 トレースバッファ信号 7 浮動小数点 / Trace 1 rec sig 7			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 1 および信号 7 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。		
依存関係:	参照: r4740, p4795		
<hr/>			
r4760[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 0 / Trace 0 rec sig 0			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 0 および信号 0 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を整数として表示します。		
注:	信号、データタイプ I32 または U32 の場合、トレースバッファは以下の方法で割り付けられます: r4760[0] = 値 0 r4760[1] = 値 1 ... r4760[8191] = 値 8191 信号、データタイプ I16 または U16 の場合、トレースバッファは以下の方法で割り付けられます: r4760[0] = 値 1 (ビット 31 ... 16) と値 0 (ビット 15 ... 0) r4760[1] = 値 3 (ビット 31 ... 16) と値 2 (ビット 15 ... 0) ... r4760[8191] = 値 16383 (ビット 31 ... 16) と値 16382 (ビット 15 ... 0) 信号、データタイプ I8 または U8 の場合、トレースバッファは以下の方法で割り付けられます: r4760[0] = 値 3 (ビット 31 ... 24) 値 2 (ビット 23 ... 16) 値 1 (ビット 15 ... 8) 値 0 (ビット 7 ... 0) r4760[1] = 値 7 (ビット 31 ... 24) 値 6 (ビット 23 ... 16) 値 5 (ビット 15 ... 8) 値 4 (ビット 7 ... 0) ... r4760[8191] = 値 32767 (ビット 31 ... 24) 値 32766 (ビット 23 ... 16) 値 32765 (ビット 15 ... 8) 値 32764 (ビット 7 ... 0)		

r4761[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 1 / Trace 0 rec sig 1

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 0 および信号 1 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4762[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 2 / Trace 0 rec sig 2

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 0 および信号 2 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4763[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 3 / Trace 0 rec sig 3

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 0 および信号 3 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4764[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 4 / Trace 0 rec sig 4

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 0 および信号 4 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4765[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 5 / Trace 0 rec sig 5

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 0 および信号 5 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4766[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 6 / Trace 0 rec sig 6

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 0 および信号 6 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4767[0...16383] トレース 0 トレースバッファ 信号 7 / Trace 0 rec sig 7

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 0 および信号 7 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4770[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 0 / Trace 1 rec sig 0

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 1 および信号 0 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4771[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 1 / Trace 1 rec sig 1

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 1 および信号 1 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4772[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 2 / Trace 1 rec sig 2

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 1 および信号 2 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4773[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 3 / Trace 1 rec sig 3

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 1 および信号 3 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

r4774[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 4 / Trace 1 rec sig 4

CU_I, CU_NX_CX,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
CU_S_AC_DP,	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
CU_S_AC_PN,			
CU_S120_PN,	P グループ: トレースとファンクション	単位グループ: -	単位選択: -
CU_S150_PN,	ジェネレータ		
CU_S120_DP,	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 0
CU_S150_DP,	最小	最大	出荷時設定: -
CU_I_D410	-	-	-

説明: トレース 1 および信号 4 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。

依存関係: 参照: r4760

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4775[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 5 / Trace 1 rec sig 5			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 1 および信号 5 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。		
依存関係:	参照: r4760		

r4776[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 6 / Trace 1 rec sig 6			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 1 および信号 6 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。		
依存関係:	参照: r4760		

r4777[0...16383] トレース 1 トレースバッファ 信号 7 / Trace 1 rec sig 7			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース 1 および信号 7 のトレースバッファ (書き込みバッファ) を表示します。		
依存関係:	参照: r4760		

p4780[0...1] トレース 物理的地址信号 0 / Trace PhyAddr Sig0			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースすべき最初の信号のための物理的地址を設定します。 このデータタイプは、p4730 で定義されます。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		

p4781[0...1]	トレース 物理的地址信号 1 / Trace PhyAddr Sig1		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースすべき 第 2 の信号のための物理的地址を設定します。 このデータタイプは、p4731 で定義されます。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4782[0...1]	トレース 物理的地址信号 2 / Trace PhyAddr Sig2		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースすべき 第 3 の信号のための物理的地址を設定します。 このデータタイプは、p4732 で定義されます。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4783[0...1]	トレース 物理的地址信号 3 / Trace PhyAddr Sig3		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースすべき 第 4 の信号のための物理的地址を設定します。 このデータタイプは、p4733 で定義されます。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4784[0...1]	トレース 物理的地址信号 4 / Trace PhyAddr Sig4		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースすべき 第 5 の信号のための物理的地址を設定します。 データタイプは、p4734 で定義されます。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4785[0...1]	トレース 物理的地址信号 5 / Trace PhyAddr Sig5		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースすべき 第 6 の信号のための物理的地址を設定します。 データタイプは、p4735 で定義されます。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4786[0...1]	トレース 物理的地址信号 6 / Trace PhyAddr Sig6		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin
説明:	トレースすべき 第 7 の信号のための物理的地址を設定します。 データタイプは、p4736 で定義されます。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		

p4787[0...1]	トレース 物理的地址信号 7 / Trace PhyAddr Sig7		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 bin	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 bin

説明: トレースすべき 第 8 の信号のための物理的地址を設定します。
データタイプは、p4737 で定義されます。

インデックス: [0] = トレース 0
[1] = トレース 1

p4789[0...1]	トレース 物理的地址トリガ信号 / Trace PhyAddr Trig		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0000 hex

説明: トリガ信号のための物理的地址を設定します。
このデータタイプは、p4711 での適切な選択により定義されます。

インデックス: [0] = トレース 0
[1] = トレース 1

r4790[0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 5 / Trace rec type 5		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -

説明: トレース用に記録されたデータタイプ 5 を表示します。

インデックス: [0] = トレース 0
[1] = トレース 1

r4791[0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 6 / Trace rec type 6		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -

説明: トレース用に記録されたデータタイプ 6 を表示します。

インデックス: [0] = トレース 0
[1] = トレース 1

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4792[0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 7 / Trace rec type 7		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース用に記録されたデータタイプ 7 を表示します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
r4793[0...1]	トレーストレースされたデータタイプ 8 / Trace rec type 8		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレース用に記録されたデータタイプ 8 を表示します。		
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1		
p4795	トレース メモリバンク切り替え / Trace mem changeov		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	トレースバッファの内容を読み出すためのメモリバンクを切り替えます。		
依存関係:	参照: r4740, r4741, r4742, r4743, r4750, r4751, r4752, r4753		
r4797[0...1]	トレース 0 トリガ例 / Trace 0 t_trigger		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレースレコーダ 0 のトリガ条件を満たす時間例を示します。 この時間は、ミリ秒（インデックス 0）と日（インデックス 1）で構成されます。		
インデックス:	[0] = [ms] [1] = 日数		
依存関係:	参照: r2114, r3102, r4719		

- 重要:** トリガ例の精度は、根本的な基本時間の精度に依存します。
クリアの場合：
トリガ例は、 μs 精度で計算されます。根本的な基本時間が ms 精度でのみ使用可能な場合、丸み付け効果により、 $1 ms$ の不精度が発生する場合があります。
 $r4719$ を基準とする場合、トリガ例は、そのため幾分異なる場合があります。
- 注:** ドライブの時間演算が上位コントローラと同期制御できる場合、この時間は、実際の UTC 時間 ($r3102$) から得られます。それ以外、時間はシステムランタイムに基づいています ($r2114$)。

r4798[0...1]		トレース 1 トリガ例 / Trace 1 t_trigger	
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレースレコーダ 1 のトリガ条件を満たす時間例を示します。 この時間は、ミリ秒 (インデックス 0) と日 (インデックス 1) で構成されます。		
インデックス:	[0] = [ms] [1] = 日数		
依存関係:	参照: $r2114$, $r3102$, $r4719$		
重要:	トリガ例の精度は、根本的な基本時間の精度に依存します。 クリアの場合： トリガ例は、 μs 精度で計算されます。根本的な基本時間が ms 精度でのみ使用可能な場合、丸み付け効果により、 $1 ms$ の不精度が発生する場合があります。 $r4719$ を基準とする場合、トリガ例は、そのため幾分異なる場合があります。		
注:	ドライブの時間演算が上位コントローラと同期制御できる場合、この時間は、実際の UTC 時間 ($r3102$) から得られます。それ以外、時間はシステムランタイムに基づいています ($r2114$)。		

r4799		トレース メモリスペース 空 / Trace mem free	
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	トレースのための空きメモリを表示します (単位 [byte])。		
依存関係:	参照: $r4708$		

p4800		ファンクションジェネレータ 制御 / FG control	
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	ファンクションジェネレータは、 $p4800 = 1$ で起動されます。 この信号は、バイネクタ入力 $p4819$ の信号が 1 の場合のみ生成されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値： 0: ファンクションジェネレータを停止
 1: ファンクションジェネレータを起動
 2: ファンクションジェネレータのパラメータ設定を確認
 3: イネーブル信号なしでファンクションジェネレータを開始

依存関係： 参照： p4819

r4805		ファンクションジェネレータ 状態 / FG status		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： - データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 0 出荷時設定： -	
	0	6		
説明：	ファンクションジェネレータの実際の状態を表示します。			
値：	0: 無効 1: オフセットの加速ランプを生成 2: パラメータ設定された信号形を生成 3: ブレーキランプを生成 4: イネーブル信号不足によるファンクションジェネレータ停止 5: ファンクションジェネレータ BI: p4819 を待機 6: ファンクションジェネレータ パラメータ設定が確認されました			
依存関係：	参照： p4800, p4819			

r4806.0		B0: ファンクションジェネレータ 状態信号 / FG status signal		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 0 出荷時設定： -	
	-	-		
説明：	ファンクションジェネレータの状態を表示します。 0 信号： ファンクションジェネレータ 無効 1 信号： ファンクションジェネレータ 作動中			
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 ビット 0	ON	OFF	-

p4810		ファンクションジェネレータ モード / FG operating mode		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： U, T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 0 出荷時設定： -	
	0	99	0	
説明：	ファンクションジェネレータの運転モードを設定します。			

値:	0:	コネクタ出力 r4818 での接続
	1:	フィルタおよび r4818 後段の電流設定値での接続
	2:	外乱トルクおよび r4818 としての接続
	3:	フィルタおよび r4818 後段の速度設定値での接続
	4:	フィルタおよび r4818 前段の電流設定値での接続
	5:	フィルタおよび r4818 前段の速度設定値での接続
	6:	自由測定機能用の接続 r4818 および r4834
	99:	物理的アドレスおよび r4818 での接続

p4812	ファンクションジェネレータ 物理的アドレス / FG phys address		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	ファンクションジェネレータが接続される物理的アドレスを設定します。		
依存関係:	p4810 = 99 の場合にのみ有効。		

p4813	ファンクションジェネレータ 物理的アドレス 基準値 / FG phys addr ref		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 1.00
説明:	100 % の基準入力の基準値を設定します。		
依存関係:	p4810 = 99 の場合にのみ有効。		

p4815[0...2]	ファンクションジェネレータ ドライブ番号 / FG drive number		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	ファンクションジェネレータを接続する必要があるドライブを選択します。		
インデックス:	[0] = 接続用第 1 ドライブ [1] = 接続用第 2 ドライブ [2] = 接続用第 3 ドライブ		
依存関係:	p4810 = 1、2、3、4 または 5 の場合にのみ有効		
注:	ファンクションジェネレータの場合、SERVO、VECTOR または DC_CTRL タイプのドライブのみを使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4816	ファンクションジェネレータ 出力信号整数スケーリング / FG outp integ scal		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147483648	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147483647	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ファンクションジェネレータの出力信号の整数のスケーリングを設定します。		
依存関係:	参照: r4805, r4817		
注:	パラメータは、以下の運転状態でのみ変更することができます: r4805 = 0、4、6		
r4817	C0: ファンクションジェネレータ 出力信号整数 / FG outp integ no.		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	ファンクションジェネレータの出力信号の整数表示およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p4816		
注:	この値は、ファンクションジェネレータ運転モードに関係なく出力されます。		
r4818	C0: ファンクションジェネレータ 出力信号 / FG outp_sig		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: - [%]
説明:	ファンクションジェネレータのための出力信号を表示します。		
依存関係:	参照: p4810		
注:	この値は、ファンクションジェネレータの運転モードに関係なく表示されます。		
p4819	BI: ファンクションジェネレータ 制御 / FG control		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 1
説明:	ファンクションジェネレータを制御するための信号ソースを設定します。 ファンクションジェネレータが作動中の場合、信号生成が バイネクタ p4819 = 0 信号で中止され、p4800 = 0 が 設定されます。		
依存関係:	参照: p4800		

p4820	ファンクションジェネレータ 信号波形 / FG signal shape		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 1
説明:	ファンクションジェネレータのために生成される信号を設定します。		
値:	1: 方形波 2: 階段 3: デルタ 4: バイナリノイズ - PRBS (擬似ランダムバイナリ信号) 5: 正弦波		
p4821	ファンクションジェネレータ 周期 / FG period duration		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 1000.00 [[ms]]
説明:	ファンクションジェネレータのために生成される信号周期を設定します。		
依存関係:	p4820 = 4 (PRBS) の場合には無効		
p4822	ファンクションジェネレータ パルス幅 / FG pulse width		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	ファンクションジェネレータのために生成される信号用パルス幅を設定します。		
依存関係:	p4820 = 1 の場合にのみ有効 (方形波)		
p4823	ファンクションジェネレータ 帯域幅 / FG bandwidth		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0025 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0000 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 4000.0000 [[Hz]]
説明:	ファンクションジェネレータのために生成される信号用帯域幅を設定します。		
依存関係:	p4820 = 4 (PRBS) の場合にのみ有効 参照: p4830 参照: A02041		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4824	ファンクションジェネレータ 振幅 / FG amplitude		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -1600.00 [%] 最大 1600.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1600.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 5.00 [%]
説明:	ファンクションジェネレータのために生成される信号用振幅を設定します。		
依存関係:	単位は p4810 に依存します。 p4810 = 1、2、4 の場合: 振幅は p2002 (基準電流) を基準にしています。 p4810 = 3、5 の場合: 振幅は p2000 (基準速度) を基準にしています。		
p4825	ファンクションジェネレータ 第 2 振幅 / FG 2nd amplitude		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -1600.00 [%] 最大 1600.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1600.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 7.00 [%]
説明:	ファンクションジェネレータのために生成される信号用第二振幅を設定します。		
依存関係:	p4820 = 2 (ステアケース) の場合にのみ有効。 ユニットは p4810 に依存しています。 p4810 = 1、2、4 の場合: 振幅は p2002 (基準電流) を基準にしています。 p4810 = 3、5 の場合: 振幅は p2000 (基準速度) を可順にしています。		
p4826	ファンクションジェネレータ オフセット / FG offset		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -1600.00 [%] 最大 1600.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1600.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	ファンクションジェネレータのために生成される信号オフセットを設定します。		
依存関係:	単位は p4810 に依存します。 p4810 = 1、2、4 の場合: オフセットは p2002 (基準電流) を基準にしています。 p4810 = 3、5 の場合: オフセットは p2000 (基準速度) を基準にしています。 p4810 = 2 の場合: 望ましくない遊びの影響 (バックラッシュ) を回避するために、オフセットは電流目標値ではなく、速度設定値に基づき動作します。		

p4827	ファンクションジェネレータ オフセット立ち上がり時間 / FG ramp-up offset		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 32.00 [[ms]]
説明:	ファンクションジェネレータのために生成されるオフセット立ち上がり時間を設定します。		
p4828	ファンクションジェネレータ 下限 / FG lower limit		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -10000.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -100.00 [%]
説明:	ファンクションジェネレータのための下限を設定します。		
依存関係:	p4810 = 2 の場合、このリミットは電流目標値にのみ適用され、速度設定値には適用されません (オフセット)。		
p4829	ファンクションジェネレータ 上限 / FG upper limit		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	ファンクションジェネレータのための上限を設定します。		
依存関係:	p4810 = 2 の場合、このリミットは電流目標値にのみ適用され、速度設定値には適用されません (オフセット)。		
p4830	ファンクションジェネレータ タイムスライスサイクル / FG time slice		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクション ジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.03125 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2.00000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0.12500 [[ms]]
説明:	ファンクションジェネレータが呼び出されるタイムスライスサイクルを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4831	ファンクションジェネレータ 振幅スケーリング / FG amplitude scal
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [%] 最大 200.00000 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 100.00000 [%]
説明:	すべての出力チャンネルの信号波形の振幅のためのスケーリングを設定します。 この値は、ファンクションジェネレータの動作中に変更できます。
p4832[0...2]	ファンクションジェネレータ 振幅スケーリング / FG amplitude scal
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36 [%] 最大 340.28235E36 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 100.00000 [%]
説明:	すべての出力チャンネルに対して個別に信号波形の振幅に対するスケーリングを設定します。 この値は、ファンクションジェネレータの動作時には変更できません。
インデックス:	[0] = 接続用第 1 ドライブ [1] = 接続用第 2 ドライブ [2] = 接続用第 3 ドライブ
p4833[0...2]	ファンクションジェネレータ オフセットスケーリング / FG offset scal
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36 [%] 最大 340.28235E36 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 100.00000 [%]
説明:	すべての出力チャンネルに対して個別に信号波形のオフセットに対するスケーリングを設定します。 この値は、ファンクションジェネレータの動作時には変更できません。
インデックス:	[0] = 接続用第 1 ドライブ [1] = 接続用第 2 ドライブ [2] = 接続用第 3 ドライブ
r4834[0...4]	C0: ファンクションジェネレータ 自由な測定 出力信号 / FG fr MeasFct outp
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%] 最大 - [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: - [%]
説明:	自由な測定機能の出力信号を表示します。

インデックス :
[0] = 信号 1
[1] = 信号 2
[2] = 信号 3
[3] = 信号 4
[4] = 信号 5

依存関係 : 参照 : p4810

注 : この信号は、“free measurement function” 運転モードでのみ出力されます (p4810 = 6)。

p4835[0...4] ファンクションジェネレータ 自由な測定 機能スケーリング / FG fr MeasFct scal

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可 : U, T データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ : -	単位グループ : - スケーリング : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 0
	最小 -200.00000 [%]	最大 200.00000 [%]	出荷時設定 : 100.00000 [%]

説明 : 自由な測定機能の出力信号のスケーリングを設定します。

インデックス :
[0] = 信号 1
[1] = 信号 2
[2] = 信号 3
[3] = 信号 4
[4] = 信号 5

注 : 測定機能が開始されている場合、このパラメータは変更することができません (r4706 = 2, 3)。

p4840[0...1] MTrace サイクル数 設定 / Cycle number

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ : -	単位グループ : - スケーリング : -	単位選択 : - エキスパートリスト : 0
	最小 0	最大 4294967295	出荷時設定 : 0

説明 : 多重トレースのサイクル数を設定します。
多重トレースは、値 = 0 で無効化されます。
マルチプルトレースは、恒久的に値 >= 100000 で有効化されます。

インデックス :
[0] = トレース 0
[1] = トレース 1

依存関係 : 参照 : r4841, p4844

参照 : A02097, A02098

重要 : 多重トレースは、システム性能全体に対して悪影響を及ぼす場合があります。
引き継がれた運転原理により、フラッシュメモリカードは書き込み操作のために使用できなくなります。従って、フラッシュメモリカードの寿命は、多重トレース機能を使用する場合、短くなります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4841[0...1]	MTrace サイクル 実績値表示 / Cycle act display				
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -		
説明:	多重トレースの現在実行中のサイクル (デッドタイムを含む) を表示します。				
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1				
依存関係:	参照: p4840, p4844				
p4844[0...1]	MTrace リングバッファファイル数 / Ring buff file qty				
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: トレースとファンクションジェネレータ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -		
説明:	多重トレースの測定結果のリングバッファファイル数を設定します。				
インデックス:	[0] = トレース 0 [1] = トレース 1				
依存関係:	参照: p4840, r4841				
r4899	ステータスワード シーケンス制御 / ZSW seq_ctrl				
TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) からのシーケンス制御のステータスワードを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スイッチオン準備終了	OK	No	-
	01	準備終了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	03	故障発生中	OK	No	-
	04	フリーラン停止 有効	No	OK	-
	05	クイック停止 有効	No	OK	-
	06	スイッチオン禁止	OK	No	-
	07	アラーム発生中	OK	No	-
	09	制御要求	OK	No	-
	14	モータは前方に回転	OK	No	-

r4950	TEC DO 固有数 / TEC DO qty		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブオブジェクトにインストールされたテクノロジーエクステンションの数		
依存関係:	参照: r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960		
注:	DO: Drive Object TEC: Technology Extension		
r4951	TEC DO 固有識別子全長 / TEC DO ident tot_l		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 288	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブオブジェクトにインストールされたテクノロジーエクステンションの識別子の全長を表示します。		
依存関係:	参照: r4950, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960		
注:	テクノロジーエクステンションの識別子は、最大 8 文字と区切り文字（セパレータ）で構成されます。 TEC: Technology Extension		
r4952	TEC DO 固有の GUID 全長 / TEC DO GUID length		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 576	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブオブジェクトにインストールされたテクノロジーエクステンションの GUID の全長を表示します。		
依存関係:	参照: r4950, r4951, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960		
注:	テクノロジーエクステンションの GUID は、16 文字と 1 文字（主要情報）+ 1 文字（マイナー情報）で構成されます。 GUID: Globally Unique IDentifier TEC: Technology Extension		
r4955[0...n]	TEC DO 固有の識別子 / TEC DO ident		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4951	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブオブジェクトにインストールされたテクノロジーエクステンションの識別子を表示します。 r4955[0...8]: テクノロジーエクステンション 1 の識別子 r4955[9...17]: テクノロジーエクステンション 2、... の識別子		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: r4950, r4951, r4952, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960
重要: このパラメータは、少なくとも 1 つのドライブオブジェクト固有のテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4950 > 0) にのみインデックスされます。
注: TEC: Technology Extension

p4956[0...n] **TEC DO 固有の有効化 / TEC DO act**

全てのオブジェクト **変更可:** C1, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 4
データタイプ: Integer16 **ダイナミックインデックス:** r4950 **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: OEM 範囲 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 1 0

説明: このドライブオブジェクトに取り付けられたテクノロジーエクステンションを有効化する設定
r4956[0]: テクノロジーエクステンション 1 の有効化
r4956[1]: テクノロジーエクステンション 2、... の有効化

値: 0: テクノロジーエクステンション 無効
1: テクノロジーエクステンション 有効

依存関係: 参照: r4950, r4951, r4952, r4955, r4957, r4958, r4959, r4960
重要: このパラメータは、少なくとも 1 つのドライブオブジェクト固有のテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4950 > 0) にのみインデックスされます。
注: TEC: Technology Extension

r4957[0...n] **TEC DO 固有のバージョン / TEC DO Version**

全てのオブジェクト **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 4
データタイプ: Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** r4950 **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: OEM 範囲 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 4294967295 -

説明: このドライブオブジェクトにインストールされたテクノロジーエクステンションのバージョンを表示します。
r4957[0]: テクノロジーエクステンション 1 のバージョン
r4957[1]: テクノロジーエクステンション 2、... のバージョン

依存関係: 参照: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4958, r4959, r4960
重要: このパラメータは、少なくとも 1 つのドライブオブジェクト固有のテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4950 > 0) にのみインデックスされます。
注: TEC: Technology Extension
例:
値 1010100 は、V01.01.01.00. として解釈してください。

r4958[0...n] **TEC DO 固有のインターフェースバージョン / TEC DO interf_vers**

全てのオブジェクト **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 4
データタイプ: Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** r4950 **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: OEM 範囲 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - -

説明: このドライブオブジェクトにインストールされたテクノロジーエクステンションのインターフェースバージョンを表示します。
r4958[0]: テクノロジーエクステンション 1 のインターフェースバージョン
r4958[1]: テクノロジーエクステンション 2、... のインターフェースバージョン

依存関係:	参照: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4959, r4960
重要:	このパラメータは、少なくとも 1 つのドライブオブジェクト固有のテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4950 > 0) にのみインデックスされます。
注:	TEC: Technology Extension 例: 値 1010100 は、V01.01.01.00. として解釈してください。

r4959[0...n]	TEC DO 固有 GUID / TEC DO GUID		
全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned8	ダイナミックインデックス: r4952	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-
説明:	このドライブオブジェクトに取り付けられたテクノロジーエクステンションの GUID を表示します。 r4959[0...15]: テクノロジーエクステンション 1 の GUID r4959[16]: テクノロジーエクステンション 1 の主要情報 r4959[17]: テクノロジーエクステンション 1 のマイナー情報 r4959[18...33]: テクノロジーエクステンション 2 の GUID r4959[34]: テクノロジーエクステンション 2 の主要情報 r4959[35]: テクノロジーエクステンション 2 のマイナー情報		
依存関係:	参照: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4960		
重要:	このパラメータは、少なくとも 1 つのドライブオブジェクト固有のテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4950 > 0) にのみインデックスされます。		
注:	TEC: Technology Extension		

r4960[0...n]	TEC DO 固有の GUID ドライブオブジェクト / TEC DO GUID DO		
全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned8	ダイナミックインデックス: r4952	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-
説明:	メモ리카ード/デバイスメモリ上にインストールされたテクノロジーエクステンションのドライブオブジェクトの GUID を表示します。 r4960[0...15]: テクノロジーエクステンション 1 のドライブオブジェクトの GUID r4960[16]: テクノロジーエクステンション 1 のドライブオブジェクトの主要情報 r4960[17]: テクノロジーエクステンション 1 のドライブオブジェクトのマイナー情報 r4960[18...33]: テクノロジーエクステンション 2 のドライブオブジェクトの GUID r4960[34]: テクノロジーエクステンション 2 のドライブオブジェクトの主要情報 r4960[35]: テクノロジーエクステンション 2 のドライブオブジェクトのマイナー情報		
依存関係:	参照: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959		
重要:	このパラメータは、少なくとも 1 つのドライブオブジェクト固有のテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4950 > 0) にのみインデックスされます。		
注:	TEC: Technology Extension		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p4961[0...n]	TEC D0 固有のログブックモジュールの選択 / TEC D0 log module		
全てのオブジェクト	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4950	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	サービス目的専用		
注:	TEC: Technology Extension		
r4975	TEC 無効な数 / TEC inval qty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモ리카ード / デバイスメモリ上にインストールされた無効なテクノロジーエクステンションの数を表示します。		
依存関係:	参照: r4976, r4978, r4979		
注:	TEC: Technology Extension		
r4976	TEC 無効な識別子 全長 / TEC inval ID tot_l		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモ리카ード / デバイスメモリ上にインストールされた全ての無効なテクノロジーエクステンションの ID 全長を表示します。		
依存関係:	参照: r4975, r4978, r4979		
注:	TEC: Technology Extension 無効なテクノロジーエクステンションの識別子は、最大 8 文字と区切り文字 (セパレータ) で構成されます。		
r4978[0...n]	TEC 無効な識別子 / TEC inval ID		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4976	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモ리카ード / デバイスメモリ上にインストールされた全ての無効なテクノロジーエクステンションの ID を表示します。 r4978[0...8]: 無効なテクノロジーエクステンション 1 の識別子 r4978[9...17]: 無効なテクノロジーエクステンション 2、... の識別子		
依存関係:	参照: r4975, r4976, r4979		
重要:	このパラメータは、少なくとも 1 つの無効なテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4975 > 0) にのみインデックスされます。		
注:	TEC: Technology Extension		

r4979[0...n]	TEC 無効なエラーコード / TEC inv error code		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4975 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた無効なテクノロジーエクステンションのエラーコードを表示します。 r4979[0]: テクノロジーエクステンション 1 からのエラーコード r4979[1]: テクノロジーエクステンション 2、... からのエラーコード		
依存関係:	参照: r4975, r4976, r4978		
重要:	このパラメータは、少なくとも 1 つの無効なテクノロジーエクステンションが存在する場合 (p4975 > 0) にのみインデックスされます。		
注:	TEC: Technology Extension (テクノロジーエクステンション) エラーコードの値は、バイナリ形式で解釈される必要があります。ビットには以下の意味があります: ビット 00: TEC インターフェースの互換性のないバージョン。 ビット 01: テクノロジーエクステンションはロードできません。 ビット 02: 不正な記述ファイル。 ビット 03: テクノロジーエクステンションは CPU タイプを定義しません。 ビット 04: このデバイス用のテクノロジーエクステンションは利用できません (不正な CPU タイプ)。 ビット 05: このデバイス用のテクノロジーエクステンションは利用できません (不正なタイプ ID)。 ビット 06: 不正な記述ファイル (Const/Startup 互換性なし) ビット 07: テクノロジーエクステンションの番号範囲は、別のテクノロジーエクステンションの番号範囲と重なります。 ビット 08: 互換性のあるカスタムインターフェースがありませんでした。 ビット 09: テクノロジーエクステンションにより定義されたカスタムインターフェースは既に存在します。 ビット 10: システムテクノロジーエクステンションのバージョンは SINAMICS ファームウェアバージョンと異なります。		
r4985	TEC 数 / TEC qty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされたテクノロジーエクステンションの数を表示します。		
依存関係:	参照: r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994		
注:	TEC: Technology Extension		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r4986	TEC 識別子 全長 / TEC ident tot_l		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 288	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションの ID の全長を表示します。		
依存関係:	参照: r4985, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994		
注:	TEC: Technology Extension テクノロジーエクステンションの識別子は、最大 8 文字 + 区切り文字 (セパレータ) で構成されます。		
r4987	TEC GUID 全長 / TEC GUID tot_lgth		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 576	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションの GUID の全長を表示します。		
依存関係:	参照: r4985, r4986, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994		
注:	テクノロジーエクステンションの GUID は、16 文字と 1 文字 (主要情報) + 1 文字 (マイナー情報) で構成されます。 GUID: Globally Unique Identifier TEC: Technology Extension		
r4988[0...n]	TEC 識別子 / TEC ident		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4986 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションの ID を表示します。 r4988[0...8]: テクノロジーエクステンション 1 の識別子 r4988[9...17]: テクノロジーエクステンション 2、... の識別子		
依存関係:	参照: r4985, r4986, r4987, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994		
重要:	このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。		
注:	TEC: Technology Extension		

r4989[0...n]	TEC バージョン / TEC version		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4985 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションのバージョンを表示します。 r4989[0]: テクノロジーエクステンション 1 のバージョン r4989[1]: テクノロジーエクステンション 2、... のバージョン		
依存関係:	参照: r4985, r4986, r4987, r4988, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994		
重要:	このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。		
注:	TEC: Technology Extension 例: 値 1010100 は、V01.01.01.00. として解釈してください。		
r4990[0...n]	TEC インターフェースバージョン / TEC interf_vers		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4985 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションのインターフェースバージョンを表示します。 r4990[0]: テクノロジーエクステンション 1 のインターフェースバージョン r4990[1]: テクノロジーエクステンション 2、... のインターフェースバージョン		
依存関係:	参照: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4991, r4992, r4993, r4994		
重要:	このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。		
注:	TEC: Technology Extension 例: 値 1010100 は、V01.01.01.00. として解釈してください。		
r4991[0...n]	TEC GUID / TEC GUID		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4987 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションの GUID を表示します。 r4991[0...15]: テクノロジーエクステンション 1 の GUID r4991[16]: テクノロジーエクステンション 1、... の主要情報 r4991[17]: テクノロジーエクステンション 1 のマイナー情報 r4991[18...33]: テクノロジーエクステンション 2 の GUID r4991[34]: テクノロジーエクステンション 2 の主要情報 r4991[35]: テクノロジーエクステンション 2、... のマイナー情報		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4992, r4993, r4994
重要: このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。
注: TEC: Technology Extension

r4992[0...n]	TEC GUID ES / TEC GUID ES		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4987 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモ리카ード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションの GUID を表示します。 r4992[0...15]: テクノロジーエクステンション 1 の GUID r4992[16]: テクノロジーエクステンション 1, ... の主要情報 r4992[17]: テクノロジーエクステンション 1 のマイナー情報 r4992[18...33]: テクノロジーエクステンション 2 の GUID r4992[34]: テクノロジーエクステンション 2 の主要情報 r4992[35]: テクノロジーエクステンション 2, ... のマイナー情報		
依存関係:	参照: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4993, r4994		
重要:	このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。		
注:	TEC: Technology Extension		

r4993[0...n]	TEC 有効化の状態 / TEC act stat		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4985 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモ리카ード / デバイスメモリ上にインストールされたテクノロジーエクステンションの有効化状態を表示します。 r4993[0]: テクノロジーエクステンション 1 の有効化 r4993[1]: テクノロジーエクステンション 2, ... の有効化		
値:	0: テクノロジーエクステンション 無効 1: テクノロジーエクステンション 有効		
依存関係:	参照: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4994		
重要:	このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。		
注:	TEC: Technology Extension		

r4994[0...n]	TEC プロパティ / TEC property		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4985 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションのプロパティを表示します。

r4994[0]: テクノロジーエクステンション 1 のプロパティ

r4994[1]: テクノロジーエクステンション 2、... のプロパティ

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	プロパティ診断ビット 0	OK	No	-
	01	プロパティ診断ビット 1	OK	No	-
	02	プロパティ診断ビット 2	OK	No	-
	03	OEM	No	OK	-
	04	プロパティ診断ビット 4	OK	No	-
	05	プロパティ診断ビット 5	OK	No	-
	06	プロパティ診断ビット 6	OK	No	-

依存関係: 参照: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993

重要: このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。

注: TEC: Technology Extension
パラメータは、シーメンス内部の診断専用です。

r4995[0...n]	TEC 外部バージョン / TEC ext version		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: OEM 範囲 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r4985 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: メモリカード / デバイスメモリ上にインストールされた全てのテクノロジーエクステンションの外部バージョンを表示します。

r4995[0]: テクノロジーエクステンション 1 の外部バージョン

r4995[1]: テクノロジーエクステンション 2、... の外部バージョン

依存関係: 参照: r4985, r4986, r4987, r4988, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994

重要: このパラメータは、少なくとも一つのテクノロジーエクステンションが存在する場合にのみインデックスされます (p4985 > 0)。

注: 例:
値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。

r5000	C0: スピンドル プロパティ / 状態 / Prop/status		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: スピンドルハードウェアでサポートされるプロパティと状態を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スピンドル機能 使用可能	OK	No	-
	01	センサ S1 使用可能	OK	No	-
	04	センサ S4 使用可能	OK	No	-
	05	センサ S5 使用可能	OK	No	-
	06	センサ S6 使用可能	OK	No	-
	10	状態 機械イネーブル済	OK	No	-
	11	パラメータ p5043 変更済	状態 2	状態 1	-

注: この表示値は、製造メーカー固有のテレグラム 139 (SP_CONFIG) に含まれています。
ビット 11 に関して：
p5043[0...6] での各変更後に、このビットの信号レベルが変更されます。

r5001	C0: スピンドルクランプ状態 / Clamp state		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	11	-
説明:	クランプ状態の表示とコネクタ出力 メッセージ A3x940 は状態 2 および 11 で出力されます。 この状態の電圧スレッシュホールド値はパラメータ p5041 で設定できます。ヒステリシスはパラメータ p5040 で適用されます。 ステート 4 から 7、8 または 10 への移行は、待機時間 p5042[0] による影響される場合があります。 p5002 のアナログ値が p5041[4] の電圧スレッシュホールド値を下回る場合、ステート 10 への移行が実行されます。しかし、アナログ値 p5002 が p5041[2] の電圧スレッシュホールド値を下回り、p5042[0] の待機時間が経過した場合、ステート 7 または 8 への移行が実行されます - さもなければステート 4 が維持されます。		
値:	0: システム 初期化中 1: 状態 初期化中 2: リリース済 メッセージ付き 3: リリース済 メッセージなし 4: クランプ中 5: リリース中 6: リリース中 ツールなし 7: ツールでクランプ済 (S4 無効) 8: ツールでクランプ済 (S4 有効) 9: クランプ中 ツールなしで 10: ツールなしでクランプ済 11: クランプ済 メッセージ付き		
依存関係:	参照: r5002, r5003, p5040, p5041, p5042		
注:	この表示値は、製造メーカー固有のテレグラム 139 (SP_ZSW) に含まれています。		

r5002	C0: スピンドルアナログセンサ S1 測定値 / Ana_sensS1 MeasVal		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	アナログセンサ S1 (1 インクリメント = 1 mV) からの測定値の表示およびコネクタ出力		
注:	この表示値は、製造メーカー固有のテレグラム 139 (SP_XIST_A) に含まれています。		

r5003		C0: スピンドル デジタルセンサ状態 / Dig_sens status			
SERVO (Spin_diag),	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 1		
SERVO_AC (Spin_diag)	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: -		
	-	-			
説明:	デジタルセンサの状態の表示およびコネクタ出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	04	センサ S4 ピストン端位置到達済	OK	No	-
	05	センサ S5 軸位置 OK	OK	No	-
	06	センサ S6 予備	-	-	-
注:	この表示値は、製造メーカー固有のテレグラム 139 (SP_XIST_D) に含まれています。				

r5004		C0: スピンドル補助値 / Spindle suppl_val		
SERVO (Spin_diag),	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3	
SERVO_AC (Spin_diag)	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小	最大	出荷時設定: -	
	-	-		
説明:	センサ S5 (1 インクリメント = 1 mV) からの測定値の表示およびコネクタ出力。			
注:	この表示値は、製造メーカー固有のテレグラム 139 に含まれています。			

r5005		スピンドルファイルシステム状態 / File sys stat			
SERVO, SERVO_AC,	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3		
SERVO_I_AC	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: -		
	-	-			
説明:	不揮発性メモリ上のファイルシステムの状態を表示します。 それぞれの結果データおよび特性データは該当するファイルに纏められます。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	01	結果データ クランプサイクルスレッシュ ホールド 使用可能	OK	No	-
	02	結果データ クランプサイクルカウンタ 使 用可能	OK	No	-
	03	結果データ 稼働時間カウンタ 使用可能	OK	No	-
	04	結果データ 温度診断 使用可能	OK	No	-
	05	結果データ リアルタイムクロック同期 使 用可能	OK	No	-
	06	結果データ 速度 / トルクマトリックス 使 用可能	OK	No	-
	10	結果データ 衝突検出 使用可能	OK	No	-
	11	結果データ システム検出 使用可能	OK	No	-
	16	特性データ スピンドル 使用可能	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

17	特性データ クランプサイクルカウンタ 使用可能	OK	No	-
19	特性データ 稼働時間カウンタ 使用可能	OK	No	-
20	特性データ 温度診断 使用可能	OK	No	-
22	特性データ 速度 / トルクマトリックス 使用可能	OK	No	-
30	特性データ センサ表示 使用可能	OK	No	-
31	特性データ センサキャリブレーション (較正) データ 使用可能	OK	No	-

注: このパラメータは、Sensor Module Integrated 24 (SMI24) との併用でのみ使用可能です。

p5007

スピンドルファイルシステム選択 / File sys select

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明: ファイルシステムを適用するためのファイルを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	結果データ クランプサイクルスレッシュ ホールド 選択済	OK	No	-
	02	結果データ クランプサイクルカウンタ 選択済	OK	No	-
	03	結果データ 稼働時間カウンタ 選択済	OK	No	-
	04	結果データ 温度診断 選択済	OK	No	-
	05	結果データ リアルタイムクロック同期 選択済	OK	No	-
	06	結果データ 速度 / トルクマトリックス 選択済	OK	No	-
	10	結果データ 衝突検出 選択済	OK	No	-
	11	結果データ システム検出 選択済	OK	No	-
	17	特性データ クランプサイクルカウンタ 選択済	OK	No	-
	19	特性データ 稼働時間カウンタ 選択済	OK	No	-
	20	特性データ 温度診断 選択済	OK	No	-
	22	特性データ 速度 / トルクマトリックス 選択済	OK	No	-

注: このパラメータは、“Sensor Module Integrated 24” (SMI24) との併用でのみ使用可能です。

選択されたファイルを適合するための操作は、p5009 で選択されます。

ビット 01 に関して:

p5009 で選択された操作は、このビットで直ちに有効になります。

ビット 02 ... 22 に関して:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

これらビットでは、p5009 設定後、ハードウェアのリセットが要求されます。

p5009 スピンドルファイルシステムを適用 / Adapt file sys			
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 53	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	不揮発性メモリにファイルシステムを適用するための設定 例: 結果データ "clamping cycle thresholds" は使用可能 (r5005.1 = 1) でしてください。 --> 設定 p5007.1 = 1: 結果データ "clamping cycle thresholds" 選択。 --> 設定 p5009 = 1: p5007 で選択されたファイルの "reset" 機能開始。 --> p5009 = 40: "operation running" にフィードバック信号 --> p5009 = 20: 正常に終了した運転のフィードバック信号 --> p5009 = 51 ... 53: 運転が正常に終了しなかった場合の故障値。 --> POWER ON (電源切/入) を実行してください。		
値:	0: 機能なし 1: リセット 2: 設定 無効 3: 予備 5: 設定 有効 20: 運転 成功 40: 運転 実行中 51: この機能はサポートされていません 52: ファイルアクセス 失敗 53: 運転 失敗		
注:	このパラメータは、Sensor Module Integrated 24 (SMI24) との併用でのみ使用可能です。 故障値 = 51 ... 53 のためのヘルプ: - 運転を繰り返してください。		

r5012 スピンドルセンサモジュールプロパティ / SM properties					
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	Sensor Module Integrated 24 (SMI24) プロパティを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	UTC での診断スタンプを表示。	OK	No	-
	01	クランプ状態カウンタ 拡張済	OK	No	-
	02	開放時間表示 使用可能	OK	No	-
	03	開放時間 使用可能	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5016	スピンドル試運転をイネーブル / Enable comm		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	スピンドル試運転をイネーブル / 禁止する設定 スピンドル試運転のイネーブルは、試運転が開始された後のスピンドルパラメータのリセットに至ります (例: p0340 > 0 または p3900 > 0 を介して)。 スピンドルのコンフィグレーションによって、以下のパラメータはリセットされます: p0353, p0410, p0431, p0922, p1231, p1300, p1980, p1981, p1982		
値:	0: スピンドル試運転 イネーブル済 1: スピンドル試運転 禁止済		
依存関係:	参照: p0340, p3900		
注:	このパラメータは、Sensor Module Integrated 24 (SMI24) との併用でのみ使用可能です。 このパラメータは、試運転終了時 (p0009=0) に自動的に値 1 に設定されます。		
p5019	スピンドルパスワード / Password		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	スピンドル診断書き込みパラメータのパスワードを設定します。 スピンドル診断の番号範囲: 5000 ... 5169		
注:	このパラメータは、Sensor Module Integrated 24 (SMI24) との併用でのみ使用可能です。		
r5020	スピンドル製造メーカ / Manufacturer		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 48	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	スピンドル製造メーカを表示します。		
値:	0: 不明 1: Siemens AG Automation and Drives 32: 予備 33: 予備 48: WEISS Spindeltechnologie GmbH		

r5021 [0...18]	スピンドル手配形式 / Article No.		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	スピンドルの手配形式 (MFLB)、または、図面番号を表示します。		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リستمニュアル』の「付録」にあります。		
r5022 [0...15]	スピンドルのシリアル番号 / Serial No.		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	スピンドルのシリアル番号を表示します。		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リستمニュアル』の「付録」にあります。		
r5023	スピンドルの製造日 / Prod_date		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	スピンドルの製造日を表示します。		
注:	フォーマット: yyyyymmdd (年月日)		
r5032	最大スピンドル速度 / n_max		
SERVO (Spin_diag, リニア), SERVO_AC (Spin_diag, リニア), SERVO_I_AC (Spin_diag, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	最大スピンドル速度を表示します。		
注:	最大許容 (最大) 速度は p1082 (p1082 <= r5032) で設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5032	最大スピンドル速度 / n_max			
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag), SERVO_I_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]	
説明:	最大スピンドル速度を表示します。			
注:	最大許容 (最大) 速度は p1082 (p1082 <= r5032) で設定します。			
r5033	スピンドル転流角オフセット / Commut_ang_off			
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]	
説明:	スピンドルエンコーダの転流角オフセットを表示します。			
注:	試運転終了時に、値は p0431 に伝送されます。			
r5034	スピンドル 電流コントローラ サンプリング時間 最大 / I_ctrl t_samp max			
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μs]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[μs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μs]]	
説明:	スピンドル電流コントローラの最大推奨サンプリング時間を表示します。 この電流コントローラのサンプリング時間は、p0112、または、p0115[0] の値よりも大きく設定する必要があります。 r5034 < p0115[0] の場合に、アラーム A07140 が出力されます。			
依存関係:	参照: A07140			
p5040	スピンドル電圧スレッシュホールド 電圧許容値 / U_thresh tol			
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[mV]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 1000.0 [[mV]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[mV]]	
説明:	電圧スレッシュホールド値の電圧許容値を設定します。 許容値は、各電圧スレッシュホールド値 (p5041[0...5]) 付近で左右対称に動作します。			
依存関係:	参照: r5001, r5002, p5041			

p5041 [0...5]	スピンドル電圧スレッシュホールド値 / U_thresh		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[mV]]	最大 340.28235E36 [[mV]]	出荷時設定: 0.0 [[mV]]
説明:	スピンドルの電圧スレッシュホールド値を設定します。		
インデックス:	[0] = 開放済 (上限) [1] = 開放済 (下限) [2] = ツールでクランプ済 (上限) [3] = ツールでクランプ済 (下限) [4] = ツールなしでクランプ済 (上限) [5] = ツールなしでクランプ済 (下限)		
依存関係:	参照: r5001, r5002, p5040		
注:	設定された許容値 (p5040) を考慮し、オーバーラップしない値のみを入力できます。		
p5042 [0...1]	スピンドル移行時間 / t_transition		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[μs]]	最大 340.28235E36 [[μs]]	出荷時設定: 0.0 [[μs]]
説明:	スピンドルのクランプ状態機構の移行時間を設定します。 インデックス [0] に関して: r5001 = 10 または 7/8 の状態への移行が行われる前に、r5001 = 4 の状態維持最大時間を設定します。 高い値では、r5001 = 7/8 および 9 の状態を通過することなく、r5001 = 4 から 10 の状態へ直接移行が強制される場合があります。 インデックス [1] に関して: ツールなしのクランプ最大時間を設定します (p5045 の許容値内 / 外でのクランプ操作参照)。		
インデックス:	[0] = "clamped with tool" の安定化時間 [1] = クランプの最大時間		
依存関係:	参照: r5001, r5002		
注:	入力は、最大値 20 秒に制限されます。		
p5043 [0...6]	スピンドル速度リミット / n_limits		
SERVO (Spin_diag, リニア), SERVO_AC (Spin_diag, リニア), SERVO_I_AC (Spin_diag, リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [[m/min]]	最大 65535.0 [[m/min]]	出荷時設定: 0.0 [[m/min]]
説明:	スピンドルのクランプ状態機構の速度リミットを設定します。 インデックス [0] に関して: r5001 = 3 の状態の場合に有効。 インデックス [1] に関して: r5001 = 4 の状態の場合に有効。 インデックス [2] に関して: r5001 = 5 の状態の場合に有効。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス [3] に関して：
r5001 = 6 の状態の場合に有効。
インデックス [4] に関して：
r5001 = 7/8 の状態の場合に有効。
インデックス [5] に関して：
r5001 = 9 の状態の場合に有効。
インデックス [6] に関して：
r5001 = 10 の状態の場合に有効。

インデックス：
[0] = 開放済
[1] = クランプ中
[2] = “clamped with tool” 状態から開放中
[3] = “clamped without tool” 状態から開放中
[4] = ツールでクランプ済
[5] = クランプ中 ツールなしで
[6] = ツールなしでクランプ済

依存関係： 参照： r5001

注： 状態 r5001 = 0、1、2 または 11 の場合、固定速度リミット 0 が適用されます。

p5043[0...6]

スピンドル速度リミット / n_limits

SERVO (Spin_diag),
SERVO_AC
(Spin_diag),
SERVO_I_AC
(Spin_diag)

変更可： T
データタイプ： FloatingPoint32
P グループ： -
対象外のモータタイプ： -
最小
0.0 [1/min]

計算結果： -
ダイナミックインデックス： -
単位グループ： -
スケーリング： -
最大
65535.0 [1/min]

アクセスレベル： 3
ファンクションダイアグラム：
-
単位選択： -
エキスパートリスト： 1
出荷時設定：
0.0 [1/min]

説明： スピンドルのクランプ状態機構の速度リミットを設定します。

インデックス [0] に関して：
r5001 = 3 の状態の場合に有効。
インデックス [1] に関して：
r5001 = 4 の状態の場合に有効。
インデックス [2] に関して：
r5001 = 5 の状態の場合に有効。
インデックス [3] に関して：
r5001 = 6 の状態の場合に有効。
インデックス [4] に関して：
r5001 = 7/8 の状態の場合に有効。
インデックス [5] に関して：
r5001 = 9 の状態の場合に有効。
インデックス [6] に関して：
r5001 = 10 の状態の場合に有効。

インデックス：
[0] = 開放済
[1] = クランプ中
[2] = “clamped with tool” 状態から開放中
[3] = “clamped without tool” 状態から開放中
[4] = ツールでクランプ済
[5] = クランプ中 ツールなしで
[6] = ツールなしでクランプ済

依存関係： 参照： r5001

注： 状態 r5001 = 0、1、2 または 11 の場合、固定速度リミット 0 が適用されます。

r5044	最大許容スピンドル速度リミット / Spin v_lim MaxPerm		
SERVO (Spin_diag, リニア), SERVO_AC (Spin_diag, リニア), SERVO_I_AC (Spin_diag, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	最大許容速度リミットを表示します。		
依存関係:	参照: r5001, p5043		
注:	現時点では、速度リミットは、状態 "clamped without tool" の場合のみ表示されます。 p5043[6] で設定された速度リミットは有効です。 値 = 65535: 速度リミット無効		
r5044	最大許容スピンドル速度リミット / Spin n_lim MaxPerm		
SERVO (Spin_diag), SERVO_AC (Spin_diag), SERVO_I_AC (Spin_diag)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	最大許容速度リミットを表示します。		
依存関係:	参照: r5001, p5043		
注:	現時点では、速度リミットは、状態 "clamped without tool" の場合のみ表示されます。 p5043[6] で設定された速度リミットは有効です。 値 = 65535: 速度リミット無効		
r5170[0...5]	HF 相電流実績値 / HF I_ph act val		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値として測定された相電流を表示します。		
インデックス:	[0] = U 相モータ電流 [1] = V 相のモータ電流 [2] = W 相のモータ電流 [3] = U 相キャパシタ電流 [4] = V 相のキャパシタ電流 [5] = W 相のキャパシタ電流		
依存関係:	参照: r0069		
注:	HF: High Frequency Drive (高周波数ドライブ) インデックス [0 ... 2] に関して: 3 相モータ電流が表示されます: インデックス [3 ... 5] に関して: 3 相のフィルタキャパシタの電流が表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5171	C0: HF ダンピング (減衰) 電圧実績値 / HF U_damp act val		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	ダンピング (減衰) 電圧実績値を表示します。		
依存関係:	参照: F37002		
注:	HF: High Frequency Drive		
r5172[0...3]	C0: HF 温度 / HF temp		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	HF Choke Module および HF Damping Module の温度を表示します。		
インデックス:	[0] = HF Choke Module ヒートシンク [1] = HF Damping Module ヒートシンク [2] = HF Damping Module アセンブリ [3] = HF Damping Module 空乏層		
注:	値 -200 は、測定信号が存在しないことを意味します。 HF Choke Module (リアクトルモジュール) HF Damping Module HF: High Frequency Drive		
r5173	C0: HF Damping Module I2t 過負荷 / HF DM overI I2t		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	I2t 計算を使用して決定された HF Damping Module のフィルタキャパシタの過負荷を表示します。		
注:	HF Damping Module		
p5174	HF コントロールワード / HF control word		
SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_REG ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	HF コントロールワードの設定		

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 補助キャパシタ 有効	OK	No	-
	01 ダンピング (減衰) を有効化	連続的	パルスイネーブル用	-

注: ビット 00 に関して:
このビットは、低いモータインダクタンスのフィルタ共振周波数シフトを補正するために使用可能です。
ビット 01 に関して:
診断目的に使用されます。

r5175[0...1] HF 診断 / HF diag

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: HF Damping Module の状態およびコントロールワードを表示します。

インデックス: [0] = HF Damping Module ステータスワード
[1] = HF Damping Module コントロールワード

注: HF Damping Module

p5200[0...n] 電流設定値フィルタ 5 ... 10 有効化 / I_setp_filt act

SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin

説明: 電流設定値フィルタの有効化 / 無効化を設定します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 フィルタ 5	有効	無効	-
	01 フィルタ 6	有効	無効	-
	02 フィルタ 7	有効	無効	-
	03 フィルタ 8	有効	無効	-
	04 フィルタ 9	有効	無効	-
	05 フィルタ 10	有効	無効	-

依存関係: それぞれの電流設定値フィルタは p5201 でパラメータ設定されます。

注: すべてのフィルタが必要とされない場合、フィルタは、フィルタ 1 から順に使用してください。

p5200 信号フィルタ有効化 / I_act_filt act

A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin

説明: 信号フィルタの有効化 / 無効化の設定

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 フィルタ 5	有効	無効	-
	02 フィルタ 7	有効	無効	-

依存関係: 信号フィルタは、p5201 以降でパラメータ設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5201[0...n]	電流設定値フィルタ 5 タイプ / I_set_filt 5 type		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 5 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	電流設定値フィルタ 5 は p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p5201	出力電圧設定値フィルタ 5 タイプ / U_set_filt 5 type		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	出力電圧設定値フィルタ 5 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	フィルタ 5 は、p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p5202[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分母の固有周波数 / I_set_filt5 fn_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 5 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 5 は p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		

p5202	出力電圧設定値フィルタ 5 分母固有周波数 / U_set_filt5 fn_den		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 1000.0 [[Hz]]
説明:	出力電圧設定値フィルタ 5 (PT2、全域フィルタ) の分母固有周波数を設定します。		
依存関係:	フィルタ 5 は、p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
p5203[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 5 D_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.001	最大 10.000	出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 5 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 5 は p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
p5203	出力電圧設定値フィルタ 5 分母ダンピング (減衰) / U_set_filt 5 D_den		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.001	最大 10.000	出荷時設定: 0.700
説明:	出力電圧設定値フィルタ 5 の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	フィルタ 5 は、p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
p5204[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分子の固有周波数 / I_set_filt5 fn_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 5 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 5 は p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5204	出力電圧設定値フィルタ 5 分子固有周波数 / U_set_filt5 fn_num		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.5 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.0 [[Hz]]
説明:	出力電圧設定値フィルタ 5 (全域フィルタ) の分子固有周波数を設定します。		
依存関係:	フィルタ 5 は、p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
p5205[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 5 D_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 5 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 5 は p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
p5205	出力電圧設定値フィルタ 5 分子ダンピング (減衰) / U_set_filt 5 D_num		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.010
説明:	出力電圧設定値フィルタ 5 の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	フィルタ 5 は、p5200.0 で有効化され、p5202 ... p5205 でパラメータ設定されます。		
p5206[0...n]	電流設定値フィルタ 6 タイプ / I_set_filt 6 type		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 6 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	電流設定値フィルタ 6 は p5200.1 で有効化され、p5207 ... p5210 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		

p5207[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分母の固有周波数 / I_set_filt6 fn_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 6 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 6 は p5200.1 で有効化され、p5207 ... p5210 でパラメータ設定されます。		
p5208[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 6 D_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 6 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 6 は p5200.1 で有効化され、p5207 ... p5210 でパラメータ設定されます。		
p5209[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分子の固有周波数 / I_set_filt6 fn_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 6 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 6 は p5200.1 で有効化され、p5207 ... p5210 でパラメータ設定されます。		
p5210[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 6 D_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 6 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 6 は p5200.1 で有効化され、p5207 ... p5210 でパラメータ設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5211[0...n]	電流設定値フィルタ 7 タイプ / I_set_filt 7 type		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 7 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	電流設定値フィルタ 7 は p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p5211	電流実績値フィルタ 7 タイプ / I_act_filt 7 type		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	電流設定値フィルタ 7 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	電流実績値フィルタ 7 は、p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p5212[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分母の固有周波数 / I_set_filt7 fn_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 7 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 7 は p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。		

p5212	電流実績値フィルタ 7 分母固有周波数 / I_act_filt7 fn_den		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 1000.0 [[Hz]]
説明:	電流実績値フィルタ 7 (PT2、全域フィルタ) の分母固有周波数を設定します。		
依存関係:	電流実績値フィルタ 7 は、p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。		
p5213[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 7 D_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.001	最大 10.000	出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 7 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 7 は p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。		
p5213	電流実績値フィルタ 7 分母ダンピング (減衰) / I_act_filt 7 D_den		
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.001	最大 10.000	出荷時設定: 0.700
説明:	電流実績値フィルタ 7 の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流実績値フィルタ 7 は、p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。		
p5214[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分子の固有周波数 / I_set_filt7 fn_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.5 [[Hz]]	最大 16000.0 [[Hz]]	出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 7 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 7 は p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5214	電流実績値フィルタ 7 分子固有周波数 / I_act_filt7 fn_num			
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.5 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000.0 [[Hz]]	
説明:	電流実績値フィルタ 7 (全域フィルタ) の分子固有周波数を設定します。			
依存関係:	電流実績値フィルタ 7 は、p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。			
p5215[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 7 D_num			
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700	
説明:	電流設定値フィルタ 7 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。			
依存関係:	電流設定値フィルタ 7 は p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。			
p5215	電流実績値フィルタ 7 分子ダンピング (減衰) / I_act_filt 7 D_num			
A_INF (Suppl cl-loop ctrl), R_INF (Suppl cl-loop ctrl)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.010	
説明:	電流実績値フィルタ 7 の分子ダンピング (減衰) を設定します。			
依存関係:	電流実績値フィルタ 7 は、p5200.2 で有効化され、p5212 ... p5215 でパラメータ設定されます。			
p5216[0...n]	電流設定値フィルタ 8 タイプ / I_set_filt 8 type			
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1	
説明:	電流設定値フィルタ 8 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。			
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ			
依存関係:	電流設定値フィルタ 8 は p5200.3 で有効化され、p5217 ... p5220 でパラメータ設定されます。			
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$			

p5217[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分母の固有周波数 / I_set_filt8 fn_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 8 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 8 は p5200.3 で有効化され、p5217 ... p5220 でパラメータ設定されます。		
p5218[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 8 D_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 8 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 8 は p5200.3 で有効化され、p5217 ... p5220 でパラメータ設定されます。		
p5219[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分子の固有周波数 / I_set_filt8 fn_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 8 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 8 は p5200.3 で有効化され、p5217 ... p5220 でパラメータ設定されます。		
p5220[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 8 D_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 8 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 8 は p5200.3 で有効化され、p5217 ... p5220 でパラメータ設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5221[0...n]	電流設定値フィルタ 9 タイプ / I_set_filt 9 type		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 9 をローパス (PT2) または 2 次全域フィルタとして設定します。		
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ		
依存関係:	電流設定値フィルタ 9 は p5200.4 で有効化され、p5222 ... p5225 でパラメータ設定されます。		
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング (減衰) をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング (減衰) は以下の方法で求められます: $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$		
p5222[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分母の固有周波数 / I_set_filt9 fn_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 9 の分母の固有周波数を設定します (PT2、全域フィルタ)。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 9 は p5200.4 で有効化され、p5222 ... p5225 でパラメータ設定されます。		
p5223[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 9 D_den		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 9 (PT2、全域フィルタ) の分母ダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 9 は p5200.4 で有効化され、p5222 ... p5225 でパラメータ設定されます。		
p5224[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分子の固有周波数 / I_set_filt9 fn_num		
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 9 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。		
依存関係:	電流設定値フィルタ 9 は p5200.4 で有効化され、p5222 ... p5225 でパラメータ設定されます。		

p5225[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分子ダンピング（減衰） / I_set_filt 9 D_num
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000 最大 10.000
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 9（全域フィルタ）の分子ダンピング（減衰）を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 9 は p5200.4 で有効化され、p5222 ... p5225 でパラメータ設定されます。
p5226[0...n]	電流設定値フィルタ 10 タイプ / I_set_filt 10 type
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 1 最大 2
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	電流設定値フィルタ 10 をローパス（PT2）または 2 次全域フィルタとして設定します。
値:	1: PT2 ローパス 2: 一般 2 次フィルタ
依存関係:	電流設定値フィルタ 10 は p5200.5 で有効化され、p5227 ... p5230 でパラメータ設定されます。
注:	拡張された 2 次全域フィルタの場合は、分子の固有振動数と分母の固有振動数、つまり、帯域幅停止周波数を同じにすることにより帯域幅停止フィルタが実現されます。分子のダンピング（減衰）をゼロとすれば、帯域幅停止周波数は完全にブロックされます。 3 dB 帯域幅に対する式より、分母のダンピング（減衰）は以下の方法で求められます： $f_{3dB} \text{ 帯域幅} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ 周波数}$
p5227[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分母の固有周波数 / I_set_filt1 fn_den
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]] 最大 16000.0 [[Hz]]
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ 10 の分母の固有周波数を設定します（PT2、全域フィルタ）。
依存関係:	電流設定値フィルタ 10 は p5200.5 で有効化され、p5227 ... p5230 でパラメータ設定されます。
p5228[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分母ダンピング（減衰） / I_set_filt10 D_den
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.001 最大 10.000
	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700
説明:	電流設定値フィルタ 10（PT2、全域フィルタ）の分母ダンピング（減衰）を設定します。
依存関係:	電流設定値フィルタ 10 は p5200.5 で有効化され、p5227 ... p5230 でパラメータ設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5229[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分子の固有周波数 / I_set_filt 10 fn			
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.5 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1999.0 [[Hz]]	
説明:	電流設定値フィルタ 10 (全域フィルタ) の分子の固有周波数を設定します。			
依存関係:	電流設定値フィルタ 10 は p5200.5 で有効化され、p5227 ... p5230 でパラメータ設定されます。			
p5230[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt10 D_num			
SERVO (Ext I_setp_filt), SERVO_AC (Ext I_setp_filt), SERVO_I_AC (Ext I_setp_filt)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.000	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5711 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.700	
説明:	電流設定値フィルタ 10 (全域フィルタ) の分子ダンピング (減衰) を設定します。			
依存関係:	電流設定値フィルタ 10 は p5200.5 で有効化され、p5227 ... p5230 でパラメータ設定されます。			
p5250[0...n]	コンフィグレーションの補正 / Comp config			
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	コギングトルク補正のコンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 コギングトルク補正を有効化	OK	No	-
	01 コギングトルク補正 補正依存	OK	No	-
	02 周期的位置エラーを補正	OK	No	-
依存関係:	参照: p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5260, p5261			
重要:	エンコーダおよび / またはモータの交換後、コギングトルク補正のトルク一覧を再び習得させなければなりません。			
注:	ビット 01 に関して: このビットが設定されると、各回転方向で別々の表が使用されます (p5260, p5261)。両方向を学習する必要があります。 このビットが設定されない場合、各回転方向で 1 つの表が使用されます (p5260)。1 方向のみの学習が必要です。			
p5251	コギングトルク補正学習を有効化 / Cog_M_comp_learn			
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin	
説明:	コギングトルク補正の学習を有効化 / 無効化するための設定			

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 低速学習を再有効化	OK	No	-
	01 補助として低速学習を有効化	OK	No	-
	02 平均値を削除	OK	No	-
	04 周波数値からのコギングトルク表を作成	OK	No	-

依存関係: 参照: p5252, p5253, r5254, r5255, p5260

重要: エンコーダおよび / またはモータの交換後、コギングトルク補正のトルク一覧を再び習得させなければなりません。

p5252 コギングトルク補正表長 / Cog_M_comp length

SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned8	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	6	12	10

説明: コギングトルク補正の表長をビット単位で設定します。

10 は、 $2^{10} = 1024$ 値に相当します。

依存関係: 参照: p5250, p5253, r5254, r5255, p5260

p5253 コギングトルク補正周期性係数 / Cog_M_comp period

SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00000	32768.00000	1.00000

説明: コギングトルク補正周期性のための係数を設定します。

回転モータの場合、基準値は機械的回転一回分で、リニアモータの場合、基準値は極対幅です。

依存関係: 参照: p5250, p5252, r5254, r5255, p5260

注: 値 < 1 の場合、複数の表期間が機械的回転一回転または極対幅の間に過ぎ、値 > 1 の場合、複数の回転または極対幅が 1 つの表期間の間に要求されます。

エンドレスに回転する装置の場合、以下が適用される必要があります:

p0408 および p0408 * p5253 * 2^{p0418} は、 2^{24} 未満の累乗でなければなりません。

r5254[0...3] コギングトルク補正診断 / Cog_M_comp diag

SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: コギングトルク補正の診断データを表示します。

インデックス: [0] = 低速学習の平均値
[1] = 実際の表インデックス
[2] = 学習開始時の表インデックス
[3] = 学習終了時の表インデックス

依存関係: 参照: p5250, p5252, p5253, r5255, p5260

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： インデックス [0] に関して：
コギングトルク補正のスロー（段階ごとの）学習の平均値。学習中、平均値は、各表期間の経過につき 1 増加されます。
インデックス [1] に関して：
現在使用されている表インデックス。
インデックス [2] に関して：
スロー学習開始時の表インデックス。
インデックス [3] に関して：
スロー学習終了時の表インデックス。
インデックス [2、3] に関して：
学習時の実際のインデックスが減少する場合、開始時および終了時の表インデックス が入れ替えられます。

r5255[0...1]	C0: コギングトルク補正入力 / 出力 / Cog_M_comp I/O		
SERVO (Cog_M_comp, リニア), SERVO_AC (Cog_M_comp, リニア), SERVO_I_AC (Cog_M_comp, リニア)	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[N]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： 8_1 スケーリング： p2003 最大 - [[N]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[N]]
説明：	コギングトルク補正の出力および入力の表示とコネクタ出力		
インデックス：	[0] = 入力 [1] = 出力		
依存関係：	参照： p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, p5256, p5260, p5261		

r5255[0...1]	C0: コギングトルク補正入力 / 出力 / Cog_M_comp I/O		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[Nm]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： 7_1 スケーリング： p2003 最大 - [[Nm]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[Nm]]
説明：	コギングトルク補正の出力および入力の表示とコネクタ出力		
インデックス：	[0] = 入力 [1] = 出力		
依存関係：	参照： p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, p5256, p5260, p5261		

p5256[0...n]	コギングトルク補正 方向反転 ヒステリシス / Cog_M_comp hyst		
SERVO (Cog_M_comp, リニア), SERVO_AC (Cog_M_comp, リニア), SERVO_I_AC (Cog_M_comp, リニア)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0.00 [[m/min]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 100.00 [[m/min]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.40 [[m/min]]
説明：	コギングトルク表の方向に依存した切り替えのヒステリシスを設定します。		
依存関係：	参照： p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5260, p5261		
注：	この設定は、p5250.1 = 1 でのみ有効です。		

p5256 [0...n]	コギングトルク補正 方向反転 ヒステリシス / Cog_M_comp hyst		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [1/min]
説明:	コギングトルク表の方向に依存した切り替えのヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5260, p5261		
注:	この設定は、p5250.1 = 1 でのみ有効です。		
p5257 [0...19]	コギングトルク補正 周波数範囲 実数部 / Cog_M_comp f real		
SERVO (Cog_M_comp, リニア), SERVO_AC (Cog_M_comp, リニア) , SERVO_I_AC (Cog_M_comp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[N]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[N]]
説明:	コギングトルク補正 (p5260 からの FFT) の表の倍数の実数部の表示または設定。 学習後 (p5251)、この表は自動的に、p5260 または p5261 の値から自動的に追加されます。p5251.4 = 1 で、それらは、p5260 のコギングトルク補正表の作成にも使用できます。 同じインデックスのパラメータ p5257、p5258 および p5259 は 1 周波数点を表します。 最も大きな絶対値の 20 値のみ表示されます。		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5258, p5259, p5260, p5261		
p5257 [0...19]	コギングトルク補正 周波数範囲 実数部 / Cog_M_comp f real		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[Nm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[Nm]]
説明:	コギングトルク補正 (p5260 からの FFT) の表の倍数の実数部の表示または設定。 学習後 (p5251)、この表は自動的に、p5260 または p5261 の値から自動的に追加されます。p5251.4 = 1 で、それらは、p5260 のコギングトルク補正表の作成にも使用できます。 同じインデックスのパラメータ p5257、p5258 および p5259 は 1 周波数点を表します。 最も大きな絶対値の 20 値のみ表示されます。		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5258, p5259, p5260, p5261		
p5258 [0...19]	コギングトルク補正 周波数範囲 虚数部 / Cog_M_comp f Imag		
SERVO (Cog_M_comp, リニア), SERVO_AC (Cog_M_comp, リニア) , SERVO_I_AC (Cog_M_comp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[N]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[N]]
説明:	コギングトルク補正表の倍数の虚数部の表示または設定 (p5260 からの FFT)。		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5257, p5259, p5260, p5261		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5258 [0...19]	コギングトルク補正 周波数範囲 虚数部 / Cog_M_comp f Imag		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[Nm]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[Nm]]
説明:	コギングトルク補正表の倍数の虚数部の表示または設定 (p5260 からの FFT)。		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5257, p5259, p5260, p5261		
p5259 [0...19]	コギングトルク補正 周波数範囲 多重性 / Cog_M_comp f multi		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2048	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コギングトルク補正用表の倍数の表示または設定 (p5260 からの FFT のインデックス)		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5257, p5258, p5260, p5261		
p5260 [0...4095]	コギングトルク補正表 / Cog_M_comp table		
SERVO (Cog_M_comp, リニア), SERVO_AC (Cog_M_comp, リニア) , SERVO_I_AC (Cog_M_comp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 8_1 スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[N]]
説明:	コギングトルク補正の補正値の表示または設定 p5250.1 = 1 の場合、以下が適用されます: 表は、正方向の補正値を含みます。 p5250.1 = 0 の場合、以下が適用されます: 表は、両方向での補正値を含みます。		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5261		
注:	使用された表長は p5252 を使用して設定されます。		
p5260 [0...4095]	コギングトルク補正表 / Cog_M_comp table		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 7_1 スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[Nm]]
説明:	コギングトルク補正の補正値の表示または設定 p5250.1 = 1 の場合、以下が適用されます: 表は、正方向の補正値を含みます。 p5250.1 = 0 の場合、以下が適用されます: 表は、両方向での補正値を含みます。		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5261		
注:	使用された表長は p5252 を使用して設定されます。		

p5261 [0...4095]	コギングトルク補正表 負方向 / Cog_M_cmp tab neg		
SERVO (Cog_M_comp, リニア), SERVO_AC (Cog_M_comp, リニア), SERVO_I_AC (Cog_M_comp, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[N]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[N]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[N]]
説明:	コギングトルク補正の負方向の補正値の表示または設定		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5260		
注:	使用されるテーブル長は p5252 で設定されます。 この設定は p5250.1 = 1 でのみ有効です。		
p5261 [0...4095]	コギングトルク補正表 負方向 / Cog_M_cmp tab neg		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.000000 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.000000 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[Nm]]
説明:	コギングトルク補正の負方向の補正値の表示または設定		
依存関係:	参照: p5250, p5251, p5252, p5253, r5254, r5255, p5256, p5260		
注:	使用されるテーブル長は p5252 で設定されます。 この設定は p5250.1 = 1 でのみ有効です。		
p5265 [0...n]	周期的位置エラー補正 振幅 1 / Pos err comp amp11		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0
説明:	機械的回転毎の 1 x 正弦波周期のエラーの精密なパルスにおける周期的位置エラーを補正する振幅。 この値は、モータデータ定数測定ルーチンで決定されます (p1960)。		
依存関係:	参照: p5250, p5266		
注:	前提条件: - 「コギングトルク補正」機能モジュール有効化済 (r0108.22 = 1). - 伝送で実行されたモータデータ定数測定 (p1959.0 = 1, p1960 = 1). - 補正周期的位置エラー有効化済 (p5250.2 = 1). - 絶対位置情報を伴うエンコーダ (一意のゼロマーク、距離コード化されたゼロマーク、絶対値エンコーダ、1 極レゾルバ、p5263.10)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5266[0...n]	周期的位置エラー補正 角 1 / Pos err comp ang 1		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.00 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.00 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[°]]
説明:	Angle to compensate periodic position errors for the error with one sinusoidal period per mechanical revolution. The value is determined with the motor data identification routine (p1960).		
依存関係:	参照: p5250, p5265		
注:	前提条件: - 「コギングトルク補正」機能モジュール有効化済 (r0108.22 = 1). - 伝送で実行されたモータデータ定数測定 (p1959.0 = 1, p1960 = 1). - 補正周期的位置エラー有効化済 (p5250.2 = 1). - 絶対位置情報を伴うエンコーダ (一意のゼロマーク、距離コード化されたゼロマーク、絶対値エンコーダ、1 極レゾルバ、p5263.10)。		
p5267[0...n]	周期的位置エラー補正 振幅 2 / Pos err comp amp12		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20000.0	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0
説明:	機械的回転毎の 2 x 正弦波周期のエラーの精密なパルスにおける周期的位置エラーを補正する振幅。 この値は、モータデータ定数測定ルーチンで決定されます (p1960)。		
依存関係:	参照: p5250, p5268		
注:	前提条件: - 「コギングトルク補正」機能モジュール有効化済 (r0108.22 = 1). - 伝送で実行されたモータデータ定数測定 (p1959.0 = 1, p1960 = 1). - 補正周期的位置エラー有効化済 (p5250.2 = 1). - 絶対位置情報を伴うエンコーダ (一意のゼロマーク、距離コード化されたゼロマーク、絶対値エンコーダ、1 極レゾルバ、p5263.10)。		
p5268[0...n]	周期的位置エラー補正 角 2 / Pos err comp ang 2		
SERVO (Cog_M_comp), SERVO_AC (Cog_M_comp), SERVO_I_AC (Cog_M_comp)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.00 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 180.00 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[°]]
説明:	機械的回転毎の 2 x 正弦波周期のエラーのための周期的位置エラーを補正する角 この値は、モータデータ定数測定ルーチンで決定されます (p1960)。		
依存関係:	参照: p5250, p5267		
注:	前提条件: - 「コギングトルク補正」機能モジュール有効化済 (r0108.22 = 1). - 伝送で実行されたモータデータ定数測定 (p1959.0 = 1, p1960 = 1). - 補正周期的位置エラー有効化済 (p5250.2 = 1). - 絶対位置情報を伴うエンコーダ (一意のゼロマーク、距離コード化されたゼロマーク、絶対値エンコーダ、1 極レゾルバ、p5263.10)。		

p5271 [0...n]	オンライン / ワンボタンチューニングコンフィグレーション / 0t OBT config
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 1100 bin

説明: オンラインチューニング / ワンボタンチューニングのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	大きな負荷慣性モーメントのための PD コントローラ	OK	No	-
	01	低速時のゲインを低減	OK	No	-
	02	負荷補正 Kp	OK	No	5045
	03	速度プリコントロール	OK	No	5045
	04	トルクプリコントロール	OK	No	5045
	05	最大加速制限を設定	OK	No	5045
	06	Kp を変更してはいけません	OK	No	-
	07	電圧プリコントロール	OK	No	-

依存関係: 参照: p5272, p5273, r5274, p5275

注: ビット 00 に関して:

モータ質量と負荷質量の間に大きな差がある場合、または、コントローラのダイナミック性能が低すぎる場合、P コントローラは位置制御ループの PD コントローラになります。その結果、位置コントローラのダイナミック性能が高まります。

この機能は、速度プリコントロール（ビット 3 = 1）、または、トルクプリコントロール（ビット 4 = 1）が有効である場合にのみ、設定してください。

ビット 01 に関して:

低速で、コントローラゲイン係数は自動的に、静止状態でのノイズと振動を避けるために低減されます。

ビット 02 に関して:

推定された負荷質量は、速度コントローラゲインで考慮されます（p5273 参照）。

ビット 03 に関して:

簡易位置決め（EPOS）の速度プリコントロールを有効化します。

ビット 04 に関して:

簡易位置決め（EPOS）の力プリコントロールを有効化します。

ビット 05 に関して:

簡易位置決め（EPOS）の最大設定値加速度は、推定された質量に基づいて決定されます。これはそのビットの設定により一度だけ実現されます。

前提条件:

ドライブパルスがブロックされ、質量が事前に決定されていること。

ビット 06 に関して:

p1460 で設定された速度コントローラゲインは、コントローラデータ計算時には変更されません。

ビット 07 に関して:

電圧プリコントロールの有効化。

p5271 [0...n]	オンライン / ワンボタンチューニングコンフィグレーション / 0t OBT config
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 1100 bin

説明: オンラインチューニング / ワンボタンチューニングのコンフィグレーションを設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	大きな負荷慣性モーメントのための PD コントローラ	OK	No	-
	01	低速時のゲインを低減	OK	No	-
	02	負荷補正 Kp	OK	No	5045
	03	速度プリコントロール	OK	No	5045
	04	トルクプリコントロール	OK	No	5045
	05	最大加速制限を設定	OK	No	5045
	06	Kp を変更してはいけません	OK	No	-
	07	電圧プリコントロール	OK	No	-

依存関係: 参照: p5272, p5273, r5274, p5275

注: ビット 00 に関して:
モータ慣性モーメントと負荷慣性モーメントの間に大きな差がある場合、または、コントローラのダイナミック性能が低い場合、P コントローラは、位置制御ループの PD コントローラに変わります。その結果、位置コントローラのダイナミック性能が高まります。

この機能は、速度プリコントロール (ビット 3 = 1) またはトルクプリコントロール (ビット 4 = 1) が有効である場合にのみ、設定してください。

ビット 01 に関して:
低速で、コントローラゲイン係数は自動的に、静止状態でのノイズと振動を避けるために低減されます。

ビット 02 に関して:
推定された負荷慣性モーメントは、速度コントローラゲインで考慮されます (p5273 参照)。

ビット 03 に関して:
簡易位置決め (EPOS) の速度プリコントロールを有効化します。

ビット 04 に関して:
簡易位置決め (EPOS) のトルクプリコントロールの有効化。これが有効でない場合、内部ドライブ速度 / トルクプリコントロールがパラメータ設定されます。

ビット 05 に関して:
簡易位置決め (EPOS) の最大設定値加速度は、推定された慣性モーメントに基づいて決定されます。これはそのビットの設定により一度だけ実現されます。

前提条件:
ドライブパルスが禁止され、慣性モーメントが前もって決定されていること。

ビット 06 に関して:
p1460 で設定された速度コントローラゲインは、コントローラデータ計算時には変更されません。

ビット 07 に関して:
電圧プリコントロールの有効化。

p5271 [0...n]	オンライン / ワンボタンチューニングコンフィグレーション / 0t OBT config
VECTOR (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin

説明: オンラインチューニング / ワンボタンチューニングのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	負荷補正 Kp	OK	No	5045
	06	Kp を変更してはいけません	OK	No	-

依存関係: 参照: p5272, p5273, r5274, p5275

注: ビット 02 に関して:
推定された負荷慣性モーメントは、速度コントローラゲインで考慮されます (p5273 参照)。

ビット 06 に関して:
p1460 に設定された速度コントローラゲインは、コントローラデータの計算時に変更されません。

p5272[0...n]	オンラインチューニングダイナミック係数 / Ot dyn_factor		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 5.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	オンラインチューニング用速度コントローラの比例ゲインのダイナミック係数を設定します。		
依存関係:	参照: p5271, p5273, r5274, p5275		
重要:	速度制御は、過度に高い値の場合不安定になります。		
注:	機械的負荷結合が硬いほど、高いダイナミック係数を設定できます。		
p5272[0...n]	オンラインチューニングダイナミック係数 / Ot dyn_factor		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 5.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	オンラインチューニング用速度コントローラの比例ゲインのダイナミック係数を設定します。		
依存関係:	参照: p5271, p5273, r5274, p5275		
重要:	速度制御は、非常に高い値の場合、不安定になる場合があります。		
注:	機械的負荷結合が硬いほど、高いダイナミック係数を設定できます。		
p5273[0...n]	Onlinetuning ダイナミック係数 負荷 / Ot dyn_factor load		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5045 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30.0 [%]
説明:	オンラインチューニングの速度コントローラの比例ゲインのためのダイナミック係数を設定します。 この値は、速度コントローラの適用時に、推定された負荷質量のどのコンポーネントが考慮されるのかを指定します。		
依存関係:	参照: p5271, p5272, r5274, p5275		
重要:	速度制御は、過度に高い値の場合不安定になります。		
p5273[0...n]	Onlinetuning ダイナミック係数 負荷 / Ot dyn_factor load		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5045 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 30.0 [%]
説明:	オンラインチューニングの速度コントローラの比例ゲインのためのダイナミック係数を設定します。 この値は、速度コントローラの適用時に、推定負荷慣性モーメントのどのコンポーネントが考慮されるのかを指定します。		
依存関係:	参照: p5271, p5272, r5274, p5275		
重要:	速度制御は、非常に高い値の場合、不安定になる場合があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5274	C0: オンライン / ワンボタンチューニング ダイナミック応答 評価済 / 0t dyn estimate
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5045 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	オンラインチューニングの PT1 時定数として速度制御ループの推定されたダイナミック応答の表示とコネクタ出力
依存関係:	参照: p5271, p5272, p5273, p5275
r5274	C0: オンライン / ワンボタンチューニング ダイナミック応答 評価済 / 0t dyn estimate
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5045 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	オンラインチューニング / ワンボタンチューニングの PT1 時定数として速度制御ループの推定されたダイナミック応答の表示とコネクタ出力。 この位置コントローラ設定は、閉ループ位置制御が外部制御システムにある場合に必要です。
依存関係:	参照: p5271, p5272, p5273, p5275
p5275[0...n]	オンライン / ワンボタンチューニング ダイナミック応答 時定数 / 0t dyn T
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60.0 [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 7.5 [[ms]]
説明:	オンラインチューニング / ワンボタンチューニングのプリコントロール対称化の時定数を設定します。 結果として、ドライブは定義されたダイナミック応答がそのプリコントロールを通じて割り当てられます。 相互に補完される必要がある軸の場合、同じ値を入力する必要があります。 例: 0 ms = 追従誤差のないトラバース (Kv 係数は無限大) 5 ms = PT1、5 ms (Kv 係数 = 12 [1000/min]) の場合の整定動作
依存関係:	参照: p5271, p5272, p5273, r5274
注:	この時定数は、p5302.7 = 1 の場合にのみ有効です。 それ以外の場合、プリコントロール対象化が推定されたダイナミック応答に適用され、そのためオーバーシュートの無い位置が設定されます。

r5276[0...n]	オンライン / ワンボタンチューニング 最大 Kv 係数 評価済 / Ot Kv estimated
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[1000/rpm]] 最大 100000.00 [[1000/rpm]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[1000/rpm]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[1000/rpm]]
説明:	オンラインチューニング / ワンボタンチューニングのための評価された最大位置コントローラゲインを表示します。
依存関係:	参照: p5271, p5272, p5273, p5275
警告:	この計算は、DSC がドライブで有効化され、モータ測定システムで制御されることを推定しています。これが当てはまらない場合、非常に高い値が表示されます。
	表示された値は、ドライブトレインからの低周波数共振の効果を考慮していません。必要に応じて、値を大幅に低減する必要があります。
注:	閉ループ位置制御の値は、上位コントローラシステムで必要です。
r5277[0...n]	オンライン / ワンボタンチューニング プリコントロール 対称化時間 評価済 / Ot FFW estim
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.00 [[ms]] 最大 100000.00 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.00 [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 5045 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	速度プリコントロールの対称化のための評価された時定数を表示します。これは、位置制御が外部コントローラシステムで実現されている場合、オンラインチューニング / ワンボタンチューニングの位置コントローラを対称化するために必要です。
依存関係:	参照: p5271, p5272, p5273, p5275
警告:	この計算は、DSC がドライブで有効化され、モータ測定システムで制御されることを想定しています。これが当てはまらない場合、時間は正確には計算されません。
	
p5280[0...n]	電流設定値 フィルタ補正コンフィグレーション / Filt adapt config
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -1 最大 1
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	調整可能な電流設定値フィルタのコンフィグレーションを設定します。補正は、p5281 を使用して設定されたフィルタに影響します。
値:	-1: 無効および無効化されたフィルタ 0: 無効 1: 有効
依存関係:	電流設定値フィルタ補正の前提条件は、「慣性モーメント推定器」ファンクションモジュールが有効化されていることです (r0108.10)。 参照: p5281, p5282, p5283, p5284, r5285
重要:	補正を有効化する際に (p5280 = 1)、p5281 で割り付けられたフィルタが引き続き有効でない場合には、それが自動的に有効になります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： p5280 = -1 の場合：
補正が無効化され、そして、割り付けられたフィルタが無効になります。
p5280 = 0 の場合：
補正は無効です。フィルタパラメータの実際の設定は揮発性メモリに保存されます。決定された値を恒久的に保存するためには、これらのパラメータを不揮発性メモリに保存する必要があります (p0977 = 1)。
p5280 = 1 の場合：
補正は有効です。機械的共振周波数が励磁される場合、フィルタ周波数が補正されます。補正は、ファンクションジェネレータがノイズ信号 (p4820 = 4) を生成する間、一時的に無効になります。

p5281[0...n]	電流設定値 フィルタ補正割り付け / Filt adapt assign		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可： U, T データタイプ： Unsigned16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 10	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	補正される電流設定値フィルタを設定します。 値 = 0: 割り付けなし 値 = 1: 電流設定値フィルタ 1 割り付け済 (基本システム) ... 値 = 4: 電流設定値フィルタ 4 割り付け済 (基本システム) 値 = 5: 電流設定値フィルタ 5 割り付け済 (ファンクションモジュール、r0108.21) ... 値 = 10: 電流設定値フィルタ 10 割り付け済 (ファンクションモジュール、r0108.21)		
依存関係：	参照： p5280, p5282, p5283, p5284, r5285 参照： F07419		
重要：	補正が有効である時に、この設定が変更されると F07419 が出力されます。		
注：	補正を有効化する際に (p5280 = 1)、選択されたフィルタが引き続き有効でない場合には、それが自動的に有効になります。		

p5282[0...n]	電流設定値フィルタ補正 リミット周波数 下側 / Filt adapt f lower		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 50 [[Hz]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 5000 [[Hz]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 250 [[Hz]]
説明：	電流設定値フィルタ補正用の下側のリミット周波数を設定します。 補正されたフィルタの実際の周波数が下側のリミット周波数を下回る場合、補正されたフィルタ周波数は下側のリミット周波数に設定されます。このリミットは、補正が有効な場合にのみ有効です (p5280 = 1)。補正が有効でない場合、このリミットは次回の有効化後に初めて有効になります。		
依存関係：	参照： p5280, p5281, p5283, p5284, r5285		
注：	上側のリミット周波数を上回る値 (p5283) が入力されると、その値は拒否されます。		

p5283[0...n]	電流設定値フィルタ補正 リミット周波数 上側 / Filt adapt f upper		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 200 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1500 [[Hz]]
説明:	電流設定値フィルタ補正用の上側のリミット周波数を設定します。 補正されたフィルタの実際の周波数が上側のリミット周波数を上回る場合、補正されたフィルタ周波数は上側のリミット周波数に設定されます。このリミットは補正が有効 (p5280 = 1) である場合にのみ有効です。補正が無効である場合、このリミットは次回有効化後に初めて有効になります。 上側のリミット周波数の内部最大値が存在します；これは補正されたフィルタダンピング（減衰）（ダンピング（減衰））と電流コントローラのサンプリング時間に依存します。 パラメータ設定された値が内部最大値を超過する場合、以下が適用されます： - このパラメータは、補正が有効な場合、直ちに内部最大値に制限されます。 - このパラメータは、次回補正が有効化後に内部最大値に制限されます (p5280)。		
依存関係:	参照: p5280, p5281, p5282, p5284, r5285		
注:	下側のリミット周波数を下回る値 (p5282) が入力されると、その値は拒否されます。		
p5284[0...n]	電流設定値フィルタ補正 有効化スレッシホールド / Filt adapt thresh		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	電流設定値補正の有効化スレッシホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p5280, p5281, p5282, p5283, r5285		
注:	運転中にフィルタ周波数が、共振周波数が変化しないにもかかわらず連続的に大幅に変化する場合、この値を大きくしてください。 フィルタ周波数補正が設定できない場合、機械的共振が抑制されるように、その値を小さくしてください。		
r5285[0...n]	電流設定値フィルタ補正 周波数実績値 / Filt adapt act f		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	補正された電流設定値フィルタの実際の周波数を表示します。		
依存関係:	参照: p5280, p5281, p5282, p5283, p5284		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5291		FFT チューニング コンフィグレーション / FFT tun config			
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0011 1001 bin		
説明:	“FFT tuning” 機能のコンフィグレーションを設定します。 この機能は、ワンボタンチューニング (p5300 = 1) に使用されます。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	パルスインエーブル後のノイズ励磁	OK	No	-
	01	電流設定値フィルタ (HF) を設定	OK	No	-
	02	速度コントローラゲイン (HF) を設定	OK	No	-
	03	FFT ウィンドウ ビット 0 長 (LF, HF)	OK	No	-
	04	FFT ウィンドウ ビット 1 長 (LF, HF)	OK	No	-
	05	ハミング窓を使用した時間信号の窓化 (LF, HF)	OK	No	-
	06	電流コントローラを測定	OK	No	-
	07	帯域幅ビット 0 (LF)	OK	No	-
	08	帯域幅ビット 1 (LF)	OK	No	-
	09	帯域幅ビット 2 (LF)	OK	No	-
	10	測定期間 ビット 0	OK	No	-
	11	測定期間 ビット 1	OK	No	-
	12	ノイズを速度設定値に挿入	OK	No	-
	13	測定のために Kp を低減してはいけません	OK	No	-
	14	制御ループを変換する電流設定値フィルタ	OK	No	-
依存関係:	参照: r5293, r5294, r5295, p5296, p5297				
注:	HF: High Frequency (高周波数) LF: Low Frequency (低周波数) ビット 00 に関して: PRBS 信号 (疑似ランダムビット信号) は機械的に制御されたシステムをよりよく識別するために、電流設定値に上書きされます。 ビット 01 に関して: 識別された機械的共振点は、電流設定値フィルタで抑制されます。 ビット 02 に関して: 最大速度コントローラゲインは、識別された機械的に制御されるシステムから決定されます。 ビット 03, 04 に関して: 測定値バッファ長はこれらのビットを使って設定されます: ビット 04 = 0, および、ビット 03 = 0 → バッファ長 = 256 ビット 04 = 0, および、ビット 03 = 1 → バッファ長 = 512 ビット 04 = 1, および、ビット 03 = 0 → バッファ長 = 1024 ビット 04 = 1, および、ビット 03 = 1 → バッファ長 = 2048 ビット 05 に関して: ハミング窓は、測定された時間信号をフィルタするために使用されます。 ビット 06 に関して: この測定は、電流コントローラ周波数特性を確認します。p5298 での高い振幅の場合、インバータがその電圧リミットに到達したために、確認が正常に行われなかった可能性があります。 ビット 07, 08 に関して: 測定値には、エイリアシングフィルタが使用されます。 ビット 08 = 0, および、ビット 07 = 0 → フィルタ周波数 = 50 Hz ビット 08 = 0, および、ビット 07 = 1 → フィルタ周波数 = 100 Hz ビット 08 = 1, および、ビット 07 = 0 → フィルタ周波数 = 200 Hz ビット 08 = 1, および、ビット 07 = 1 → フィルタ周波数 = 400 Hz ビット 09 に関して 評価は、補正から差動フィルタに切り替えることができます。				

ビット 10、11 に関して：

測定期間数

ビット 11 = 0 およびビット 10 = 0 → 測定数 = 1

ビット 11 = 0 およびビット 10 = 1 → 測定数 = 2

ビット 11 = 1 およびビット 10 = 0 → 測定数 = 4

ビット 11 = 1 およびビット 10 = 1 → 測定数 = 8

ビット 12 に関して：

PRBS 信号は、速度設定値に切り替えられます（フィルタ前段）。

ビット 13 に関して：

力実績値の入力信号は、電流設定値フィルタ前段から獲得されます。

p5291

FFT チューニング コンフィグレーション / FFT tun config

SERVO (J_estimator),
SERVO_AC
(J_estimator),
SERVO_I_AC
(J_estimator)

変更可： U, T

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned16

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム： -

P グループ： -

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： REL

スケール： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

0000 0000 0011 1001 bin

説明：

“FFT tuning” 機能のコンフィグレーションを設定します。

この機能は、ワンボタンチューニング (p5300 = 1) に使用されます。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	パルスインエーブル後のノイズ励磁	OK	No	-
01	電流設定値フィルタ (HF) を設定	OK	No	-
02	速度コントローラゲイン (HF) を設定	OK	No	-
03	FFT ウィンドウ ビット 0 長 (LF, HF)	OK	No	-
04	FFT ウィンドウ ビット 1 長 (LF, HF)	OK	No	-
05	ハミング窓を使用した時間信号の窓化 (LF, HF)	OK	No	-
06	電流コントローラを測定	OK	No	-
07	帯域幅ビット 0 (LF)	OK	No	-
08	帯域幅ビット 1 (LF)	OK	No	-
09	帯域幅ビット 2 (LF)	OK	No	-
10	測定期間 ビット 0	OK	No	-
11	測定期間 ビット 1	OK	No	-
12	ノイズを速度設定値に挿入	OK	No	-
13	測定のために Kp を低減してはいけません	OK	No	-
14	制御ループを変換する電流設定値フィルタ	OK	No	-

依存関係：

参照： r5293, r5294, r5295, p5296, p5297

注：

HF: high frequency (高周波数)

LF: low frequency (低周波数)

ビット 00 に関して：

PRBS 信号 (疑似ランダムビット信号) は、機械的に制御されたシステムをよりよく識別するために、電流設定値に上書きされます。

ビット 01 に関して：

識別された機械的共振点は、電流設定値フィルタで抑制されます。

ビット 02 に関して：

最大速度コントローラゲインは、識別された機械的に制御されるシステムから決定されます。

ビット 03、04 に関して：

測定値バッファ長は、これらのビットを使って設定されます：

ビット 04 = 0 およびビット 03 = 0 → バッファ長 = 256

ビット 04 = 0 およびビット 03 = 1 → バッファ長 = 512

ビット 04 = 1 およびビット 03 = 0 → バッファ長 = 1024

ビット 04 = 1 およびビット 03 = 1 → バッファ長 = 2048

ビット 05 に関して：

ハミング窓は、測定された時間信号をフィルタするために使用されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 06 に関して：

この測定は、電流コントローラ周波数応答を確認し、これを速度コントローラで考慮します。p5298 での高い振幅の場合、インバータがその電圧リミットに「到達したために、測定が正常に行われなかった可能性があります。

ビット 07、08、09 に関して：

測定帯域幅はこれらのビットを使って設定されます：

ビット 09 = 0、ビット 08 = 0、ビット 07 = 0 → 帯域幅 = 50 Hz

ビット 09 = 0、ビット 08 = 0、ビット 07 = 1 → 帯域幅 = 100 Hz

ビット 09 = 0、ビット 08 = 1、ビット 07 = 0 → 帯域幅 = 200 Hz

ビット 09 = 0、ビット 08 = 1、ビット 07 = 1 → 帯域幅 = 400 Hz

ビット 09 = 1、ビット 08 = 0、ビット 07 = 0 → 帯域幅 = 800 Hz

ビット 09 = 1、ビット 08 = 0、ビット 07 = 1 → 帯域幅 = 1600 Hz

ビット 10、11 に関して：

測定期間数

ビット 11 = 0 およびビット 10 = 0 → 測定数 = 1

ビット 11 = 0 およびビット 10 = 1 → 測定数 = 2

ビット 11 = 1 およびビット 10 = 0 → 測定数 = 4

ビット 11 = 1 およびビット 10 = 1 → 測定数 = 8

ビット 12 に関して：

PRBS 信号は速度設定値に切り替えられます（フィルタ前段）。

ビット 13 に関して：

トルク実績値の入力信号は、電流設定値フィルタ前段から獲得されます。

p5292	FFT チューニング ダイナミック係数 / FFT tun_dyn_factor		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 25.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 125.0 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 80.0 [%]
説明:	FFT チューニングの速度コントローラの比例ゲインのダイナミック係数を設定します		
依存関係:	参照: p5291		
重要:	速度制御は、過度に高い値の場合不安定になります。		

p5292	FFT チューニング ダイナミック係数 / FFT tun_dyn_factor		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 25.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 125.0 [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 80.0 [%]
説明:	FFT チューニングの速度コントローラの比例ゲインのダイナミック係数を設定します この機能は、ワンボタンチューニング (p5300 = 1) に使用されます。		
依存関係:	参照: p5291		

r5293	速度コントローラゲイン 検出済 / FFT tun Kp ident		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Ns/m]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 24_2 スケーリング: - 最大 - [[Ns/m]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Ns/m]]
説明:	FFT 測定から反復処理された速度コントローラの最大可能 Kp ゲインを表示します。		
依存関係:	参照: p5291		
r5293	FFT チューニング 速度コントローラ P ゲイン検出済 / FFT tun Kp ident		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nms/rad]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 17_1 スケーリング: - 最大 - [[Nms/rad]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nms/rad]]
説明:	FFT チューニング前の速度コントローラの決定された比例ゲイン Kp を表示します。 この機能は、ワンボタンチューニング (p5300 = 1) に使用されます。		
依存関係:	参照: p5291		
r5294[0...5]	FFT チューニング ゼロ位置検出済 / FFT tun zero ident		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 2_1 スケーリング: - 最大 - [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	検出された機械的ゼロ位置を表示します。 ワンボタンチューニング (p5300 = 1) を事前に実行する必要があります。		
依存関係:	参照: p5291		
注:	r5294[0...2] に関して: 「負荷振動検出」機能 (p5301.4 = 1) または「検出された負荷振動を抑制」 (p5301.5 = 1) のゼロ位置を表示します。 r5294[3...5] に関して: 「比例ゲイン Kp を設定」機能 (p5301.0 = 1) または「電流設定値フィルタを設定」 (p5301.1 = 1) のゼロ位置を表示します。		
r5295[0...5]	FFT チューニング 磁極位置検出済 / FFT tun pole ident		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 2_1 スケーリング: - 最大 - [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	検出された機械的磁極位置を表示します。 ワンボタンチューニングは事前に実行される必要があります (p5300 = 1)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p5291
注: r5295[0...2] に関して:
「負荷振動検出」機能 (p5301.4 = 1) または「検出された負荷振動を抑制」(p5301.5 = 1) の極位置を表示します。
r5295[3...5] に関して:
「比例ゲイン Kp を設定」機能 (p5301.0 = 1) または「電流設定値フィルタを設定」(p5301.1 = 1) の極位置を表示します。

p5296[0...2]	FFT チューニング PRBS 振幅 / FFT tun PRBS amp		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 1.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 300.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 10.0 [%] [1] 30.0 [%] [2] 5.0 [%]

説明: PRBS 信号の振幅を設定します。
この値は、定格モータ電圧 (r0333) とモータ静止力 (r0319) を基準にします。

依存関係: 参照: p5291

p5296[0...2]	FFT チューニング PRBS 振幅 / FFT tun PRBS amp		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 1.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 300.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 10.0 [%] [1] 30.0 [%] [2] 5.0 [%]

説明: PRBS 信号の振幅を設定します。
この値は、モータ定格トルク (r0333) とモータ静止トルク (r0319) を基準にします。
この機能は、ワンボタンチューニングに使用されます (p5300 = 1)。

依存関係: 参照: p5291

p5297[0...2]	FFT チューニング PRBS オフセット / FFT tun PRBS offs		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -210000.0000 [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 210000.0000 [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[m/min]]

説明: モータの速度オフセットを設定します。
オフセットは、バックラッシュや測定値に影響を及ぼす静止摩擦力などの非線形効果を防止することを意図されたものです。

推奨: “Identify high frequencies” 機能 (p5290 = 1) が TTL/HTL エンコーダと併用される場合、オフセット速度に以下が適用されます (p5297):
p5297 > 15 / モータエンコーダパルス数 / 速度コントローラのサンプリング時間
p5297 = 15 / p0408 / p0115[2]

依存関係: 参照: p5291

p5297[0...2] FFT チューニング PRBS オフセット / FFT tun PRBS offs			
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -210000.0000 [1/min]	最大 210000.0000 [1/min]	出荷時設定: 0.0000 [1/min]
説明:	モータの速度オフセットを設定します。 オフセットは、バックラッシュや測定値に影響を及ぼす静止摩擦力などの非線形効果を防止することを意図されたものです。 この機能は、ワンボタンチューニングに使用されます (p5300 = 1)。		
推奨:	"Identify high frequencies" 機能 (p5290 = 1) が TTL/HTL エンコーダと併用される場合、オフセット速度に以下が適用されます (p5297): p5297 > 15 / モータエンコーダパルス数 / 速度コントローラのサンプリング時間 p5297 = 15 / p0408 / p0115[1]		
依存関係:	参照: p5291		

r5298 FFT チューニング 振幅 応答 / FFT tun ampl_resp			
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	速度制御ループ 単位 [dB] (単位 - rpm/Nm または m/min/N) の振幅応答。 1024 測定値は、ワンボタンチューニング機能中に生成され、速度コントローラのサンプリング時間に出力されます。 p5301.0 = 1 または p5301.1 = 1 の場合、表示では、測定値 = (1/p0115[1])/2048 (単位 [Hz]) に相当します。 p5301.4 = 1 または p5301.5 = 1 の場合、表示では、測定値 = 250/2048 (単位 [Hz]) に相当します。 トリガ条件は、測定値のトレースに必要です (例: 振幅応答 r5298 <> 0)。		

r5299 FFT チューニング 相 応答 / FFT tun ph_resp			
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	速度制御ループの位相応答 (単位 [°]) 1024 測定値は、ワンボタンチューニング機能中に生成され、速度コントローラのサンプリング時間に出力されます。 p5301.0 = 1 または p5301.1 = 1 の場合、表示では、測定値 = (1/p0115[1])/2048 (単位 [Hz]) に相当します。 p5301.4 = 1 または p5301.5 = 1 の場合、表示では、測定値 = 250/2048 (単位 [Hz]) に相当します。 トリガ条件は、測定値のトレースに必要です (例: 振幅応答 r5298 <> 0)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5300[0...n]	オートチューニング選択 / Autotuning select
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -1
	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2
	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	“auto tuning” 機能の有効化 / 無効化を設定します。 p5300 = 1 の場合: “One button tuning” 機能は、p5301 を使ってコンフィグレーションされます。 p5300 = 2 の場合: “Online tuning” 機能は、p5302 を使ってコンフィグレーションされます。 以下のパラメータは、2 つの機能のために書き込まれます: p0430, p1160, p1400, p1413 - p1426, p1428, p1429, p1433 - p1435, p1441, p1460 - p1465, p1498, p1513, p1656 - p1676, p2533 - p2539, p2567, p2572, p2573, p5280
値:	-1: コントローラパラメータをリセット 0: 無効 1: ワンボタンチューニング 2: オンラインチューニング
依存関係:	「オートチューニング」機能の前提条件は、「慣性モーメント評価器」ファンクションモジュールが有効化されていることです (r0108.10)。 「オートチューニング」機能は、位置決めエンコーダを使った “Servo” 制御モードの場合にのみ選択できます。 オートチューニング機能にエラーがないように、モータは事前に試運転されていなければなりません。モータ定数測定が事前に必要な場合があります (p1900 以降)。 ワンボタンチューニング: p5301 は「ワンボタンチューニング」機能をコンフィグレーションします。 制御ループの必要とされるダイナミック応答が設定されている場合 p5292 p5308 は、テスト信号のトラバース距離をパラメータ設定するために使用されます。 他の関連パラメータ: p5309, p5296, p5297, p5275, r5274, r5393, r5394, r5395 オンラインチューニング: p5302 は「オンラインチューニング」機能をコンフィグレーションします。 制御ループの必要とされるダイナミック応答が設定されている場合 p5272 他の関連するパラメータ: p5271, p5275, r5274 参照: p5271, p5272, p5273, r5274, p5275, p5292, r5293, r5294, r5295, p5296, p5297, p5301, p5302, p5308, p5309
警告:	位置コントローラの最適化時に、モータ測定システムのみが考慮されます。外部測定システムが位置制御に使用される場合、これは不安定なコントローラの設定に至る場合があります。 “One Button Tuning” 機能は、電流および速度コントローラの異なるサンプリング時間をサポートしません。p0112 = 2 の場合で、一部の場合には、異なる安定性基準が獲得されます。“One Button Tuning” を、このコンフィグレーションのために使用しないことが推奨されます。
注意:	一部のドライブレインの場合、“online tuning” 機能は、不安定な設定に至る場合があります (モータから異音が発生)。これは特に低周波数カップリング / 接続でモータに接続された大きな負荷質量の場合に当てはまります。この場合、パラメータ p5272 または p5273 を小さくする必要があります。
注:	p5300 = -1 の場合: オートチューニングは無効で、p5300 は自動的に 0 に設定されます。加えて、速度および位置コントローラのデフォルト設定値が復元されます。 p5300 = 0 の場合: オンラインチューニングは無効です。 速度および位置コントローラのために決定された値を恒久的にバックアップするために、パラメータを不揮発性メモリに保存する必要があります (p0977 = 1 または “copy RAM to ROM”)。 慣性モーメント推定器の結果は、p5300 = 0 でリセットできます。慣性モーメントとチューニングパラメータは、p5300 > 0 後に再度決定される必要があります。

p5300 = 1 の場合：



ワンボタンチューニングは有効です。

質量はテスト信号で一度決定されます。コントローラパラメータと電流設定値フィルタは励磁ソースとしてのノイズ信号で一度追加で決定されます。

p5300 = 2 の場合：

オンラインチューニングが有効です。

質量が推定されます。コントローラパラメータは、質量が大幅に変化する場合に再計算されます。

p5300[0...n]	オートチューニング選択 / Autotuning select		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可： T データタイプ： Integer16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： REL 最小 -1	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 2	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	<p>“auto tuning” 機能の有効化 / 無効化を設定します。</p> <p>p5300 = 1 の場合： “One button tuning” 機能は、p5301 を使ってコンフィグレーションされます。</p> <p>p5300 = 2 の場合： “Online tuning” 機能は、p5302 を使ってコンフィグレーションされます。</p> <p>以下のパラメータは、2 つの機能のために書き込まれます： p0430, p1160, p1400, p1413 - p1426, p1428, p1429, p1433 - p1435, p1441, p1460 - p1465, p1498, p1513, p1656 - p1676, p2533 - p2539, p2567, p2572, p2573, p5280</p>		
値：	<p>-1: コントローラパラメータをリセット 0: 無効 1: ワンボタンチューニング 2: オンラインチューニング</p>		
推奨：	<p>p5300 = 1 の場合、“One Button Tuning” は、1 台の TTL/HTL エンコーダと併用され、以下が適用されます： オフセット速度 (p5297) > 15 / モータエンコーダパルス番号 / 速度コントローラのサンプリング時間 p5297 > 15 / p0408 / p0115[2]</p>		
依存関係：	<p>「オートチューニング」機能の前提条件は、「慣性モーメント評価器」ファンクションモジュールが有効化されていることです (r0108.10)。</p> <p>「オートチューニング」機能は、位置決めエンコーダを使った “Servo” 制御モードの場合にのみ選択できます。 オートチューニング機能にエラーがないように、モータは事前に試運転されていなければなりません。モータ定数測定が事前に必要な場合があります (p1900 以降)。</p> <p>ワンボタンチューニング： p5301 は「ワンボタンチューニング」機能をコンフィグレーションします。 制御ループの必要とされるダイナミック応答が設定されている場合 p5292 p5308 は、テスト信号のトラバース距離をパラメータ設定するために使用されます。 他の関連パラメータ： p5309, p5296, p5297, p5275, r5274, r5393, r5394, r5395</p> <p>オンラインチューニング： p5302 は「オンラインチューニング」機能をコンフィグレーションします。 制御ループの必要とされるダイナミック応答が設定されている場合 p5272 他の関連するパラメータ： p5271, p5275, r5274 参照： p5271, p5272, p5273, r5274, p5275, p5292, r5293, r5294, r5295, p5296, p5297, p5301, p5302, p5308, p5309</p>		
警告： 	<p>位置コントローラの最適化時に、モータ測定システムのみが考慮されます。外部測定システムが位置制御に使用される場合、これは不安定なコントローラの設定に至る場合があります。</p> <p>“One Button Tuning” 機能は、電流および速度コントローラの異なるサンプリング時間をサポートしません。p0112 = 2 の場合で、一部の場合には、異なる安定性基準が獲得されます。“One Button Tuning” をこのコンフィグレーションのために使用しないことが推奨されます。</p>		
注意： 	<p>一部のドライブレインの場合、「オンラインチューニング」機能は不安定な設定に至る場合があります (モータから異音が発生)。これは、特に低い周波数の接続 / カップリングでモータに結合された高い負荷慣性モーメントの場合に当てはまります。この場合、パラメータ p5272、または、p5273 の値を低減しなければなりません。</p>		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： p5300 = -1 の場合：
 オートチューニングは無効で、p5300 は自動的に 0 に設定されます。加えて、速度および位置コントローラのデフォルト設定値が復元されます。
 p5300 = 0 の場合：
 オンラインチューニングは無効です。
 速度および位置コントローラのために決定された値を恒久的に保存するために、パラメータを不揮発性メモリに保存する必要があります (p0977 = 1 または、“copy RAM to ROM”)。
 p5300 = 1 の場合：
 ワンボタンチューニングは有効です。
 慣性モーメントはテスト信号で一度決定されます。コントローラパラメータと電流設定値フィルタは励磁ソースとしてのノイズ信号で一度追加で決定されます。実行されるこれらのステップは、p5301 を使ってコンフィグレーションできます。
 p5300 = 2 の場合：
 オンラインチューニングが有効です。
 慣性モーメントが推定されます。コントローラパラメータは、慣性モーメントが大幅に変更する場合に再計算されます。実行されるこれらのステップは、p5302 を使ってコンフィグレーションできます。

p5301 [0...n]		ワンボタンチューニングコンフィグレーション / OBT config	
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0111 bin

説明： ワンボタンチューニング用の機能設定 (p5300 = 1)。
 一部の機能にはテスト信号が必要とされます。パラメータ p5307 ... p5309 は、この目的のために考慮される必要があります。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	比例ゲイン Kp の設定	OK	No	-
	01	電流設定値フィルタの設定	OK	No	-
	02	慣性モーメント推定器の有効化	OK	No	-
	04	負荷 振動 検出	OK	No	-
	05	検出された負荷振動を抑制	OK	No	-
	07	同期軸の有効化	OK	No	-
	08	周波数応答からの慣性モーメント決定	OK	No	-

依存関係： オートチューニングが有効でない (p5300 = 0) 場合にのみ、コンフィグレーションを変更できます。

参照: p5292, r5293, r5294, r5295, p5296, p5297, p5300, p5308, p5309

注： ビット 00 に関して：
 速度コントローラゲインは、ノイズ信号を使って決定され、設定されます。
 ビット 01 に関して：
 恐らく必要な電流設定値フィルタは、ノイズ信号を使用して決定され、設定されます。
 結果として、ハイダイナミックなパフォーマンスは、速度制御ループで実現できます。
 ビット 02 に関して：
 このビットを使う場合、質量はテスト信号を使って決定されます。このビットが設定されない場合、負荷質量は手動で p1498 を使って設定される必要があります。テスト信号は、パラメータ p5308 および p5309 を使って事前に設定されていなければなりません。
 ビット 07 に関して：
 この機能を使用する場合、これらの軸は p5275 で設定されたダイナミック応答に合わせて調整されます。これは軸の補間に必要です。p5275 の時間は、最も低いダイナミック応答の軸に合わせて設定してください。

p5301[0...n]	ワンボタンチューニングコンフィグレーション / OBT config		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0111 bin

説明: ワンボタンチューニング用の機能設定 (p5300 = 1)。一部の機能にはテスト信号が必要とされます。パラメータ p5307 ... p5309 は、この目的のために考慮される必要があります。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	比例ゲイン Kp の設定	OK	No	-
	01	電流設定値フィルタの設定	OK	No	-
	02	慣性モーメント推定器の有効化	OK	No	-
	04	負荷 振動 検出	OK	No	-
	05	検出された負荷振動を抑制	OK	No	-
	07	同期軸の有効化	OK	No	-
	08	周波数応答からの慣性モーメント決定	OK	No	-

依存関係: オートチューニングが有効でない (p5300 = 0) 場合のみ、コンフィグレーションを変更できます。

参照: p5292, r5293, r5294, r5295, p5296, p5297, p5300, p5308, p5309

注: ビット 00 に関して:
速度コントローラゲインは、ノイズ信号を使って決定され、設定されます。
ビット 01 に関して:
恐らく必要な電流設定値フィルタは、ノイズ信号を使用して決定され、設定されます。
結果として、速度制御ループでよりハイダイナミックなパフォーマンスが実現できます。
ビット 02 に関して:
このビットを使う場合、慣性モーメントはテスト信号を使って決定されます。このビットが設定されない場合、負荷慣性モーメントは手動で p1498 を使って設定される必要があります。テスト信号は、パラメータ p5308 および p5309 を使って事前に設定されていなければなりません。
ビット 04 に関して:
このビットを使用する場合、負荷振動検出がテスト信号を使って決定されます。トラバース距離はパラメータ p5308 を使って事前に設定されていなければなりません。
ビット 05 に関して:
このビットを使用する場合、負荷振動検出はテスト信号を使って決定され、p3752 に伝送されます。前提条件は、ファンクションモジュール "APC" (r0108.7=1) および p3700.2 = 1 です。この機能の実行後、APC は、p3700.0 = 1 で有効化される必要があります。トラバース距離は、パラメータ p5308 を使ってまず設定されていなければなりません。
ビット 07 に関して:
この機能を使用する場合、これらの軸は p5275 で設定されたダイナミック応答に合わせて調整されます。これは軸の補間に必要です。p5275 の時間は、最も低いダイナミック応答の軸に合わせて設定してください。
ビット 08 に関して:
このビットを使用により、慣性モーメントはテスト信号で周波数特性から決定され、p1498 に伝送されます。トラバースパスは、まずパラメータ p5308 を使って設定される必要があります。

p5302[0...n]	オンラインチューニングコンフィグレーション / Ot config		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 1100 bin

説明: オンラインチューニングのための機能の設定 (p5300 = 2)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	慣性モーメント推定器の有効化	OK	No	-
	03	慣性モーメント推定器のコンフィグレーション	周期的	一度	-
	06	電流設定値フィルタ補正の有効化	OK	No	-
	07	同期軸の有効化	OK	No	-
	08	周波数応答からの慣性モーメント決定	OK	No	-

依存関係: オートチューニングが有効でない (p5300 = 0) 場合にのみ、コンフィグレーションを変更できます。

参照: p5271, p5272, p5273, r5274, p5275, p5300

注意: 以下のドキュメントにある、慣性モーメント推定器、オンラインチューニングと補正可能な共振フィルタの一般的な条件に注意してください:



SINAMICS S120 ファンクションマニュアル、ドライブファンクション

注:

ビット 02 に関して:

このビットが設定される場合、質量はトラバース (慣性モーメント推定器) 中に決定されます。このビットが設定されない場合、負荷質量はパラメータ p1498 を使って手動で設定される必要があります。

ビット 03 に関して:

p5302.3 = 0 の場合、“Once (一度)” が適用されます:

負荷質量 (p1498) が正常に決定された後、慣性モーメント推定器は無効化されます。

p5302.3 = 1 の場合、“Cyclic (周期的)” が適用されます:

質量は連続的に決定され、制御パラメータが調整されます。質量が正常に決定された後 (r1407.26 = 1)、これらのパラメータを不揮発性メモリに保存することが推奨されます。その結果、コントローラは次のスイッチオン時に再安定化する必要がありません。

ビット 06 に関して:

電流設定値フィルタの調整はここで設定することができます (p5280 - p5285 参照)。

この調整は、運転中に機械的な共振周波数が変化する場合に必要な場合があります。固定共振周波数をダンピング (減衰) するためにも使用可能です。制御ループが安定した後、このビットを無効化し、不揮発性メモリに決定されたパラメータを保存してください。

ビット 07 に関して:

この機能が有効な場合、これらの軸は p5275 で設定されたダイナミック応答に適合されます。これは補間軸が必要です。p5275 の時間は、ダイナミック応答が一番低い軸に合わせて設定してください。

p5302[0...n] オンラインチューニングコンフィグレーション / Ot config

SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 1100 bin
---	---	---	---

説明: オンラインチューニングのための機能の設定 (p5300 = 2)

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	慣性モーメント推定器の有効化	OK	No	-
	03	慣性モーメント推定器のコンフィグレーション	周期的	一度	-
	06	電流設定値フィルタ補正の有効化	OK	No	-
	07	同期軸の有効化	OK	No	-
	08	周波数応答からの慣性モーメント決定	OK	No	-

依存関係: オートチューニングが有効でない (p5300 = 0) 場合にのみ、コンフィグレーションを変更できます。

参照: p5271, p5272, p5273, r5274, p5275, p5300

注意: 以下のドキュメントにある、慣性モーメント推定器、オンラインチューニングと補正可能な共振フィルタの一般的な条件に注意してください:



SINAMICS S120 ファンクションマニュアル、ドライブファンクション

- 注：** ビット 02 に関して：
このビットが設定される場合、慣性モーメントはトラバース（慣性モーメント推定器）中に決定されます。このビットが設定されない場合、負荷慣性モーメントはパラメータ p1498 を使って手動で設定される必要があります。
- ビット 03 に関して：
p5302.3 = 0 の場合、“Once（一度）”が適用されます：
慣性モーメント（p1498）が正常に決定された後、慣性モーメント推定器は無効化されます。
- p5302.3 = 1 の場合、“Cyclic（周期的）”が適用されます：
慣性モーメントは連続的に決定され、制御パラメータが調整されます。慣性モーメントが正常に決定された後（r1407.26 = 1）、これらのパラメータを不揮発性メモリに保存することが推奨されます。その結果、コントローラは次のスイッチオン時に再安定化する必要がありません。
- ビット 06 に関して：
電流設定値フィルタの調整はここで設定することができます（p5280 - p5285 参照）。
この調整は、運転中に機械的な共振周波数が変化する場合に必要な場合があります。固定共振周波数をダンピング（減衰）するためにも使用可能です。制御ループが安定した後、このビットを無効化し、不揮発性メモリに決定されたパラメータを保存してください。
- ビット 07 に関して：
この機能が有効な場合、これらの軸は p5275 で設定されたダイナミック応答に適合されます。これは補間軸が必要です。p5275 の時間は、ダイナミック応答が一番低い軸に合わせて設定してください。

r5306[0...n]	オートチューニングの状態 / Autotuning stat		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： REL 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 実行されたオートチューニング機能の状態を表示します - 「オンラインチューニング」および「ワンボタンチューニング」。
この機能は、p5300 で有効化できます。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	比例ゲイン Kp 設定済	OK	No	-
	01	電流設定値フィルタ 設定済	OK	No	-
	02	慣性モーメント評価を実行済	OK	No	-
	04	負荷振動検出を実行済	OK	No	-
	05	検出された負荷振動 設定済	OK	No	-
	06	電流設定値フィルタ補正 有効	OK	No	-
	12	オンラインチューニング 有効	OK	No	-
	13	ワンボタンチューニングが正常に終了	OK	No	-
	14	故障のために、コントローラパラメータリセット	OK	No	-

- 依存関係：** 参照： p5300, p5301, p5302
- 注：** ビット 00 = 1 に関して： 速度コントローラゲインがワンボタンチューニングを使って設定されました。
ビット 01 = 1 に関して： 電流設定値フィルタがワンボタンチューニングを使って設定されました。
ビット 02 = 1 に関して： 慣性モーメントが決定されました。
ビット 04 = 1 に関して： 負荷振動検出がワンボタンチューニングで実行されました。
ビット 05 = 1 に関して： 検出された負荷振動抑制がワンボタンチューニングで設定されました。
ビット 06 = 1 に関して： オンラインチューニングの設定可能な共振フィルタが有効です。
ビット 12 = 1 に関して： オンラインチューニングが有効で、コントローラを変更します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5307[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号を有効化 / Act OBT test sig													
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin											
説明:	テスト信号を有効化する設定 ビット 01 に関して: 速度設定値として、モータの定格速度が入力され、正 / 負の方向で変更します。													
ビットフィールド:	<table border="1"><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>三角テスト信号</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	01	三角テスト信号	ON	OFF	-			
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP										
01	三角テスト信号	ON	OFF	-										
依存関係:	参照: p5308, p5309													
注:	ビット 01 に関して: このテスト信号は、p5308 > 0 および p5309 > 0 の場合にのみ有効化できます。 エンコーダ付き速度制御は、テスト信号を有効化するために必要です。													
p5307[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号を有効化 / Act OBT test sig													
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin											
説明:	テスト信号を有効化する設定 ビット 01 に関して: 速度設定値として、三角波信号が入力され、正 / 負の方向で変更します。距離 p5308 および時間 p5309 が維持されます。 この機能は、ワンボタンチューニング p5300 = 1 に使用されます。													
ビットフィールド:	<table border="1"><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>三角テスト信号</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>-</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	01	三角テスト信号	ON	OFF	-			
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP										
01	三角テスト信号	ON	OFF	-										
依存関係:	参照: p5308, p5309													
注:	ビット 01 に関して: このテスト信号は、p5308 > 0 および p5309 > 0 の場合にのみ有効化できます。 エンコーダ付き速度制御は、テスト信号を有効化するために必要です。													
p5308[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号 距離制限 / OBT test sig lim													
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: T データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -30000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 30000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[mm]]											
説明:	"Square wave with a rated velocity" テスト信号 (p5307.1) の距離リミットを設定します。 テスト信号有効後に (p5307.1)、トラバース範囲は、正負両方向で、設定された距離リミット (p5308) に制限されます (単位 [mm])。													
依存関係:	参照: p5307													
注:	パルスインネーブル前段の位置がゼロ位置として使用されます。													

p5308[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号 距離制限 / OBT test sig lim		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: T データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -30000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 30000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[°]]
説明:	"Triangular test signal" (p5307.1) の距離リミットを設定します。 テスト信号有効後に (p5307.1)、トラバース範囲は、正負両方向で、設定された距離リミット (p5308) に制限されます。 この機能は、ドライブトレインの慣性モーメントを定数測定するために、ワンボタンチューニングのために使用されます p5300 = 1。		
依存関係:	参照: p5307		
注:	値 360 度は、モータ 1 回転に相当します。 パルスインエーブル前の位置は、ゼロポイントとして使用されます。		
p5309[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号 時間 / OBT test sig dur		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000 [[ms]]
説明:	テスト信号のシーケンス期間 (複数の加速運転) を設定します。 この機能は、ドライブトレインの慣性モーメントを測定するために、ワンボタンチューニングのために使用され ます p5300=1。		
依存関係:	参照: p5307 参照: F07093		
p5310[0...n]	慣性モーメント プリコントロール コンフィグレーション / J_est config		
VECTOR (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: C2 (3), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	慣性モーメント推定器が有効な場合の慣性モーメントのプリコントロールのコンフィグレーション。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 計算の有効化	OK	No -
	01 慣性モーメント プリコントロール 有効化	OK	No -
依存関係:	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照: r5311, p5312, p5313, p5314, p5315		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 可能なビットの組み合わせ：
 ビット 1、0
 = 0、0 → 機能は有効ではありません
 = 0、1 → 慣性モーメントのプリコントロールなしで係数のサイクリックな計算（試運転）
 = 1、0 → 慣性モーメントのプリコントロール有効（係数のサイクリックな計算なし）
 = 1、1 → 慣性モーメントのプリコントロール有効（係数のサイクリックな計算あり）
 ビット 00 に関して：
 慣性モーメントのプリコントロールの定およびリニア係数の計算は有効化されます。結果はパラメータに書き込まれます（p5312、p5313、p5314、p5315）。
 ビット 01 に関して：
 慣性モーメントのプリコントロールは有効化されます。
 慣性モーメントは、現時点で測定された負荷トルクおよび保存された係数から計算されます（p5312、p5313、p5314、p5315）。

r5311[0...n] 慣性モーメント プリコントロール ステータスワード / J_prectrl ZSW				
VECTOR (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： DDS, p0180	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -	
説明：	慣性モーメントプリコントロールのステータスワードを表示します。			
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	新しい測定ポイントが利用可能です	OK	No
	01	計算中の新しいパラメータ	OK	No
	02	慣性モーメントのプリコントロール 有効	OK	No
	03	正側係数の計算 終了	OK	No
	04	負の係数計算 終了	OK	No
	05	結果をパラメータに書き込み中です	OK	No
依存関係：	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照： p5310, p5312, p5313, p5314, p5315			

p5312[0...n] 慣性モーメント プリコントロール リニア 正 / J_est lin pos				
VECTOR (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可： C2(3), U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス： DDS, p0180	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -	
	P グループ： モータ 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -	
	-340.28235E36 [[s ²]]	340.28235E36 [[s ²]]	0.000000 [[s ²]]	
説明：	慣性モーメント推定器が有効な場合、正方向での慣性モーメントのプリコントロールのリニア係数の設定 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます： 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5312) * 負荷トルク + 定数 (p5313)			
依存関係：	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照： p5310, r5311, p5313, p5314, p5315			

p5313[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 定数 正 / J_est const pos		
VECTOR (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36 [[kgm ^ 2]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[kgm ^ 2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[kgm ^ 2]]
説明:	慣性モーメント推定器が有効な場合、正方向での慣性モーメントのプリコントロールの定数の設定 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます: 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5312) * 負荷トルク + 定数 (p5313)		
依存関係:	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照: p5310, r5311, p5312, p5314, p5315		
p5314[0...n]	慣性モーメント プリコントロール リニア 負 / J_est lin neg		
VECTOR (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36 [[s^2]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[s^2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[s^2]]
説明:	慣性モーメント推定器が有効な場合、負方向での慣性モーメントのプリコントロールのリニア係数の設定 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます: 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5314) * 負荷トルク + 定数 (p5315)		
依存関係:	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照: p5310, r5311, p5312, p5313, p5315		
p5315[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 定数 負 / J_est const neg		
VECTOR (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -340.28235E36 [[kgm ^ 2]]	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 340.28235E36 [[kgm ^ 2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000000 [[kgm ^ 2]]
説明:	慣性モーメント推定器が有効な場合、負方向での慣性モーメントのプリコントロールの定数の設定 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます: 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5314) * 負荷トルク + 定数 (p5315)		
依存関係:	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照: p5310, r5311, p5312, p5313, p5314		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5316[0...n]	イナーシャ プリコントロール 変更時間 イナーシャ / J_precontrl t_ch J		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア), SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 10.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	慣性モーメントプリコントロールの変更時間を設定します。 小さな値は、より迅速な変更が可能だということです。 大きな値は、この推定値がより大幅に平滑化されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1562		
p5316[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 変更時間 慣性モーメント / J_precontrl t_ch J		
SERVO (J_estimator), VECTOR (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), VECTOR_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator), VECTOR_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: REL 最小 10.00 [[ms]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	慣性モーメントプリコントロールの慣性モーメントの変化時間を設定します。 小さな値は、より迅速な変化が可能だということです。 大きな値は、この推定値がより大幅に平滑化されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1562		
p5320	慣性モーメント決定を選択 / Sel mom_inert_det		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ノイズ信号は、慣性モーメントを決定するためにドライブに印加されました。 慣性モーメント決定 (機能) の有効化 p5320 = 1 に関して: 慣性モーメント決定 (機能) が開始されます。		
値:	0: 無効 1: 慣性モーメント測定を開始		
依存関係:	「慣性モーメント決定」機能の前提条件は、「慣性モーメント評価器」ファンクションモジュールが有効であることです (r0108.10)。 「慣性モーメント決定」機能は、モータエンコーダ付き "servo" 制御モードの場合にのみ選択可能です。 「慣性モーメント決定」機能にエラーがないように、モータは事前に試運転されていなければなりません。モータ定数測定が事前に必要な場合があります (p1900 以降)。		

r5321	慣性モーメント決定 ステータスワード / J_determine ZSW		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 「慣性モーメント決定」機能のためのステータスワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 測定が選択されました	OK	No	-
	01 測定が開始されました	OK	No	-
	02 測定完了	OK	No	-
	03 評価が開始されました	OK	No	-
	04 より高い精度での評価が終了	OK	No	-
	05 より低い精度での評価が終了	OK	No	-
	06 結果なしで評価終了	OK	No	-

p5322[0...n]	慣性モーメントの決定 コンフィグレーション / J_determine config		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0001 bin

説明: 「慣性モーメント決定」機能 (p5320 = 1) のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 ドライブのトラバース中の測定	OK	No	-
	01 測定のために Kp を低減してはいけません	OK	No	-

依存関係: 「慣性モーメント決定」機能の前提条件は、「慣性モーメント評価器」ファンクションモジュールが有効であることです (r0108.10)。

「慣性モーメント決定」機能は、モータエンコーダ付きサーボ制御モードの場合にのみ選択可能です。

「慣性モーメント決定」機能にエラーがないように、モータは事前に試運転されていなければなりません。モータ定数測定が事前に必要な場合があります (p1900 以下)。

参照: p5320

p5323[0...n]	慣性モーメントの決定 下側の周波数リミット / J_determine f_lim low		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Hz]]

説明: 設定周波数からの慣性モーメントの評価

依存関係: 「慣性モーメント決定」機能の前提条件は、「慣性モーメント評価器」ファンクションモジュールが有効であることです (r0108.10)。

「慣性モーメント決定」機能は、モータエンコーダ付きサーボ制御モードの場合にのみ選択可能です。

「慣性モーメント決定」機能にエラーがないように、モータは事前に試運転されていなければなりません。モータ定数測定が事前に必要な場合があります (p1900 以下)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5324 [0...n]	慣性モーメントの決定 上側の周波数リミット / J_determ f_lim up		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: REL 最小 0.0 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [[Hz]]
説明:	設定周波数までの慣性モーメントの評価		
依存関係:	「慣性モーメント決定」機能の前提条件は、「慣性モーメント評価器」ファンクションモジュールが有効であることです (r0108.10)。 「慣性モーメント決定」機能は、モータエンコーダ付きサーボ制御モードの場合にのみ選択可能です。 「慣性モーメント決定」機能にエラーがないように、モータは事前に試運転されていなければなりません。モータ定数測定が事前に必要な場合があります (p1900 以下)。		
r5325	高負荷慣性 定数測定済 / High load inert id		
SERVO (J_estimator, リニア), SERVO_AC (J_estimator, リニア , SERVO_I_AC (J_estimator, リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kg]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 27_1 スケーリング: - 最大 - [[kg]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kg]]
説明:	定数測定された高い慣性モーメントを表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb] 参照: p5320, r5321, p5322, p5323, p5324		
r5325	慣性モーメント定数測定済 / M_inertia ident		
SERVO (J_estimator), SERVO_AC (J_estimator), SERVO_I_AC (J_estimator)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ定数測定 対象外のモータタイプ: REL 最小 - [[kgm ²]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 25_1 スケーリング: - 最大 - [[kgm ²]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kgm ²]]
説明:	定数測定された慣性モーメントを表示します。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m ²] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb m ²] 参照: p5320, r5321, p5322, p5323, p5324		

p5350[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 静止状態の起動係数 / Standst boost_fact		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 1.0000	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2.0000	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.0000
説明:	モータ熱モデル 1 および 3 の静止状態での銅損失の起動係数を設定します。 入力された係数は、速度 $n = 0$ [rpm] の場合に有効です。 この係数は、直線的に速度 $n = 0 \dots 1$ [rpm] の間、1 に低減されます。 以下の値は、起動係数を計算するために必要です： - ストール電流 (I_0 , p0318, カタログ値) - 熱的ストール電流 (I_{th0} , カタログ値) 起動係数は以下の方法で計算されます： - $p5350 = (I_0 / I_{th0})^2$		
依存関係:	参照: p0318, p0351, p0612, p5390, p5391 参照: F07011, A07012, F07013, A07014		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	温度モデル 1 (I2t): ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 または p0612.8 = 0 の場合、以下が適用されます： - パラメータ p5350 は無効です。内部的に、固定起動係数 1.333 が計算の基盤として使用されます。 ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.8 = 1 の場合、以下が適用されます： - パラメータ p5350 は、上記の方法で有効になります。		

r5389.0...8	CO/B0: Mot_temp ステータスワード 故障 / アラーム / Mot_temp ZSW F/A		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8016 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータ温度監視の故障およびアラームの表示と BICO 出力		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	00	モータ温度測定故障 有効	OK No -
	01	モータ温度モデル故障 有効	OK No -
	02	エンコーダ温度測定故障 有効	OK No -
	04	モータ温度測定アラーム 有効	OK No -
	05	モータ温度測定アラーム 有効	OK No -
	08	電流低減 有効	OK No -
依存関係:	参照: r0034, p0612, r0632 参照: F07011, A07012, A07910		
注:	ビット 00、04 に関して： モータ温度は温度センサ (p0600, p0601) を使って測定されます。このビットが設定されると、高温が識別され、該当する信号が追加で出力されます。 ビット 01、05 に関して： モータ温度は、温度モデル (p0612) に基づいて監視されます。このビットが設定されると、高温が識別され、該当する信号が追加で出力されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 02 に関して：

エンコーダ温度は温度センサを使って測定されます。このビットが設定されると、高温が識別され、該当する信号が追加で出力されます。

ビット 08 に関して：

モータ温度アラームスレッシュホールド到達時、最大電流の低減は、応答 (p0610 = 1) として設定されます。このビットが設定されると、最大電流の低減が有効になります。

p5390[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 アラームスレッシュホールド / A thresh		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.0 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケール: - 最大 200.0 [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 110.0 [[°C]]
説明:	モータ温度モデル 1 および 3 のモータ温度監視のためのアラームスレッシュホールドを設定します。 ステータ巻線温度 (r0632) は、信号を開始するために使用されます。 温度モデル 1 (I2t) の場合、以下が適用されます： - ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.8 = 1 の場合にのみ有効 - アラーム A07012 は、アラームスレッシュホールド超過後に出力されます。 - カタログモータの初回試運転時、このスレッシュホールド値は、p0605 から p5390 にコピーされます。 温度モデル 3 の場合、以下が適用されます： - アラームスレッシュホールド超過後、アラーム A07012 が出力され、計算された遅延時間 (t = p5371/p5381) が開始されます。 - 遅延時間が経過し、その間もアラームスレッシュホールドが下回らない場合、故障 F07011 が出力されます。		
依存関係:	参照: r0034, p0605, p0612, r0632, p5391 参照: F07011, A07012, F07013, A07014		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	ヒステリシスは 2 K です。		

p5391[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 故障スレッシュホールド / F thresh		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(3), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: モータ 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 0.0 [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケール: - 最大 200.0 [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8017 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.0 [[°C]]
説明:	モータ温度モデル 1 および 3 のモータ温度監視のための故障スレッシュホールドを設定します。 故障 F07011 は、故障スレッシュホールド超過後に出力されます。 ステータ巻線温度 (r0632) は、この信号を開始するために使用されます。 温度モデル 1 (I2t) の場合、以下が適用されます： - ファームウェアバージョン 4.7 SP6 以降および p0612.8 = 1 の場合にのみ有効 - カタログモータの初回試運転時、スレッシュホールド値は p0615 から p5391 にコピーされます。		
依存関係:	参照: r0034, p0612, p0615, r0632, p5390 参照: F07011, F07013, A07014		
重要:	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が実行されます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。		
注:	ヒステリシスは 2 K です。		

r5397	Mot_temp_mod 1/3 周囲温度イメージ p0613 / AmbTmp image p613		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8019 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	モータ熱モデル 1 および 3 の周囲温度を表示します。 この値は、使用率表示の演算に使用されます (p0034)。 このパラメータ値は、p0613 のイメージです。		
依存関係:	参照: r0034		
注:	以下は、ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 に適用されます: ユーザは、パラメータ p0613 を見るできません (シーメンス社内専用)。		
r5398[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 アラームスレッシホールド イメージ p5390 / A thr image p5390		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8019 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	モータ熱モデル 1 および 3 のモータ温度監視のためのアラームスレッシホールドを表示します。 この値は、使用率表示の演算に使用されます (p0034)。 このパラメータは、p5390 のイメージです。		
依存関係:	参照: p5390 参照: F07011, A07012, F07013, A07014		
注:	以下は、ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 に適用されます: ユーザは、パラメータ p5390 を見るできません (シーメンス社内専用)。		
r5399[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 故障スレッシホールド イメージ p5391 / F thr image p5391		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: ASM, SESM, REL 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: MDS, p0130 単位グループ: 21_1 スケーリング: - 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 8019 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	モータ熱モデル 1 および 3 のモータ温度監視のための故障スレッシホールドを設定します。 故障 F07011 は、故障スレッシホールド超過後に出力されます。 パラメータ値は、p5391 のイメージです。		
依存関係:	参照: p5391 参照: F07011, A07012, F07013, A07014		
注:	以下は、ファームウェアバージョン < 4.7 SP6 に適用されます: ユーザは、パラメータ p5391 を見るできません (シーメンス社内専用)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5400	グリッドドループ制御コンフィグレーション / Grid droop ctr cfg				
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin		
説明:	電源ドループ制御のコンフィグレーションを設定します。				
推奨:	シーメンスは、出荷時設定の保持を推奨します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	Q-U ドループ	OK	No	-
	01	グリッドドループ角で dq 変換	OK	No	-
依存関係:	参照: r5412, r5421, r5422, r5449				
注:	ビット 00 に関して: p5400.0 = 0 に関して、無効電流 (r5421) は電圧ドループの入力変数として使用されます (r5420)。 電源 / グリッド電圧ディップの場合にも、この無効電流電圧ドループを使って、孤立した (アイランド) グリッドでの追加の発電機での一般運転のための安定した動作点が得られます。これは、これらの発電機が無効電力電圧ドループを使う場合にもあてはまります。 p5400.0 = 1 の場合、無効電力は (r5422)、電圧ドループの入力変数として使用され (r5420)、従って、無効電力・電圧ドループ機能を実装します。 ビット 01 に関して: p5400.1 = 0 に関して、トランスモデルおよび PLL (r0094) からの電源角は、有効電流および無効電流の計算に使用されます (r5421, r5449)。 p5400.1 = 1 に関して、グリッド電源ドループ (r5412) からのグリッド電源角は、有効および無効電流を計算するために使用されます (r5421, r5449)。				
p5401[0...1]	BI: 電源ドループ制御 有効 / Line drp act				
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982		
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [1] 1		
説明:	インデックス [0] に関して: 電源装置の電源ドループ制御を有効化するための信号ソースを設定します。 BI: p5401[0] = 1 信号: 電源ドループ制御の有効化と閉ループ DC リンク電圧制御 / 閉ループ電流制御の無効化。 BI: p5401[0] = 0 信号: 閉ループ DC リンク電圧制御 / 閉ループ電流制御の有効化と電源ドループ制御の無効化。 インデックス [1] に関して: 電源ドループ設定値を有効化する信号ソースの設定 (p5405, p5406, p5415, p5416)。 BI: p5401[1] = 1 信号: 設定値を有効化します。 BI: p5401[1] = 0 信号: 設定値を無効化します。				
インデックス:	[0] = 電源制御 [1] = ドループの設定値				
依存関係:	p5401[0] の場合、以下が適用されます: "Smart Mode" (スマートモード) は、信号ソースを設定するために、無効化される必要があります (p3400.0 = 0)。 参照: r5402				

- 重要：** 電源ドループ制御は、パワーユニットに電流リミット制御付きのゲートユニットが含まれる (r0192.19 = 1 または r0192.30 = 1) 場合にのみ有効できます。
- シーメンスは、孤立した (アイランド) グリッドで、複数の生成ソースが同時に有効で、出力が周波数ドループ (p5405) で交換される場合、電力振動をダンピング (減衰) するために少なくとも 1 つの対策を有効にすることを強く推奨します (p5413、p5476)。
- 注：** インデックス [0] に関して：
閉ループ DC リンク電圧制御が (電源の閉ループ DC リンク電圧制御が無効のため) VECTOR ドライブオブジェクトのテクノロジーコントローラで有効になるように、以下の BICO 接続を設定しなければなりません：
BI: p3513 (VECTOR) = r5402.0 (A_INF)
インデックス [1] に関して：
設定値が無効化されている場合、これらの変数のフィルタ後段の実績値は、周波数および電圧値の無負荷値として使用されます。その結果、平均出力は、それが 0 に接近するように制御されます。但し、電源周波数または電源電圧が変化する場合、短時間のピーク電力が設定済みの電流リミットに準拠して発生する場合があります (r5479)。
出力はゼロに制御されるため、孤立した (アイランド) グリッドの連続運転は、このグリッドが他の発電ユニットにより給電される場合で、p5401[1] = 0 のみ可能です。それ以外の場合、電源周波数および電源電圧は、電源遮断リミットまで減少します。但し、該当する低周波数および振幅偏差がある短期の例外は可能で、意味があります (例: 高温状態のスタンドバイアプリケーションでの切り替えの場合)。

r5402.0...6 CO/B0: 電源ドループ制御 ステータスワード / Line drp ZSW

A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -


説明： 電源ユニットのグリッドドループ制御のステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電源ドループ制御 無効	OK	No	-
	01	電源ドループ制御 有効	OK	No	-
	02	シングルモードでの電源ドループ制御	OK	No	-
	03	電流リミット制御 有効	OK	No	7986
	04	運転状況 電源系統の短絡 有効	OK	No	-
	05	ウォブレーション変調タイプ有効	OK	No	-
	06	電源ドループ f-U 設定値有効	OK	No	-

- 注：** ビット 00、01 に関して：
電源ドループ制御は、パイネクタ入力 p5401[0] で有効化されます。
グリッドと DC リンクパラメータ定数測定は、これを行うために、選択解除する必要があります (p3410 = 0)。
ビット 02 に関して：
電流ヒステリシスコントローラの運転モードは、パイネクタ入力 p5451 で指定されます。
ビット 04 に関して：
シーケンス制御のステータスワードは、r5452 に表示されます。
ビット 05 に関して：
パルス周波数変調は p1810.2 = 1 で有効化され、変調振幅 p1811 は p5456[0..2]4 = 0 でイネーブルされます。
ビット 06 に関して：
周波数および電圧用無負荷設定値は、パイネクタ入力 p5401[1] で有効化されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5403 [0...1]	CI: 電源ドループ制御 電流 信号ソース / Line drp I s_src		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 3467[0] [1] 3467[1]
説明:	アルファ / ベータ座標での制御の必要がある電流の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
依存関係:	参照: p5404		
注:	以下の BICO 接続が推奨されます: - EMC 指令適合フィルタでの電流 / 電圧のドループ制御: BI: p5403 = r3467 (BI: p5404 = r3468 を設定しなければなりません) - 電源トランスでの電流 / 電圧のドループ制御: BI: p5403 = r5497 (BI: p5404 = r5488 または r5498 を設定しなければなりません)		
p5404 [0...1]	CI: 電源ドループ制御 電圧信号ソース / Line drp U s_src		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 3468[0] [1] 3468[1]
説明:	アルファ / ベータ座標での制御の必要がある電圧の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
注:	以下の BICO 接続が推奨されます: - EMC 指令適合フィルタでの電流 / 電圧のドループ制御: BI: p5404 = r3468 (BI: p5403 = r3467 を設定しなければなりません) - 電源トランスでの電流 / 電圧のドループ制御: BI: p5404 = r5488 または r5498 (BI: p5403 = r5497 を設定しなければなりません)		
p5405	電源ドループ制御 周波数ドループ無負荷周波数 / Line drp f_no-ld		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 30.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 300.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	電源ドループ制御の有効電力周波数ドループに対する無負荷周波数 (p0211 の % として) を設定します。 ドループ形式 (平滑化なし): $r5410 = (p5405 + p5406 + p5407 \times r5411[0] / r0206) \times p0211$		
依存関係:	参照: p5409		
注意:	シーメンスは、出力振動 (p5413、p5476) をダンピング (減衰) するために少なくとも 1 つの対策を有効にすることを強く推奨します。		
			
注:	ドループ特性入力変数は、選択した接続点 (p5403、p5404) における有効電力 r5411[0] です。 上記の式により計算された出力周波数は、設定された時間 (p5409) に従ってフィルタされます。 フィルタ後段の出力周波数は r5410 に表示されます。		

p5406 [0...1]	CI: 電源ドループ制御 周波数ドループ追加設定値 / L drp f_suppl_setp
A_INF (電源トランス, 電源ドループ制御), R_INF (電源トランス, 電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [1] 5582[0]
説明:	周波数ドループの追加設定値 (p0211 の %) の信号ソースを設定します。
インデックス:	[0] = 補助設定値は平滑化されます [1] = 補助設定値 直接
依存関係:	参照: p5405
重要:	インデックス 1 に関して: 平滑化を伴わない設定値段階は、電源での大幅な平衡化操作およびインバータおよび電源側コンポーネントの過負荷に至る場合があります。
注:	インデックス [0] に関して: 設定値信号は、PT1 フィルタ (p5409) で平衡化されます。 インデックス [1] に関して: 平滑化されていない設定値の信号が、フィルタ後段の設定値状態を内部的に適合させることで、正確に 0 にリセットされる場合 (例: p5483[3] = 1 の場合)、好ましくないステップ上の電圧変化が回避されます。フィルタ後段の設定値の信号は、周波数が一定に維持される場合、該当する周波数変化を使用して適合させてください。

p5407	電源ドループ制御 周波数ドループ勾配 / Line drp f grad
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.00 [%]
説明:	周波数ドループの勾配を (定格容量 r0206 の 定格周波数 p0211 のパーセント [%] として) 設定します。
依存関係:	参照: p5405

p5408	CI: 電源ドループ制御 周波数ドループ勾配ダイナミック / Line drp f grad dy
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	周波数特性の追加勾配のための信号ソースを設定します。

p5409	電源ドループ制御 周波数ドループ時間 / Line drp f t_sm
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [[ms]]
説明:	有効電力周波数ドループ (r5410) の出力周波数の平滑時間を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p5405
注: 負荷が変わると、機械的エネルギー生成ユニットが自体のイナーシャのために周波数の遅延変更を起こします。コンバータは時間によりこの応答のエミュレートを試みます。
個別のネットワークにおけるすべてのエネルギー生成ユニットは、電源の安定を保つために、運転中に類似した方法で応答する必要があります。

r5410 **C0: 電源ドロープ制御 周波数ドロープ出力 / Line drp f outp**

A_INF (電源ドロープ制御), R_INF (電源ドロープ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: p2000	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[Hz]]	最大 - [[Hz]]	出荷時設定: - [[Hz]]

説明: 有効電力周波数ドロープのフィルタ後段の出力周波数を表示します。
ドロープ形式 (平滑化なし):
 $r5410 = (p5405 + p5406 + p5407 * r5411[0] / r0206) * p0211$

依存関係: 参照: p5405

r5411[0..1] **C0: 電源ドロープ制御 周波数ドロープ有効電力 / Line drp f P_act**

A_INF (電源ドロープ制御), R_INF (電源ドロープ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: r2004	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[kW]]	最大 - [[kW]]	出荷時設定: - [[kW]]

説明: 有効電力周波数ドロープの入力有効電力を表示します。
有効電力は、コネクタ入力 p5403 と p5404 により定義した電流と電圧に対して計算されます。

インデックス: [0] = フィルタ前段
[1] = 平滑化済

依存関係: 参照: p5409

注: インデックス [1] に関して:
値は、PT1 フィルタ (平滑時間: p0045) を使用して平滑化されます。

r5412 **C0: 電源ドロープ制御 電源角 / Line drp angle**

A_INF (電源ドロープ制御), R_INF (電源ドロープ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: p2005	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[°]]	最大 - [[°]]	出荷時設定: - [[°]]

説明: 電源ドロープ制御の現在の電源角を表示します。
この値は、有効電力周波数ドロープの出力周波数を積分することにより計算します (r5410)。

p5413	電源ドループ制御 追加周波数ドループ勾配 / Line droop add-f			
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]	
説明:	追加の迅速な周波数ドループの勾配を設定します。 基準値は、定期的な周波数ドループの勾配です (p5407)。 定期的な周波数ドループの設定 (p5405 以降) は、他のドループパラメータにも適用されます。 短い平滑時間の結果、補助周波数ドループは D 要素、つまり閉ループ電源制御のダンピング (減衰) 係数のように機能します。			
推奨:	代表的な設定値は、50 % と 100 % の間です。			
依存関係:	参照: p5414, p5476			
注:	例えば、大きな周波数ディップは負荷が追加の周波数低減に接続される場合に生成されることがあり、これがディーゼル発電機の動作をエミュレートするために使用されます。 周波数は、まず追加ドループに従って平滑時間 p5414 で変更され、定期的な周波数ドループのための時定数 p5409 に従って停止端値に到達します。 追加のドループは p5413 = 0 で無効になります。			
p5414	電源ドループ制御 追加周波数ドループ平滑時間 / Line droop add-t			
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0 [%]	
説明:	追加の、迅速な周波数ドループの平滑時間を設定します。 基準値は、定期的な周波数ドループの平滑時間です (p5409)。			
推奨:	代表的な設定値は、10 % と 20 % の間です。			
依存関係:	参照: p5413			
注:	追加の迅速な周波数ドループの平滑時間は、定期的な周波数ドループの時定数以下です。			
p5415	電源ドループ制御 電圧ドループ無負荷電圧 / Line drp U_no-ld			
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982	
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 30.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 300.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]	
説明:	電圧ドループおよびグリッドドループ制御の無負荷電圧を設定します。 この値は、デバイスの電源電圧を基準とした [%] で入力されます (p0210)。 電圧ドループを使って、安定したグリッド運転のために現時点で必要とされる出力電圧が計算できます。 無負荷電圧は、選択された接続点 (p5403、p5404) での無効電流または無効電力が値 0 を想定する場合の設定値出力電圧として定義されます。			
依存関係:	参照: p5419			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: 無効電流電圧ドループ (p5400.0 = 0) の場合、以下が適用されます：
ドループ特性入力変数は、選択した接続点 (p5403、p5404) における無効電力 r5421[0] です。
以下のドループ式は、平滑化を考慮せずに適用されます：
$$r5420 = (p5415 + p5416 + p5417 * r5421[0] / r0207) * p0210$$

この式に基づいて計算された電圧は、フィルタ後段 (p5419) で出力電圧として有効で、r5420 に示されます。
無効電力電圧ドループの場合 (p5400.0 = 1)、以下が適用されます：
ドループ特性の入力変数は、選択された接続点 (p5403、p5404) での無効電力です (r5422[0])。
以下のドループ式は、平滑化を考慮せずに適用されます：
$$p5420 = (p5415 + p5416 - p5417 * r5422[0] / (1.732 * r0207 * p0210)) * p0210$$

この式に基づいて計算された電圧は、フィルタ後段 (p5419) で出力電圧として有効で、r5420 に示されます。

p5416[0...1]	CI: 電源ドループ制御 電圧ドループ補助設定値 / L drp V_suppl_setp		
A_INF (電源トランス, 電源ドループ制御), R_INF (電源トランス, 電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [1] 5582[1]
説明:	電圧ドループ補足設定点 (p0210 のパーセント [%] として) の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 補助設定値は平滑化されます [1] = 補助設定値 直接		
依存関係:	参照: p5415		
重要:	インデックス 1 に関して: 平滑化を伴わない設定値段階は、電源での大幅な平衡化操作およびインバータおよび電源側コンポーネントの過負荷に至る場合があります。		
注:	インデックス [0] に関して: 設定値信号は、時定数 p5419 で PT1 フィルタで平滑化されます。 インデックス [1] に関して: 平滑化されていない設定値の信号が、フィルタ後段の設定値状態を内部的に適合させることで、正確に 0 にリセットされる場合 (例: p5483[3] = 1 の場合)、好ましくないステップ上の電圧変化が回避されます。フィルタ後段の設定値の信号は、出力電圧が一定に維持される場合、該当する電圧変化を使用して適合させてください。		

p5417	電源ドループ制御 電圧ドループ勾配 / Line drp U grad		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 100.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5.00 [%]
説明:	電圧ドループの勾配を設定します。 この値は、デバイスの電源電圧 (p0210) を基準としたパーセント [%] で入力されます。		
依存関係:	参照: p5415		
注:	無効電流電圧ドループ (p5400.0 = 0) に関して、以下が適用されます： 勾配は定格電流と同じ振幅を有する無効電流のための必要な電圧変化です (r0207)。 無効電力電圧ドループ (p5400.0 = 1) に関して、以下が適用されます： 勾配は、定格電圧および定格電流で獲得される無効電流のために必要とされる電圧変化です (1.732 * p0210 * r0207)。		

p5418	C1: 電源ドループ制御 電圧ドループ勾配ダイナミック / Line drp U grad dy
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: 電圧特性の追加勾配のための信号ソースを設定します。

p5419	電源ドループ制御 電圧ドループ時間 / Line drp U t_sm
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [[ms]]

説明: 無効電流実績値 (r5421[1]) 用の平滑時間を設定します。

フィルタ後段の無効電流は、無効電流電圧ドループの入力値です。

依存関係: 参照: p5415

注: 負荷が変わると、機械的エネルギー生成ユニットが電氣的特性のために電圧の遅延変更を起こします。コンバータは時間によりこの応答のエミュレートを試みます。
電源を安定させるため、個別のネットワーク内のエネルギー発生ユニットの全てが運転中と同様の応答を行わなければなりません。

r5420	C0: 電源ドループ制御 電圧ドループ出力 / Line drp U outp
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]

説明: 無効電流電圧ドループのフィルタ後段の出力電圧の表示およびコネクタ出力。

依存関係: 参照: p5415

r5421[0...1]	C0: 電源ドループ制御 電圧ドループ無効電流 / Line drp U I_reac
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]

説明: 無効電流電圧ドループの入力無効電流の表示およびコネクタ出力。

無効電流は、コネクタ入力 p5403 と p5404 で定義された電流と電圧のために計算されます。

インデックス: [0] = フィルタ前段

[1] = 平滑化済

依存関係: 参照: p5419

注: インデックス [1] に関して:

値は、PT1 フィルタ (平滑時間: p5419) を使用して平滑化されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5422[0...1]	C0: 電源ドロップ制御 電圧ドロップ無効電力 / Line drp U Q_reac		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kvar]]	単位グループ: 14_12 スケーリング: r2004 最大 - [[kvar]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kvar]]
説明:	無効電流電圧ドロップの入力無効電力の表示およびコネクタ出力。 無効電力は、コネクタ入力 p5403 と p5404 で定義された電流と電圧のために計算されます。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
依存関係:	参照: p5419		
注:	インデックス [1] に関して: 値は、PT1 フィルタ (平滑時間: p0045) を使用して平滑化されます。		

p5423	電源ドロップ制御 補助インダクタンス / Line drp L_suppl		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7983
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -10.000 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[mH]]
説明:	電源の仮想補助インダクタンスを設定します。 補助インダクタンスは、特に移行運転の場合に電圧ドロップ効果を補足します。		
依存関係:	参照: p5424		
警告:	補助インダクタンスと平滑時間の設定を不適切に行うと、電源ドロップ制御が不安定になります。		
			
注:	補助インダクタンスは p5423 = 0 で無効化されます。 インバータの出力電圧は、インバータが補助インダクタンスのように動作し、それにより、よりも大きな / よりも小さなインダクタンスを持つ AC リアクトルに似た効果を持つように計算されます。 補助インダクタンスは、電源の共振現象を抑制するために使用可能です。 このパラメータは 0 にのみ設定できます。		

p5424	電源ドロップ制御 補助インダクタンス時間 / L drp L_suppl t_sm		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7983
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	補助インダクタンス (p5423) 有効のための平滑時間を設定します。		
依存関係:	参照: p5423		
注:	補助インダクタンスにより、インバータの出力電圧へ回生される電流変更が発生します。 このパラメータは 0 にのみ設定できます。		

p5425 [0...1]	CI: 電源ドループ制御 電圧制御 信号ソース / L drp U_ctrl s_sc		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 3468[0] [1] 3468[1]
説明:	アルファ / ベータ座標での接続点で制御される電圧の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
依存関係:	参照: p5427		
注:	以下の BICO 接続が推奨されます。 - EMC 指定適合フィルタでの接続点の内部電圧降下の補正: BI: p5425 = r3468 - 電源トランスでの接続点の内部電圧降下の補正: BI: p5425 = r5488 または r5498		
p5426	電源ドループ制御 電圧制御 P ゲイン / Line drp U_ctrl Kp		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	接続点の電圧制御のコントローラの比例ゲインを設定します。 コントローラは負荷運転時に内部電圧を補正し、それにより接続点でのドループ特性を正確に変換します (p5425 で定義)。		
依存関係:	参照: p5427		
注:	コントローラの比例要素は p5426 = 0 で無効化されます。		
p5427	電源ドループ制御 電圧制御 積分時間 / Line drp U_ctrl Ti		
A_INF (電源トランス, 電源ドループ制御), R_INF (電源トランス, 電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.0 [[ms]]
説明:	接続点での電圧制御用コントローラの積分時間を設定します。 コントローラは負荷運転時の内部電圧降下を補正し、それにより接続点でのドループ特性を正確に変換します (p5425 で定義)。		
依存関係:	参照: p5426		
注:	コントローラの積分要素は p5427 = 0 で無効化されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5428[0...3]	電源ドループ制御 電圧制御 短絡 / Line drp U_ctrl sh		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 20.00 [%] [1] 0.00 [%] [2] 90.00 [%] [3] 2.00 [%]
説明:	電圧降下での出力電圧の急速プリコントロールのパラメータを設定します。 値は電圧ドループの電圧設定点を基準にします (r5420)。 コンバータによる電圧出力は、電圧設定値および瞬時プリコントロールで計算された調整係数の積により形成されます。		
インデックス:	[0] = 補正係数, 下限 [1] = 補正係数 インクリメント 電流リミット [2] = 補正係数 インクリメント 電圧差 [3] = 補正係数 インクリメント 増大		
依存関係:	参照: r5452		
注:	電源設定値の低減された電源電圧へのクイック調整 (例: 短絡の場合) は、下位クイック電流ヒステリシスコントローラにより終了された追加の切り替え運転数を減少させます。 インデックス [0] の場合: 適合係数の最小値は、低減された出力電圧の計算のために、遵守される必要があります。出荷時設定は、入力リアクトルのインダクタンス (p0223) の値が p3421 - p3424 である場合に適切です。 p5428[0] の値が大きい場合、短絡時の電流の大きな rms 値に至ります。但し、電流リミットはより頻繁に介入し、より多くの高調波が生成されることとなります。 p5428[0] の値が極めて低い場合、r5479[1] で表示される短絡はもはや到達されません。 この機能は、p5428[0] = 100 % で無効化されます。 インデックス [1] に関して: 電流リミット到達時、適合係数は各サンプリングサイクルでこの係数で重み付けされます。値 0 は、電流リミットに到達すると、適合係数は最小値にジャンプすることを意味します (p5428[0])。この機能は、値 100% で無効化されます。 インデックス [2] に関して: AC リアクトルの電圧が最小値 (p5428[0]) を少なくとも 2 電流コントローラのサンプリング時間の間超過すると、適合係数は各サンプリングサイクルで、この係数 (p5428[2]) で重み付けされます。 インデックス [3] に関して: 適合係数の減少に関する上記の基準が全く満たされない場合、適合係数は、各電流コントローラのサンプリング時間で、パーセント値 p5428[3] だけ増加されます (増加は加法的)。適合係数が最大値 100% に到達する場合、ドループ設定値 r5420 での乗算によるプリコントロールの効果は無効にされます。		
r5429	C0: 電源ドループ制御 電圧制御 出力 / L drp U_ctrl outp		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	接続点での電圧制御のコントローラ出力を表示します。		
依存関係:	参照: p5426, p5427		

p5430[0...1]	変調深さコントローラ 設定 / ModDpth_ctrl set		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [%]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 110.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 94.0 [%] [1] 110.0 [%]
説明:	インデックス [0] に関して: 最大固定変調深さの設定値を設定します。 インデックス [1] に関して: 最大変調深さを設定します。 p5430[1] = 110 % で、変調深さ制限が無効化されます。		
インデックス:	[0] = 設定値 [1] = 最大値		
p5431	変調深さコントローラ ダイナミック応答 / Mod_ctrl dyn		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [[ms]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 10000.0 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0 [[ms]]
説明:	変調深さコントローラ用のダイナミック応答を設定します。		
注:	変調深さコントローラは、p5431 < p0115[0] で無効化されます。		
p5432[0...1]	変調深さコントローラ 出力電圧リミット / Mod_ctrl lim U		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -200.0 [V]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 200.0 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100.0 [V] [1] -100.0 [V]
説明:	変調深さコントローラでの出力電圧リミットを設定します。		
インデックス:	[0] = 最大値 [1] = 最小値		
r5433	C0: 変調深さコントローラ 出力 / Mod_ctrl outp		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	単位グループ: - スケールリング: p2001 最大 - [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	変調深さコントローラ出力の表示とコネクタ出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5434	直流成分コントローラ ローパス リミット周波数 / I_dc_reg PT2 f		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[Hz]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1.000 [[Hz]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.500 [[Hz]]
説明:	コンバータ電流の直流成分を抑制するために 2 次ローパスフィルタのリミット周波数を設定します。		
依存関係:	参照: p5435		
p5435	直流成分コントローラ ローパス ダンピング (減衰) / I_dc_reg PT2 D		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000
説明:	コンバータ電流の直流成分を抑制するために 2 次ローパスフィルタのダンピング (減衰) を設定します。		
依存関係:	参照: p5434		
p5436	直流成分コントローラ P ゲイン / I_dc_reg Kp		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[Ohm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [[Ohm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0200 [[Ohm]]
説明:	コンバータ電流の直流成分を抑制するための PI コントローラの比例ゲインを設定します。		
依存関係:	参照: p5437		
注:	推奨される設定: p5436 = リアクトルとトランスの合計抵抗 パラメータは、パワーユニットの選択時にプリセットされます (p201)。この時、近似値として、同じ定格で総電力損失 1.5% のトランスが想定されます: $p5436 = 1.5 \% * r0206[0] / (3 * r0207[0] * r0207[0])$		
p5437	直流成分コントローラ 積分時間 / I_dc_reg Ti		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3.500 [[s]]
説明:	コンバータ電流の直流成分を抑制するための PI コントローラの積分時間を設定します。		
依存関係:	参照: p5436		
注:	このパラメータは、パワーユニット選択時にプリセットされます (p201): $p5437 = p5492 / p5436$		

p5438	ダイレクトコンポーネント コントローラリミット / I_dc_ctrl limit
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%] 最大 10.0 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2.0 [%]
説明:	ダイレクトコンポーネントコントローラのコントローラ出力電圧リミットを設定します。この値は、定格電圧のパーセント [%] として入力されます (p0210)。

p5440	高調波コントローラ 帯域幅フィルタ 有効化 / Harmonic bandp act
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - 最大 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	高調波コントローラの帯域幅フィルタを有効にする設定

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	フィルタ 0	ON	OFF	-
	01	フィルタ 1	ON	OFF	-
	02	フィルタ 2	ON	OFF	-
	03	フィルタ 3	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p5441, p5442, p5443
注: フィルタ 0 および 1 のみ有効化が可能です。

p5441 [0...3]	高調波コントローラ 帯域幅フィルタ ゲイン / Bandpass gain
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 最大 10000.00
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00
説明:	高調波コントローラの帯域幅フィルタのゲインを設定します。
インデックス:	[0] = フィルタ 0 [1] = フィルタ 1 [2] = フィルタ 2 [3] = フィルタ 3
依存関係:	参照: p5440, p5442

p5442 [0...3]	高調波コントローラ 帯域幅フィルタ 中間周波数 / Bandpass f_mid
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Hz]] 最大 1000.00 [[Hz]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.00 [[Hz]]
説明:	高調波コントローラの帯域幅フィルタの中間周波数を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = フィルタ 0
[1] = フィルタ 1
[2] = フィルタ 2
[3] = フィルタ 3

依存関係: 参照: p5440, p5441, p5443

注: パラメータは、基本周波数よりも大きな値に設定します。

p5443 高調波コントローラ 帯域幅フィルタ 合計ゲイン / Bandpass gain tot

A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御) **変更可:** U, T **計算結果:** - **アクセスレベル:** 4
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: - **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0.00 100.00 1.00

説明: 高調波コントローラのすべての帯域幅フィルタの合計ゲインを設定します。

依存関係: 参照: p5440, p5441, p5442

r5444[0...1] C0: 電源ドループ制御 電源電圧 絶対値 / U_line abs val

A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御) **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** p2001 **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- [V] - [V] - [V]

説明: 電源電圧の絶対値を表示します。
 $r5444 = \sqrt{r5445[0]^2 + r5445[1]^2}$

インデックス: [0] = ドループ (p5404)
[1] = 電圧補正 (p5425)

依存関係: 参照: r5445

r5445[0...11] 電源ドループ 制御電圧 アルファ / ベータ要素 / U A/B comp

A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御) **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** -

P グループ: 表示、信号 **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- [[V]] - [[V]] - [[V]]

説明: 電圧のアルファ / ベータ要素を表示します。

インデックス: [0] = 電源電圧 アルファ
[1] = 電源電圧 ベータ
[2] = インバータ出力電圧 アルファ
[3] = インバータ出力電圧 ベータ
[4] = 電源ドループ出力電圧 アルファ
[5] = 電源ドループ出力電圧 ベータ
[6] = DC コントローラ出力電圧 アルファ
[7] = DC コントローラ出力電圧 ベータ
[8] = 高調波コントローラ電圧 アルファ
[9] = 高調波コントローラ電圧 ベータ
[10] = 追加インダクタンス電圧 アルファ
[11] = 追加インダクタンス電圧 ベータ

依存関係: 参照: r5444

r5446[0...1]	C0: 電源ドループ制御 電源電圧 有効化 / 無効化要素 / U_line P/Q comp		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電源電圧の有効化 / 無効化要素を表示します。		
インデックス:	[0] = 有効 [1] = 無効		
r5447	C0: 電源ドループ制御 電源電圧 絶対値 / I_line abs val		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	接続点での電源電流絶対値を表示します (p5403、p5404)。		
依存関係:	参照: r5448		
注:	以下が適用されます: $r5447 = \sqrt{r5448[0]^2 + r5448[1]^2}$		
r5448[0...3]	電源ドループ制御 電源電流 アルファ / ベータ要素 / I_line A/B comp		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7982, 7983
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	電流のアルファ / ベータ要素を表示します。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ [2] = アルファ [3] = ベータ		
依存関係:	参照: r5447		
注:	インデックス [0, 1] に関して: 電源電流を表示します。 インデックス [2, 3] に関して: DC 要素コントローラ用のパワーユニット電流の DC 要素を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5449[0...1]	C0: 電源ドループ制御 電源電流 有効化 / 無効化要素 / I_line P/Q comp		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	電源電流の有効化 / 無効化コンポーネントを表示します。		
インデックス:	[0] = 有効 [1] = 無効		
r5450[0...5]	C0: 電源ドループ設定値 有効 / Line drp setp act		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	電源ドループの有効設定値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = 電圧ドループ無負荷運転 [1] = 電圧ドループ勾配 [2] = 周波数ドループ 無負荷運転 [3] = 周波数ドループ勾配 [4] = 電圧 補助設定値 直接 [5] = 周波数 補助設定値 直接		
p5451	BI: 電流ヒステリシスコントローラ 運転モード / I_hyst_ctrl mode		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電流ヒステリシスコントローラの運転モード設定のための信号ソースを設定します。 BI: p5451 = 1 信号: 併用運転 (電源上のメインジェネレータと補足ジェネレータ) BI: p5451 = 0 信号: 単独運転 (電源上のメインジェネレータのみ)		
r5452.0...3	C0/B0: 電流ヒステリシスコントローラ シーケンス制御 ステータスワード / I_hyst_ctrl seqZSW		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電流ヒステリシスコントローラでのシーケンス制御ステータスワードを表示します。		

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 初期化	OK	No	-
	01 無負荷	OK	No	-
	02 通常	OK	No	-
	03 短絡	OK	No	-

依存関係: 参照: p5457, p5458, p5459
参照: F06850

p5453[0...5]	電流ヒステリシスコントローラ 過電流リミット / I_hyst_ctrl I lim
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: - スケールリング: -
	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大
	出荷時設定:
	45.0 [%] 130.0 [%] [0...4] 85.0 [%] [5] 115.0 [%]

説明: 過負荷または短絡の場合に、モジュールタに介入し、リミットを適用するための許容最大電流を設定します。有効な電流リミットは、パラメータ設定された過電流 (p5453) とヒステリシス幅 (p5454) から計算されます。

インデックス: [0] = 無負荷運転 (p5451 = 1 信号)
[1] = 通常運転 (p5451 = 1 信号)
[2] = 短絡運転 (p5451 = 1 信号)
[3] = 無負荷運転 (p5451 = 0 信号)
[4] = 通常運転 (p5451 = 0 信号)
[5] = 短絡運転 (p5451 = 0 信号)

依存関係: 過電流リミット (p5453) はヒステリシス幅 (p5454) 以下に設定することはできません。
参照: p5454, p5455, p5478

重要: この設定値は自動的に設定されます。
この手動設定は p5478[0, 1] = 50 % の場合にのみ可能で、専門知識が不可欠です。
r0192.19 = 0 (例: アクティブラインモジュール、ブックサイズ) のデバイスの場合、最大電流リミットは、p5453[5] = 105 % に設定できます。

注: この値は、内部基準電流を基準にしています。

p5454[0...5]	電流ヒステリシスコントローラ 過電流 ヒステリシス幅 / I_hyst_ctrl I hyst
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: - スケールリング: -
	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大
	出荷時設定:
	15.0 [%] 50.0 [%] 20.0 [%]

説明: 過負荷または短絡の場合に、モジュールタに介入し、リミットを適用するための許容電流ヒステリシスを設定します。

有効電流リミットは、パラメータ設定された過電流 (p5453) とヒステリシス幅 (p5454) から計算します。

インデックス: [0] = 無負荷運転 (p5451 = 1 信号)
[1] = 通常運転 (p5451 = 1 信号)
[2] = 短絡運転 (p5451 = 1 信号)
[3] = 無負荷運転 (p5451 = 0 信号)
[4] = 通常運転 (p5451 = 0 信号)
[5] = 短絡運転 (p5451 = 0 信号)

依存関係: ヒステリシス幅 (p5454) は過電流リミット (p5453) 以上の値に設定できません。
参照: p5453, p5478

重要: この設定値は自動的に設定されます。この手動設定は p5478[0, 1] = 50 % の場合にのみ可能で、専門知識が不可欠です。

注: この値は、内部基準電流を基準にしています。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5455[0...5]	電流ヒステリシスコントローラ 過電流 許容範囲 / I_hyst_ctrl I tol		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 10.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.0 [%]
説明:	過負荷または短絡の場合に、モジュールタに介入し、リミットを適用するための許容範囲を設定します。有効電流リミットは過電流リミット (p5453) と過電流許容範囲 (p5455) の和から計算されます。		
インデックス:	[0] = 無負荷運転 (p5451 = 1 信号) [1] = 通常運転 (p5451 = 1 信号) [2] = 短絡運転 (p5451 = 1 信号) [3] = 無負荷運転 (p5451 = 0 信号) [4] = 通常運転 (p5451 = 0 信号) [5] = 短絡運転 (p5451 = 0 信号)		
依存関係:	参照: p5453, p5478		
重要:	この設定値は自動的に設定されます。この手動設定は p5478[0, 1] = 50 % の場合にのみ可能で、専門知識が不可欠です。		
注:	この値は、内部基準電流を基準にしています。		

p5456[0...2]	電流ヒステリシスコントローラ コンフィグレーション / I_hyst_ctrl config				
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 1000 0000 0010 0000 bin [1] 1000 0000 0010 0000 bin [2] 1000 0000 0011 0000 bin		
説明:	電流ヒステリシスコントローラのコンフィグレーションを設定します。				
インデックス:	[0] = 無負荷 [1] = 通常運転 [2] = 短絡運転				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	04	変調振幅 無効	OK	No	-
	05	拡張電流リミットコントロールを有効化	OK	No	-
	06	アイソクロナス電流リミットを有効化	OK	No	-
	10	パルスロック / パルスドロップ機能を有効化	パルスドロッピング	パルスロック	-
	15	フラットトップ変調を有効化	OK	No	-
注:	ビット 04 = 0 に関して: パルス周波数変調振幅 (p1811) がイネーブルされます。p1810.2 = 1 の場合のみ適用されます。 ビット 04 = 1 に関して: パルス周波数変調振幅 (p1811) は無効になります。p1810.2 = 1 の場合のみ適用されます。 ビット 10 に関して: p1810.10 に準拠した設定が適用されます。				

p5457[0...2]	電流ヒステリシスコントローラ パルス周波数 切り替え / I_hyst_ctrl f_puls		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	電流ヒステリシスコントローラの運転状態のパルス周波数を設定します。		
インデックス:	[0] = 無負荷 [1] = 通常運転 [2] = 短絡運転		
注:	値は p1800 を基準にしています。 p1800 のパルス周波数の係数のみが許容されます。		
p5458[0...1]	電流ヒステリシスコントローラ 最小時間 運転状態 / I_hyst_ctrl t mode		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3.000 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 1.000 [[s]] [1] 1.000 [[s]]
説明:	電流ヒステリシスコントローラの運転状態の最小時間を設定します。		
インデックス:	[0] = 通常運転 [1] = 短絡運転		
依存関係:	参照: F06850		
注:	p5458[0] に関して: 運転状態「Rated operation」を「No-load operation」へ変更するための最小時間。 p5458[1] に関して: 許容短絡時間。短絡がこの時間内に解決されない場合、メインジェネレータが故障 F06850 により遮断されます。		
p5459[0...3]	電流ヒステリシスコントローラ シーケンス制御 状態変更 / I_hyst_ctrl seq		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 10.0 [%] [1] 5.0 [%] [2] 70.0 [%] [3] 75.0 [%]
説明:	電流ヒステリシスコントローラのシーケンス制御における状態変更のリミットを設定します。		
インデックス:	[0] = 下側の電流リミット 無負荷 / 通常運転 [1] = 上側電流リミット 通常 / 無負荷運転 [2] = 下側電圧リミット 短絡運転 [3] = 上側電圧リミット 短絡 / 通常運転		
依存関係:	参照: r5452		
注:	電流値は r0209 を基準にしています。 電圧値は p0210 を基準にしています。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5460 [0...n]	VSM2 入力電源電圧、電圧スケーラ / VSM2 inp U_scaler		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100000.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の電圧スケーラを設定します。		
注:	電圧スケーラなしで 690 V 入力を使用される場合 (X522)、0 % を入力してください。 平均電圧を測定するための電圧スケーラが 100 V 入力 で使用される場合 (X521)、100 % をかけた除算 (スケーリング) 係数を入力してください。 例: 1000 V 電源電圧、電源スケーリング 10: 1 --> VSM 入力の電圧は 100 --> p5460 = 10 * 100 % = 1000 %		
r5461 [0...n]	C0: VSM2 入力電源電圧 u1 - u2 / VSM2 inp u1-u2		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	L1 および L2 間の電圧を表示します。		
注:	X521.1 または X522.1: L1 の接続 X521.2 または X522.2: L2 の接続		
r5462 [0...n]	C0: VSM2 入力電源電圧 u2 - u3 / VSM2 inp u2-u3		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	L2 および L3 間の電圧を表示します。		
注:	X521.2 または X522.2: L2 の接続 X521.3 または X522.3: L3 の接続		

r5464[0...n]		CO: VSM2 温度評価 状態 / VSM2 temp status	
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の温度評価の状態を表示します。 これにより、温度実績値が故障 / アラームスレッシホールドを超過したかどうかが表示されます。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 アラーム発生中	OK	No -
	01 故障発生中	OK	No -

p5465[0...n]		VSM2 温度評価 センサタイプ / VSM2 temp sens_typ	
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0	6	0
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の温度センサを設定します。 温度センサは、VSM2 の端子 X520.5 と X520.6 に接続されます。		
値:	0: エンコーダレス 1: PTC 2: KTY84 6: PT1000		

r5466[0...n]		CO: VSM2 温度評価実績値 / VSM2 Temp_ActVal	
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) に接続された温度センサの温度実績値を表示します。 前提条件: KTY/PT1000 温度センサが接続され、p5465 = 2、6 が設定されていること。		
依存関係:	参照: p5465		
注:	センサタイプ PTC (p5465 = 1) の場合、以下が適用されます: - 公称応答温度未満の場合 r5466 = -50 °C。 - 公称応答温度よりも高い場合 r5466 = 250 °C。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5467[0...n]	VSM2 過熱 アラームスレッシホールド / VSM2 temp A_thresh		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.00 [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 301.00 [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 150.00 [[°C]]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の温度センサのアラームスレッシホールドを設定します。 前提条件: KTY/PT1000 温度センサが接続され、p5465 = 2、6 が設定されていること。		
依存関係:	参照: p5465 参照: F06255, A34211		
注:	センサタイプ KTY (p5465[0...1] = 2) または PT1000 (p5465[0...1] = 6) の場合、値 181 ... 300 °C は、故障 F06255 に至ります。 監視は p5467[0...1] = 301 の場合に無効化されます。		

p5468[0...n]	VSM2 過熱 遮断スレッシホールド / VSM2 temp F_thresh		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.00 [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 301.00 [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 180.00 [[°C]]
説明:	温度を監視するために、VSM2 の温度センサの電源遮断スレッシホールドを設定します。 前提条件: KTY/PT1000 温度センサが接続され、p5465 = 2、6 が設定されていること。		
依存関係:	参照: p5467 参照: F34207		

p5469[0...n]	VSM2 過熱 ヒステリシス / VSM2 temp hyst		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[K]]	単位グループ: 21_2 スケーリング: p2006 最大 50.00 [[K]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3.00 [[K]]
説明:	温度を監視するために VSM2 のアラームスレッシホールドのヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: p5467		

p5470[0...n]	VSM2 10 V 入力 CT ゲイン / VSM2 CT_gain		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 1000.000 [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[A]]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の 10 V 入力に接続された CT の CT ゲインを設定します。 パラメータは、VSM2 での入力電圧 [V] に対する電流値 [A] を指定します。 例: 200 A ごとに 1 V の CT --> p5470 = 200		
注:	位相 1 の CT は、VSM2 の端子 X520.1 および X520.2 に接続されます。 位相 2 の CT は、VSM2 の端子 X520.3 および X520.4 に接続されます。		
r5471[0...n]	CO: VSM2 10 V 入力 CT 1 実績値 / VSM2 CT1 I_act		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の 10 V 入力での電流センサ (CT) 1 の電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p5470		
注:	位相 1 の CT は、VSM2 の端子 X520.1 および X520.2 に接続されます。		
r5472[0...n]	CO: VSM2 10 V 入力 CT 2 実績値 / VSM2 CT2 I_act		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の 10 V 入力での電流センサ (CT) 2 の電流実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p5470		
注:	位相 2 の CT は、VSM2 の端子 X520.3 および X520.4 に接続されます。		
r5473[0...n]	CO: VSM2 10 V 入力 1 実績値 / VSM2 inp 1 U_act		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の 10 V 入力 1 での測定電圧実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p5470		
注:	10 V 入力 1: 端子 X520.1 および X520.2		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5474[0...n]	CO: VSM2 10 V 入力 2 実績値 / VSM2 inp 2 U_act		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電圧検出モジュール 2 (VSM2) の 10 V 入力 2 での測定電圧実績値を表示します。		
依存関係:	参照: p5470		
注:	10 V 入力 2: 端子 X520.3 および X520.4		
p5476	電源ドループ制御 ダンピング (減衰) ゲイン / Line droop damp k		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7982
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0 [%]
説明:	周波数ドループの DT1 要素のゲインを設定します。 クイックドループ (p5413、p5414) に加えて、または、その代わりに、この D 要素で、アイランド電源の電力振動をダンピング (減衰) できます。 基準値は定期的な周波数ドループのゲインです (p5407)。		
推奨:	代表的な設定値は、50 % と 100 % の間です。		
依存関係:	参照: p5477		
注:	p5476 = 100% で、電源角の整数比にスケーリングされない出力周波数ドループからの周波数変更が有効になります。 p5476 = 0 で、DT1 要素での電源制御のダンピング (減衰) が無効になります。		
p5477	電源ドループ制御 ダンピング (減衰) 平滑時間 / Line droop damp T		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7982
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 5.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 200.0 [%]
説明:	周波数ドループの DT1 要素の平滑時間を設定します。 基準値は、定期的な周波数ドループ (p5409) の平滑時間です。		
推奨:	代表的な設定値は、100 % と 200 % の間です。		
依存関係:	参照: p5476		
注:	短い平滑時間では、DT1 要素により形成されるハイパスフィルタの遮断周波数が大きくなります。電源の共振を抑制するために、遮断周波数は共振周波数未満でなければならず、平滑時間の設定値はそれに応じて大きく選択する必要があります。		

p5478[0...1] 電源ドロップ制御 電流リミット値 / Line droop I_lim			
A_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 123.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 90.0 [%] [1] 123.0 [%]
説明:	有効電源ドロップ制御 (p5401[0] = 1 信号) での過負荷および短絡時の最大許容電流の設定		
インデックス:	[0] = 通常運転 [1] = 短絡運転		
重要:	r0192.19 = 0 (例: アクティブラインモジュール、ブックサイズ) のデバイスの場合、最大短絡電流リミットは、p5478[1] = 100 % に設定できます。		
注:	この値は、r5479[5] を基準にしています。 ゲートユニット用電流リミット p5453、p5454 および p5455 は、自動的に設定されます。 p5478[0] = 50 % および p5478[1] = 50 % の場合、電流リミットは手動で設定できます (p5453、p5454、p5455)。 この設定値から決定された電流リミットは、r5479[0, 1] に表示されます。 インデックス [0] に関して: 通常運転の電流リミットおよびジェネレータと組み合わせた運転での電源短絡の電流リミット。最大値は 100 % です。 インデックス [1] に関して: 電源で単独運転しているメインジェネレータによる短絡用電流リミット		

p5478[0...1] 電源ドロップ制御 電流リミット値 / Line droop I_lim			
R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 123.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 67.0 [%] [1] 67.0 [%]
説明:	有効電源ドロップ制御 (p5401[0] = 1 信号) での過負荷および短絡時の最大許容電流の設定		
インデックス:	[0] = 通常運転 [1] = 短絡運転		
重要:	r0192.19 = 0 (例: アクティブラインモジュール、ブックサイズ) のデバイスの場合、最大短絡電流リミットは、p5478[1] = 100 % に設定できます。 値範囲は、ライセンスオプション S02 が不在の場合、以下の方法で制限されます: 51 % <= p5478[0, 1] <= 67 %		
注:	この値は、r5479[5] を基準にしています。 ゲートユニット用電流リミット p5453、p5454 および p5455 は、自動的に設定されます。 p5478[0] = 50 % および p5478[1] = 50 % の場合、電流リミットは手動で設定できます (p5453、p5454、p5455)。 この設定値から決定された電流リミットは、r5479[0, 1] に表示されます。 インデックス [0] に関して: 通常運転の電流リミットおよびジェネレータと組み合わせた運転での電源短絡の電流リミット。最大値は 100 % です。 インデックス [1] に関して: 電源で単独運転しているメインジェネレータによる短絡用電流リミット		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5479[0...5]	電源ドロップ制御 許容電流 / Line droop I perm		
A_INF (電源ドロップ制御), R_INF (電源ドロップ制御)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	有効電源ドロップ制御 (p5401[0] = 1 信号) での許容コンバータ電源電流を表示します。		
インデックス:	[0] = 過負荷電流リミット [1] = 短絡電流リミット [2] = 周囲温度 40 °C での許容連続電流 [3] = 周囲温度 45 °C での許容連続電流 [4] = 周囲温度 50 °C での許容連続電流 [5] = 基準電流		
注:	インデックス [0] に関して: 許容過負荷電流および組み合わせ運転 (p5451) での電源短絡中の許容電流。インバータ電流はこの電流値に制限されます。 インデックス [1] に関して: 単独運転での電源短絡中の許容電流 (p5451)。インバータ電流は、この電流値に制限されます。 インデックス [2, 3, 4] に関して: I2t モニタリングのための cos phi =1 時の連続許容電源電流。I2t 分子 (r0036) は実際の電源ドロップ制御 (r5402.1 = 1) によりこの電流値よりも 1 ずつ増えます。 電流リミットは、周囲温度に依存します。 過熱を避けるために、cos phi < 1 時に、出力低減を遵守してください。 インデックス [5] に関して: p5478[0, 1] での電流リミットの設定のための基準値。 この値はパワーユニットの最大電流 (r0209) よりも上にあります。		

p5480	トランス励磁モード / Transf mag mode		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7990
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 102	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	トランス励磁モードを設定します。 この機能を使って、トランスは、外部電源と同期された電圧を使って励磁されます; これは、このトランスが電源に接続される際に突入電流が流れないということを意味します。 値 = 11 の場合: 励磁インダクタンスの自動決定 r5491 で決定された励磁インダクタンスは、効果を及ぼすために p5492 に伝送される必要があります。 r5491 に関する注に注意してください。 値 = 12 の場合: トランスの位相シフトおよびゲイン補正の自動決定 r6440 で決定されたトランスの位相シフト は、効力を発揮するために p6420 に伝送される必要があります。 r6441 で決定されたゲイン補正は、効力を発揮するために p6421 に伝送される必要があります。		

値 = 13 に関して：

電源定数測定間のトランスの漏れインダクタンスの合計を決定。p3410 = 1 は自動的に設定され、インダクタンスは次回の起動時に測定されます。測定が終了するとコンバータが自動的に遮断され、p3410 = 0、p5480 = 1 が設定されます。

r5489 に定義されたトランスの漏れインダクタンス合計は、有効にするために p5490 に伝送しなければなりません。

値 = 101 の場合：

電源装置が電源ドロップ制御になりますが、メインスイッチ / サーキットブレーカは閉じられず、トランス励磁は、状態 r5482 = 4 にとどまります。

試験運転には、“line droop control” ファンクションモジュールの有効化が必要です (r0108.12 = 1)。

値 = 102 の場合：

試験運転 1 に関して

しかし、電源への同期は行われません (VSM2 測定データ r5460 以降は使用されません)；その代わりに、出力電圧が定格データ p0210、p0211、p5486 に従って生成されます

値：	0: 無効化
	1: 通常運転
	11: トランス励磁 インダクタンス定数測定
	12: トランス位相シフト / ゲイン補正の定数測定
	13: トランス漏洩インダクタンス合計の定数測定
	101: テスト運転 1 (サーキットブレーカの有効化なし)
	102: テスト運転 2 (サーキットブレーカの有効化なし、VSM2 なし)

依存関係： 参照： r5482, p5486, r5493, p5494, r5499, p5580

重要： アクティブインターフェースモジュールと孤立した (アイランド) グリッド間のサーキットブレーカのフィードバック信号接点は、パイネクタ入力 p0860 を介して並列に接続する必要があります。

有効な自立起動 (p5580 > 0) の場合、個別のトランス励磁は実行されません。

注： トランスの励磁機能は、アクティブラインモジュール (ALM) が接続された電源トランスを励磁するために使用されます。

前提条件は、トランスがサーキットブレーカを使って一次側で電源から絶縁でき、ALM の DC リンクが、サーキットブレーカが閉じられる以前に個別の電力ソースから給電されるということです (例： 個別の予備充電トランスまたは太陽光発電アプリケーションの場合)。

アクティブインターフェースモジュールと孤立した (アイランド) グリッド間のサーキットブレーカは、パイネクタ出力 r0863.1 で制御されます。

トランス励磁、自立起動と孤立した (アイランド) グリッド同期の状態は r5499 に表示されます。

トランス励磁、自立起動と孤立した (アイランド) グリッド同期のシーケンス制御の状態は r5482 に表示されません。

値 = 13 に関して：

脆弱な電源の場合、インダクタンスの特定のための励磁電流 p3415 を低減することが推奨されます (例： p3415[0] = p3415[1] = 5 %)。

p5481 [0...2] トランス励磁時間 / Transf mag t

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可： T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 0.04 [[s]]		単位グループ： - スケールリング： - 最大 100.00 [[s]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 2.00 [[s]] [1] 1.00 [[s]] [2] 1.00 [[s]]

説明： トランス励磁のための時間値を設定します。

インデックス：
[0] = 電圧ランプ 立ち上がり時間
[1] = サーキットブレーカ バウンス時間
[2] = 電源の同期 タイムアウト

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: インデックス [0] に関して：
トランス電圧のランプ時間を設定します。
インデックス [1] に関して：
電源トランスの電源側のサーキットブレーカのバウンス時間を設定します。
電源およびトランス間の中断のない接続は、バウンス時間の経過後にのみ保証されます。
アクティブインターフェースモジュールとアイランドグリッド間のサーキットブレーカのフィードバック信号接点は、バイネクタ入力 p0860 を介して、並列に接続する必要があります。
以下が該当する場合、デバウンス時間が経過するまでの待機状態がキャンセルされます：
- フィードバック信号 p0860 = 1
- 電流増大または DC リンク電圧変化検出済
インデックス [2] に関して：
最大許容時間を設定します。
電源が同期されることなく最大時間が経過すると、アラーム A06502 が出力されます。
電源同期の最小時間は、最大時間の 25 % ですが、最小で 40 ms です。

r5482	C0: 電源同期状態 / Line synch. status		
A_INF (電源トランス)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
R_INF (電源トランス)	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	0	207	

説明: トランス励磁、自立起動および孤立した (アイランド) グリッドのシーケンス制御状態を設定します。

値:

- 0: 初期化
- 1: 手順 無効
- 2: 電圧ランプでのトランス励磁 実行中
- 3: トランス励磁 電源同期実行中
- 4: トランス励磁 LSS イネーブルを待機
- 5: トランス励磁 サーキットブレーカのバウンス時間を待機
- 6: トランス励磁 運転への移行実行中 (r3402=9)
- 7: トランス励磁 終了済
- 8: 励磁インダクタンスの定数測定
- 9: 定数測定 トランス位相シフト / ゲイン補正
- 100: 自立起動電源確認
- 101: 自立起動 電源 PLL を待機
- 102: 自立起動 消磁ランプ実行中
- 103: 自立起動 電圧スレッシュホールド p5586[0] を待機
- 104: 自立起動 LSS イネーブルを待機 (p5483 = 1 信号)
- 105: 自立起動 LLS デバウンス時間を待機
- 106: 自立起動 電源ドループを待機 有効
- 107: 自立起動 励磁ランプ
- 108: 自立起動 最終電源確認
- 109: 自立起動 終了済
- 200: 孤立した (アイランド) グリッド同期 電源テスト
- 201: 孤立した (アイランド) グリッド同期 V/f ランプ
- 202: 孤立した (アイランド) グリッド同期 角ランプ
- 203: 孤立した (アイランド) グリッド同期 制御
- 204: 孤立した (アイランド) グリッド同期 LSS フィードバック信号を待機
- 205: 孤立した (アイランド) グリッド同期 LSS バウンス時間待機中
- 206: 孤立した (アイランド) グリッド同期 電源ドループ待機中 無効
- 207: 孤立した (アイランド) グリッド同期 キャンセル実行中

依存関係: 参照 : p5480, p5580, p5583

p5483	BI: 電源サーキットブレーカイネーブル / Line LSS enab		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7988, 7990, 7994
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	サーキットブレーカをイネーブルするための信号ソースを設定します。 電源トランス上流の電源側サーキットブレーカは、「トランス励磁」機能 (p5480 > 0) および「アイランドグリッド自立起動」(p5580 > 0) のために要求されます。		
注意:	サーキットブレーカイネーブルは、r5482 = 4 および r5482 = 104 の状態である場合に要求されます。後に、自立起動 / トランス励磁がキャンセルされる場合、または、インバータがこのグリッドから接続解除される場合、これが OFF1 を使って要求される必要があります。		

p5484[0...2]	励磁 トランスコントローラダイナミクス / Mag transf ctr_dyn		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7993
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 50.00 [[ms]] [1] 50.00 [[ms]] [2] 100.00 [[ms]]
説明:	トランス励磁閉ループ制御のための時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = 角コントローラ積分時間 [1] = 電圧コントローラ積分時間 [2] = 制御偏差 平滑時間		

p5485[0...1]	トランス励磁 電圧スレッシホールド / Transf mag U_thr		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7990, 7993
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.0 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 35.0 [V] [1] 3.5 [V]
説明:	トランス励磁後のサーキットブレーカ「閉」のための許容電圧偏差を設定します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
依存関係:	参照: p5484		
注:	インデックス [0] に関して: 電源トランスの 2 次電圧 (r5498[0, 1]) と変換された 1 次電圧 (r5488[0, 1]) 間の即時差の許容絶対値を設定します。 この条件は、状態 r5482 = 4 に到達するために満たされる必要があります。 インデックス [1] に関して: 電源トランスの 2 次側の電圧 (r5498[0, 1]) と変換された 1 次側電圧 (r5488[0, 1]) 間の平均化された差の許容絶対値を設定します。 この条件は、状態 r5482 = 4 に到達するために満たされる必要があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	説明	計算結果	アクセスレベル
p5486[0...1] トランス 定格電圧 一次側 / Transf U_rated pri			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2(1, 2) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Veff]]	単位グループ: - スケール: - 最大 63000.00 [[Veff]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 400.00 [[Veff]]
説明:	トランスの一次側の定格電圧を設定します。		
インデックス:	[0] = 電源トランス [1] = 孤立した (アイランド) グリッドトランス		
注:	インデックス [0] に関して: 2 次側に AIM および ALM が接続される電源トランスの 1 次側定格電圧を設定 トランスの 1 次側にサーキットブレーカが存在する場合、トランスは、高い突入電流を回避するためにサーキットブレーカを「閉」する前に励磁されます。 1 次電圧およびデバイスの電源電圧の設定 (p0210) は、伝送率を定義します。 トランスを励磁するためには、電圧はサーキットブレーカの電源側で測定される必要があります。これを行うには、追加の VSM が接続され、p0150[0] 以降を使用してパラメータ設定される必要があります。この VSM の電圧実績値は、r5461[0] および r5462[0] に表示されます。トランスの 2 次側に変換された電圧は、r5488[0, 1, 2] に表示されます。 インデックス [1] に関して: 電源トランスの定格 1 次電圧の設定; グリッドドループモード (p5401) の ALM があるアイランドグリッドは、このトランスの 2 次側に接続されます。代表的に、1 次トランスは、サーキットブレーカを介して、電力網または別のアイランドグリッドに接続されます。 この一次電圧の設定およびデバイスの電源電圧の設定は (p0210)、アイランドグリッドトランス率を定義します。 アイランドグリッド電圧を外部電力網と同期するために、外部電力網の電圧が測定される必要があります。これをリセットするために、追加 VSM が p0150[1] 以降を使用して、接続およびパラメータ設定される必要があります。この VSM の電圧実績値は、r5461[1] および r5462[1] に表示されます。トランス二次側に変換された電圧は、r5488[3, 4, 5] に表示できます。これを行うには、以下の BICO 接続が必要です: p5487[2] = r5461[1]、p5487[3] = r5462[1]。		
p5487[0...3] CI: トランス 一次側電圧 信号ソース / Trans U_prim s_src			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: p2001 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 5461[0] [1] 5462[0] [2] 0 [3] 0
説明:	トランスの一次側で測定された相電圧 (u12, u23) の信号ソースを設定します。 これらの測定値を使用して、二次側のトランス電圧は、計算され、表示されます (r5488)。		
インデックス:	[0] = 電源トランス u12 [1] = 電源トランス u23 [2] = 孤立した (アイランド) グリッド トランス u12 [3] = 孤立した (アイランド) グリッド トランス u23		
依存関係:	参照: p5486		
重要:	一次側電圧測定値をトランスの二次側 (ALM 接続ポイント) に変圧するために、率の指定に加えて (p0210, p5487)、トランスの位相角 (p6420) もパラメータ設定される必要があります。 試運転前に、この位相角をだまかに設定することが必要です! トランステストモードを使用して (p5480 = 12)、電源トランスに、この角およびゲイン誤差を高精度で設定できません。		
注:	トランス一次側の定格電圧は、p5486 を使用して設定されます。		

r5488[0...5] C0: トランス 二次側電圧 変換済 / Transf U_sec trans			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7990
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	計算されたトランス二次側電圧からのアルファ / ベータ要素および振幅の表示およびコネクタ出力		
インデックス:	[0] = 電源トランス U アルファ [1] = 電源トランス U ベータ [2] = 電源トランス U 振幅 [3] = 孤立した (アイランド) グリッドトランス U アルファ [4] = 孤立した (アイランド) グリッドトランス U ベータ [5] = 孤立した (アイランド) グリッドトランス U 振幅		
依存関係:	参照: p5487		
注:	インデックス [0, 1, 2] に関して: p5487[0, 1] からの信号は、トランス計算のために変換されます。 これを行うには、比率 (p5486[0] / p0210)、トランスの位相角 (p6420[0]) および電圧比率の補正係数 (p6421[0]) が考慮されます。 インデックス [3, 4, 5] に関して: p5487[2, 3] からの信号は、トランス計算のために変換されます。 これを行うには、比率 (p5486[1] / p0210)、トランスの位相角 (p6420[1]) および電圧比率の補正係数 (p6421[1]) が考慮されます。		

r5489 トランス 漏洩インダクタンス 定数測定済 / Transf L_l ident			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定 (p5480 = 13) を使用して決定された電源トランスの総漏洩インダクタンスを表示します。 定数測定の結果は、パラメータ p5490 に入力される必要があります。		
依存関係:	参照: p5480, p5490		
重要:	定数測定中、p5490 に以前に入力された値は有効ではありません。		
注:	表示値は、POWER ON 時に 0 にリセットされます。		

p5490 トランス 漏洩インダクタンス / Transf L_leak			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2(1, 2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.000 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.100 [[mH]]
説明:	電圧トランスの総漏洩インダクタンスを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5491 トランス 励磁インダクタンス 定数測定済 / Transf L_H ident			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mH]]
説明:	定数測定 (p5480 = 11) を使用して決定された電源トランスの励磁インダクタンスを表示します。 定数測定の結果は、パラメータ p5492 に入力される必要があります。		
依存関係:	参照: p5480, p5492		
重要:	非常に低い DC リンク電圧による測定中の過変調 (r0074 > 97 %) は、測定結果に大きな影響を及ぼす場合があります。対策として、例えば p5494 を使用して、出力電圧を低減できます。 測定結果は、フィルタ容量の正確な指定に非常に強く依存します (p0221)。 フィルタ監視が有効な場合 (p3678 > 0)、VSM (r3671、r3672) の電流測定値は励磁インダクタンスの特定に使用されます。不正な VSM 測定値は、励磁インダクタンスの決定時の過度に大きな偏差に至ります。		
注:	定数測定中、p5492 に以前に入力された値は無効です。 表示値は POWER ON 時に 0 にリセットされます。 VSM: Voltage Sensing Module		

p5492 トランス 励磁インダクタンス / Transf L_H			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2(1, 2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [[mH]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[mH]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 250.00 [[mH]]
説明:	電源トランスの励磁インダクタンスを設定します。		
依存関係:	参照: r5491		
重要:	可能な場合、p5492 をトランスの定格銘板のデータに基づいて設定してください。 励磁インダクタンスが指定されない場合、以下の公式を使用して推定することができます (r0206 の代わりに、トランスの定格銘板が使用されます)。 励磁インダクタンスは、DC 要素コントローラの設定の基盤として使用して下さい (p5437)。		
注:	このパラメータは、パワーユニット選択時にプリセットされます (p0201)。この時、同じ出力と 2 % の励磁電流のトランスが想定されます: $p5492 = r0206[0] / (3 * r0207[0] * r0207[0] * 2 \% * 2\pi * p0211)$		

r5493.0...1 C0/B0: 電源サーキットブレーカコントロール信号 / LSS control sig				
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7990	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	トランス励磁および孤立した (アイランド) グリッド同期のサーキットブレーカを制御するための表示およびコネクタ出力			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 外部予備充電 バイパスコンタクタ	OK	No	-
	01 孤立した (アイランド) グリッド サーキットブレーカ	OK	No	-
依存関係:	参照: r0863, r3402			

注意:



ビット 01 に関して:

追加の制御論理なしに、信号は、孤立した（アイランド）グリッドのサーキットブレーカの制御には適しません。信号は、実際の同期（ $r5499.5 = 1$ ）中にサーキットブレーカを閉鎖するためのイネーブル信号です。 $r5499.5 = 0$ の場合、以下が適用されます $r5493.1 = 0$ 。

注:

ビット 00 に関して:

この信号は、予備充電回路での外部ブリッジコンタクタを制御するために使用されます。

外部ブリッジコンタクタは、予備充電が終了し（ $r3402 > 5$ ）、サーキットブレーカが有効化されていない場合（ $r0863.1 = 0$ ）、「閉」です。

ビット 01 に関して:

信号は、孤立した（アイランド）グリッドおよび外部電力網間のサーキットブレーカを制御するために使用されます。

孤立した（アイランド）グリッドが正常に同期されると、信号は 1 に設定されます。この場合、同期の条件（周波数、振幅、位相角、 $p5586$ ）が維持されます。

p5494[0...1] トランス 励磁スケーリング値 / Traf mag scale

A_INF (電源トランス)	変更可: C2 (2), T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
R_INF (電源トランス)	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ:	コンバータ	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ:	-	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	10.0 [%]	最大	出荷時設定:
		150.0 [%]	[0] 100.0 [%]
			[1] 40.0 [%]

説明: トランス励磁のためのスケーリング値を設定します。

インデックス: [0] = 電圧設定値 (90 - 100 %)
[1] = 電流リミット (150% 無効化)

依存関係: 参照: F06505

注: インデックス [0] に関して:

アプリケーションの予備充電回路がトランスを励磁するには十分ではない低い DC リンク電圧のみを生成する場合（変調深さ $r0074$ 制限済み）、励磁のターゲット値を低減することができます（ $p5494[0]$ ）。

ラインコンタクタを閉じる場合、必要な残余励磁は、一般的に許容される比較的低い再充電電流サージの原因になります。

インデックス [1] に関して:

トランス励磁中に、電流リミットを超過する場合（ $r0068 > p5494[1] * r0207$ ）、故障 F06505 が出力されます。

p5495 トランス運転モード コンフィグレーション / Transf op config

A_INF (電源トランス)	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
R_INF (電源トランス)	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ:	閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ:	-	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	-	最大	出荷時設定:
			0000 bin

説明: グリッドトランスファンクションモジュール（ $r0108.4 = 1$ ）と併用されたグリッド PLL の運転モードを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	トランス電圧を含む電源 PLL	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： VSM: Voltage Sensing Module
ビット 00 に関して：
ビットが設定されると、トランスモデルからの電圧 (r5488[0, 1]) は、それ以外の場合に VSM1 (r3661、r3662) の測定値で運転されるグリッド PLL (r3452 以降) の入力変数として使用されます。
これは、例えば、トランスのプロパティがわからない場合、PLL のより高い精度が実現でき、代わりにコントローラの安定性が改善できます。
ブックサイズドライブユニットの場合、以下が適用されます：
PLL 同期 (r3402 <= 7) 前、および、同期中、p5495.0 は、VSM が有効である場合 (p3400.5 = 1) にのみ有効です。

r5497[0...1] C0: トランス 二次側電流 / Transf I_second

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]

説明: トランスの計算された二次側電流のためのコンポーネントを表示します。
インデックス: [0] = アルファ
[1] = ベータ

r5498[0...2] C0: トランス 二次側電圧 / Transf U_second

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7990
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]

説明: 電源トランスの計算された二次側電圧のためのコンポーネントを表示します。
r5488 とは逆に、計算は、EMC 指令適合フィルタおよびトランスモデルを使用して、測定されたフィルタ電圧 (r3468) および電流 (r3467) に基づいています。
インデックス: [0] = アルファ
[1] = ベータ
[2] = 振幅
依存関係: 参照: r3467, r3468, p5490, p5492

r5499.0...6 C0/B0: 電源同期ステータスワード / Sync status word

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 電源同期ステータスワードの表示およびコネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電源同期 スイッチオンを待機	OK	No	-
	01	トランス励磁実行中	OK	No	-
	02	トランス励磁 終了	OK	No	-
	03	電力網自立起動 実行中	OK	No	-
	04	電力網自立起動 終了	OK	No	-
	05	孤立した (アイランド) グリッド同期 実行中	OK	No	-
	06	孤立した (アイランド) グリッド同期 終了	OK	No	-

p5500

ダイナミックグリッドサポートのコンフィグレーション / Dyn grid config

A_INF (ダイナミックグリッドサポート) R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 7996, 7997
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 0000 1000 1000 bin

説明:

ダイナミックグリッドサポートのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	特性を無効化	OK	No	-
	01	電源電圧 アルファ / ベータ振幅	No	OK	-
	02	不均衡の場合のグリッド制御モード	No	OK	-
	03	グリッドサポート 負側相回転系計算	OK	No	-
	04	グリッドサポート 負側相回転許容値スレッシュホールド特性	No	OK	-
	05	グリッドサポート特性リミットの無効化	OK	No	-
	06	グリッドサポート リミット皮相電流短時間平均値	OK	No	-
	07	グリッドサポート 相毎のダイナミック電流リミット	OK	No	-
	08	FRT 中の電源サポート Q モード	OK	No	-
	09	FRT 中の電源サポート Z モード	OK	No	-
	10	不平衡 FRT 中の有効電流を許容してください。	OK	No	-

依存関係:

参照: p5507, r5510, p5520

注:

ビット 00 に関して:

p5500.0 = 0 の場合、グリッドサポート特性の出力値は、コントローラの無効電流設定値に追加されます。

$$r0075 = p3610 + p3611 + r3471 + r5510[0]$$

p5500.0 = 1 の場合、ダイナミックグリッドサポートが有効であると (p5502.1 = 1)、ダイナミック無効電流設定値 p3611 は差し引かれます。

この場合、以下が適用されます:

$$r0075 = p3610 + r3471 + r5510[0]$$

ビット 01 に関して:

p5500.3 = 0 の場合にのみ有効

p5500.1 = 0 の場合、p5507[2] によりフィルタ後段の電源電圧のアルファ / ベータ振幅が決定されます。電源電圧の絶対値はこれらの振幅から計算され、グリッドサポート特性の入力値として使用されます。不平衡電源故障の場合、無効電流設定値 (r5510) の振動が防止されます。

p5500.1 = 1 の場合、測定電源電圧のフィルタ後段の絶対値は、グリッドサポート特性の入力値として使用されます。平滑化は、p5507[3] で設定されます。

ビット 02 に関して:

p5500.1 = 0 および p5500.3 = 0 の場合にのみ有効

p5500.2 = 0 の場合、アルファ / ベータ電源電圧振幅の最大値は、グリッドサポート特性の入力値として使用されます。無効電流設定値 (r5510) はそれにより、不平衡電源故障が発生していても、仮想的に一定を保ちます。DC リンクの電力変動が減ります。

p5500.2 = 1 の場合、アルファ / ベータ電源電圧振幅の平均値は、グリッドサポート特性の入力値として使用されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 03 に関して：

p5500.3 = 0 の場合、特性に基づく負の相回転系電流設定値は計算されません。つまり、電源が左右対称でない場合、負の相回転系電流コントローラの設定値も 0 と等しいということです。

p5500.3 = 1 の場合、左右不平衡の電源電圧では、電圧不均衡に対応し、グリッドをサポートする負の相回転系電流設定値が計算されます。

負の相回転系電流は、負の相回転系コントローラ (p3636 以降) により印加されます。

負の相回転系コントローラは自動的に有効および無効になります (以下を適用します、p3640.0 = p5500.3)。

ビット 04 に関して：

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

p5500.4 = 0 の場合、2 つの電源相電圧振幅の差が p5509[8] よりも大きく、少なくとも 1 つの電源相電圧の振幅が特性に基づく電源許容値を超過する場合は、特性 p5505/p5506 に基づく負の相回転系電流設定値が生成されます。

p5500.4 = 1 の場合、2 つの電源相電圧振幅の差が p5509[9] よりも大きい場合のみ、既にサポートしている負の相回転系電流が特性に基づき印加されます。

ビット 05 に関して：

p5500.5 = 1 の場合、特性 p5505/p5506 に基づくサポート無効電流の制限は有効ではありません。代わりに、電流リミット p5506[1] と p5506[3] は、補助無効電流設定値 p3610 と p3611 の追加後に有効です。

ビット 06 に関して：

p5500.6 = 1 の場合、皮相電流は、FRT 開始時に有効なフィルタ後段の皮相電流に制限されます (r0027)。この電源故障中、皮相電流リミットのこの値は継続的に有効です。

ビット 07 に関して：

p5526.7 = 1 および p192.19 = 1 の場合にのみ有効

p5500.7 = 1 の場合、各相に対して、許容帯域は電流実績値が離れない電流設定値付近で生成されます。

p5500.7 = 0 の場合、許容帯域は電流設定値振幅を基準に生成されます。各相に対する電流実績値はこの許容帯域内で可能です。

ビット 08 に関して：

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

p5500.8 = 1 の場合、電源短絡 (r5502.4 = 1) 中、アクティブラインインフィード電流はゼロに低減されます。

p5500.8 = 0 の場合、電源短絡 (r5502.4 = 1) 中、アクティブラインインフィード電流は、できる限り大きな有効電力を実現するために、有効電流リミット内で増加されます。電源をサポートするために、無効電流は有効電流よりも優先されます。

ビット 09 に関して：

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

p5500.9 = 1 の場合、電源短絡 (r5502.4 = 1) 中、アクティブラインインフィード電流と補助無効電流はゼロに低減されます。

p5500.9 = 0 の場合、ダイナミック電源サポートの標準応答は、p5500.8 = 0 に準拠して適用されます。

ビット 10 に関して：

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

p5500.10 = 1 の場合、不平衡電源短絡 (r5502.2 = 1) 中、アクティブラインインフィード電流は、できる限り大きな有効電力を実現するために、有効電流リミット内で増加されます。電源をサポートするために、無効電流は有効電流よりも優先されます。

p5500.10 = 0 の場合、不平衡の電源短絡中 (r5502.2 = 1)、アクティブラインインフィード電流は 0 に低減されます。

p5501

BI: ダイナミックグリッドサポートの有効化 / Dyn grid act

A_INF

変更可: U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

(ダイナミックグリッドサポート)

データタイプ: Unsigned32 / Binary

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

, R_INF

(ダイナミックグリッドサポート)

P グループ: コマンド

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0

説明:

ダイナミックグリッドサポートを有効化するための信号ソースを設定します。

BI: p5501 = 1 信号:

ダイナミックグリッドサポートを有効化します。

BI: p5501 = 0 信号:

ダイナミックグリッドサポートを無効化します。

- 推奨:** 電源 PLL (p3458[1]) の平滑時間は、電源電圧の大幅な下降時も安定した運転を確実にするために、20 ms よりも高い値に設定してください。
- 依存関係:** p5501[0] の場合、以下が適用されます：
“Smart Mode” (スマートモード) は、信号ソースを設定するために、無効化される必要があります (p3400.0 = 0)。
- 重要:** ダイナミックグリッドサポートは、パワーユニットに電流リミット制御付きのゲートユニットが含まれる場合 (r0192.19 = 1 または r0192.30 = 1) にのみ有効できます。
- 注:** グリッドサポートが有効である場合：
電源変動が設定された特性に従ってグリッドサポートをトリガします (p5505、p5506)。
グリッドサポートが無効である場合：
電源変動はドライブアプリケーションの電源側の欠相に対する標準応答を生成します (A06205 参照)。

r5502.0...4 C0/B0: ダイナミックグリッドサポート ステータスワード / Dyn grid ZSW

A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: ダイナミックグリッドサポートのためのステータスワードを表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 許容値内の電源電圧	OK	No	-
	01 許容値外の電源電圧	OK	No	-
	02 許容値外の電源不均衡	OK	No	-
	03 電流リミット制御 有効	OK	No	-
	04 運転状況 電源系統の短絡 有効	OK	No	-

- 注:** ビット 02 に関して：
許容値は p5509[8, 9] で設定します。
ビット 04 に関して：
シーケンス制御のステータスワードは r5522 に表示されます。

p5503[0...1] C1: ダイナミックグリッドサポート 電流信号ソース / Dyn grid I sig_src

A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: p2002	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 3467[0] [1] 3467[1]

説明: アルファ / ベータ座標での電源電流の信号ソースを設定します。

- インデックス:** [0] = アルファ
[1] = ベータ

依存関係: 参照: p5504

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5504[0...1]	CI: ダイナミック電力網制御 電圧信号ソース / Dyn grid U sig_src		
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: p2001 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996, 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 3468[0] [1] 3468[1]
説明:	アルファ / ベータ座標での電源電圧の信号ソースを設定します。 これらの信号は、ダイナミック電力網サポート (p5505、p5506) および拡張電力網監視 (p5540 以降) の特性入力値として使用されます。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
依存関係:	参照: r0072, r3468, r5488, r5498, p5505, p5506		
注:	可能な信号ソースには、例えば、r3468、r5488、r5498 が含まれます。 電源電圧の該当する周波数および位相角は、個別のコネクタ入力 (p5518、p5519) でパラメータ設定されます。 p5504[0] = 0 または p5504[1] = 0 の場合: 電源 PLL で計算された電圧ソースのモデル値が使用されます (r3468[4, 5])。		
<hr/>			
p5505[0...3]	ダイナミックグリッドサポート 特性 電圧値 / Dyn grid char U		
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 100.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 10.0 [%] [1] 50.0 [%] [2] 10.0 [%] [3] 50.0 [%]
説明:	ダイナミックグリッドサポートの特性のための電圧値を設定します。 正 / 負の電圧差の特性を個別に設定します。 正の特性と負の特性は、その開始点と終了点に基づいて定義されます。 正の電圧差: - 開始点: p5505[0]、p5506[0] - 終了点: p5505[1]、p5506[1] 負の電圧差: - 開始点: p5505[2]、p5506[2] - 終了点: p5505[3]、p5506[3]		
インデックス:	[0] = 特性 負側 開始点 [1] = 特性 負側 終了点 [2] = 特性 負側 開始点 [3] = 特性 負側 終了点		
依存関係:	参照: p5506		
注:	電圧値は p0210 を基準にします。 ダイナミックグリッドサポートは、正負特性 (p5505[0]、p5505[2]) の開始点間の電圧偏差時には適用されません。 p5500.5 = 1 の場合、以下が適用されます: 無効電流設定値は、設定された特性に従って制限されます。 p5500.5 = 0 の場合、以下が適用されます: 正負特性の終了点を越える電圧偏差時 (p5505[1]、p5505[3])、グリッドサポートは、該当する終了点の無効電流設定値に制限されます (p5506[1]、p5506[3])。		

p5506[0...3] ダイナミックグリッドサポート 特性 無効電力設定値 / Dyn grid char I			
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 20.0 [%] [1] 100.0 [%] [2] 20.0 [%] [3] 100.0 [%]
説明:	ダイナミックグリッドサポートの特性の無効電力設定値を設定します。 関連情報は、p5505 を参照してください。		
インデックス:	[0] = 特性 負側 開始点 [1] = 特性 負側 終了点 [2] = 特性 負側 開始点 [3] = 特性 負側 終了点		
依存関係:	参照: p5505, p5509		
重要:	グリッドが不平衡な場合 (r5502.2 = 1)、無効電力設定値は、係数 p5509[12] で乗算されます。		
注:	値は r0207 を基準にしています。		
p5507[0...4] ダイナミックグリッドサポート時間 / Dyn grid times			
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996, 7998, 7999
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 500.00 [[ms]] [1] 2.00 [[ms]] [2] 20.00 [[ms]] [3] 4.00 [[ms]] [4] 8.00 [[ms]]
説明:	ダイナミックグリッドサポートのための時間値を設定します。		
推奨:	インデックス [0] に関して: 運転延長時間中 p5507[0]、ダイナミックグリッドサポートのためにパラメータ設定された電流リミットが有効で ず (例: p5509[11])。グリッド基準が、有効電流がより迅速に再確立されることを指定する場合、運転延長時間 の短縮が推奨されます (例: p5507[0] = 20 ms)。		
インデックス:	[0] = 最小時間 ダイナミックグリッドサポート [1] = 最小時間 電源外乱 [2] = 時間 アルファ / ベータ [3] = 時間 一時的な値 [4] = 最小時間 不平衡 グリッド故障		
依存関係:	参照: p5500, p5509, p5529		
注:	インデックス [0] に関して: 電源電圧が 2 つの開始点 (p5505[0]、p5505[2]) 間の許容される許容値範囲に戻る場合の特性に準拠したグリッド サポートを継続する最小時間 インデックス [1] に関して: 特性に準拠したグリッドサポートの開始の電源外乱の最小時間 2 つの特性開始点間の許容帯域に少なくともこの時間に違反がある場合、特性に準拠した電圧制御が開始されま す。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス [2] に関して：

p5500.1 = 0 の場合、電源電圧のアルファ / ベータ振幅の計算のための平滑時間

実際の電源電圧絶対値の推定値は、アルファ / ベータ振幅から計算され、グリッドサポート特性の入力値として機能します。

1 電源周期未満の平滑時間には意味がありません。

推定された絶対値がフィルタ後段の測定電圧絶対値から 25% を超える偏差が認められる場合、フィルタ後段の測定値が使用されます。これは、p5500.1 = 0 から p5500.1 = 1 への一時的な自動切り替えに相当します。

インデックス [3] の場合：

p5500.1 = 1 の場合の、電源電圧の測定された絶対値の平滑時間

電源電圧のフィルタ後段の絶対値は、グリッドサポート特性の入力値として使用されます。

設定 p5507[3] = 0 で、平滑化が無効になります。

インデックス [4] に関して：

特性 p5506 およびスケーリング係数 p5509[12] に準拠したグリッドサポート開始の不均衡電源外乱の最小時間

2 特性開始点間の許容される許容範囲に少なくとも 1 周期違反がある場合、特性に準拠した電圧制御が開始されます。

p5508[0...1]	ダイナミック電力網サポート Vdc スレッシホールド / Dyn grid Vdc thr		
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: C2(2), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7997
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 -200 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 0 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] -50 [V] [1] 0 [V]

説明: ダイナミックグリッドサポートからの無効電流設定値を低減するための DC リンク電圧 (Vdc) のスレッシホールドを設定します。

値 0 で特別介入が無効化されます。

インデックス [0] に関して：

値は、最大 DC リンク電圧へのオフセットを表します。

介入スレッシホールドに対して、以下が適用されます： r0297 + p5508[0]

インデックス [1] に関して：

値は、DC リンク電圧設定値へのオフセットを表します。

介入スレッシホールドに以下が適用されます： p3510 + p3511 + p5508[1]。

インデックス: [0] = オフセット過電圧

[1] = オフセット設定値電圧

依存関係: 参照: r0297

注: DC リンク過電圧による緊急停止を避けるために、無効電流設定値はダイナミックグリッドサポートに対して減らされます。それにも拘わらず、使用可能なコンバータ電流は、DC リンク電圧を低減するために有効電流として使用されます。

p5509[0...13]	ダイナミックグリッドサポート スケーリング値 / Dyn grid scal
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.10 [%] 最大 200.00 [%]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00 [%]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996, 7997, 7998 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 40.00 [%] [1] 40.00 [%] [2] 4.00 [%] [3] 1.00 [%] [4] 100.00 [%] [5] 100.00 [%] [6] 1.00 [%] [7] 0.10 [%] [8] 0.10 [%] [9] 10.00 [%] [10] 5.00 [%] [11] 100.00 [%] [12] 100.00 [%] [13] 3.00 [%]
説明:	ダイナミックグリッドサポートのためのスケーリング値を設定します。
推奨:	インデックス [0] に関して: グリッド故障開始時に無効電流設定値が急激に増加する場合、これは、DC リンク過電圧に至る場合があります。可能な場合、p5509[0] = 5 ... 10 % の設定が推奨されます。 インデックス [1] に関して: Vdc スレッシュホールド p5508 到達時でさえ、サポート無効電流が維持されることを保証するために、設定 p5509[1] = 0.1 % が推奨されます。 インデックス [7] に関して: 不平衡グリッド故障の場合にサポート無効電流も必要な場合、それに従って、p5509[7] > 0.1 % (代表値 = 100 %) を設定する必要があります。 インデックス [8] に関して: 不平衡グリッド故障の場合にサポート無効電流も必要な場合、Vdc 振動を低減するために、p5509[8] > 20 % を設定する必要があります。 インデックス [11] に関して: 値 p5509[11] > 30 % で、グリッド故障中の DC リンク過電圧の回避に役立ちます。
インデックス:	[0] = グリッドサポートの開始点 / 終了点でのランプ無効電流 [1] = Vdc スレッシュホールドを上回った場合のランプ無効電流 [2] = Vdc スレッシュホールドを下回った場合のランプ無効電流 [3] = グリッドサポートを終了するためのヒステリシス電源電圧 [4] = 基準電圧スケーリング [5] = 電流リミット スケーリング [6] = 迅速な負のシーケンス計算の電源電圧の変動 [7] = 電源不均衡 電流リミット 正相回転システム [8] = 電源不均衡 電流リミット 逆相回転系 [9] = グリッドサポート開始のための電源不均衡最小値 [10] = グリッドサポート終了のための電源不均衡最大値 [11] = 電流リミットスケーリングを有効化 [12] = グリッド 不平衡 グリッドサポート特性 無効電流スケーリング [13] = クイックプリコントロール調整のためのグリッド電圧変更
依存関係:	参照: p5505, p5506, p5508
重要:	インデックス [5] に関して: r0192.19 = 0 (例: アクティブラインモジュール、ブックサイズ) を含むデバイスの場合、最大皮相電流リミットは、p5509[5] = 80 % に制限されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注:

インデックス [0] に関して:

ダイナミックグリッドサポートの開始と終了時の無効電流設定値の変化 ([%/ms])

これは、電源電圧の開始点 (p5505[0]、p5505[2]) がオーバーシュートされる場合、無効電流の突然の変化を回避します。

インデックス [1] に関して:

最大 Vd_c スレッシホールド (p5508) がオーバーシュートされた場合の無効電流設定値の変化 ([%/ms])

ビート現象を回避するため、以下を適用しなければなりません: p5509[1] > p5509[2]。

無効電流ランプは p5509[1] = 0.1 % で無効化されます。Vd_c スレッシホールド到達時でさえ、ダイナミックサポートに必要な無効電流も維持されます。

インデックス [2] に関して:

最大 Vd_c スレッシホールド (p5508) がアンダーシュートされる場合の、無効電流設定値の変更 ([%/ms])

ビート現象を回避するため、以下を適用しなければなりません: p5509[1] > p5509[2]

インデックス [3] に関して:

グリッドサポートを終了するため、電源電圧のヒステリシスを設定します (電源電圧 p0210 に対する [%] として)。

グリッドサポートを終了するため、電源電圧は、ヒステリシス幅の分低減した間隔内になければなりません (間隔は、開始点 p5505[0]、p5505[2] および、ヒステリシス幅 p5509[3] により定義されます)。

インデックス [4] に関して:

ダイナミックグリッドサポートの基準電圧のスケール係数を設定します (電源電圧 p0210 に対する [%] として)。

結果として、p0210 x p5509[4] の積はゼロ電圧として適用されます。

インデックス [5] に関して:

ダイナミックグリッドサポートのための許容最大インバータ電流絶対値のスケール係数を設定します (インバータ最大電流 r0209 に対する [%] として)。

100 % よりも大きな値は適用されません。

80 % を超える値は、設定可能な時間が、短絡状態 p5528 で 3 秒以下の場合にのみ設定できます。

アクティブラインモジュール、ブックサイズの場合、設定値は 80 % に制限されます。

この値 (グリッド電圧とは無関係) は、“Dynamic grid support” 機能が有効な場合 (p5501 = 1 信号) に有効です。

インデックス [6] に関して:

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

計算された正の相回転系と負の相回転系の振幅が直ちに適用される値から (p0210 の [%] として) 電圧変動率を設定します。その結果、ステップタイプの故障が発生する場合にグリッドが迅速にサポートされます。

インデックス [7] に関して:

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

r0207 の [%] として電源不平衡の場合 (r5502.2 = 1) のグリッドをサポートする正の相回転系の最大無効電流絶対値を設定します。

対称のサポート無効電流 (正の相回転系電流) が不平衡グリッド故障でも指定される場合、一般的に p5509[7] = 100 % に設定してください。

インデックス [8] に関して:

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

r0207 の [%] として電源不平衡の場合 (r5502.2 = 1) のグリッドをサポートする負の相回転系の最大絶対電流を設定します。

p5509[7] = 100 % の場合、設定 p5509[8] > 20 % が推奨されます。

インデックス [9] に関して:

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

不平衡のグリッドサポートの負の相回転系電流を印加するための電源不平衡最小値を設定します。

p5500.4 = 1 の場合、電圧不平衡が設定値を超過する場合には、負の相回転系電流が既に印加されます。

p5500.4 = 0 の場合、加えて、少なくとも相電圧の 1 つに対して、特性 p5505 / p5506 に基づく許容条件を超過しなければなりません。

インデックス [10] に関して:

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

不平衡なグリッドサポートを終了するための電圧不平衡の最大値を設定します。

つまり、パラメータ p5509[9] および p5509[10] がヒステリシス範囲を定義するということです。

インデックス [11] に関して：

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

ダイナミックグリッドサポートの許容される負の有効電流値のスケーリング係数を設定します（インバータ最大電流 r0209 の [%] として）。

インデックス [12] に関して：

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

2 相グリッド降下のためのダイナミックグリッドサポートのスケーリング係数を設定します。サポート特性の勾配は p5505/p5506 不平衡 (r5502.2=1) が存在する場合、この係数でスケーリングされます。p5509[0] の設定は、移行ランブに適用されます。

インデックス [13] に関して：

p5500.3 = 1 の場合にのみ有効

p0210 の値に対してこの電圧だけグリッド電圧が低下する場合、電圧プリコントロールは迅速に計算された正の相回転系および負の相回転系振幅をベースに調整されます。

r5510[0...8] C0: ダイナミックグリッドサポート 出力 / Dyn grid outp

A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 7987, 7997
	P グループ： 表示、信号 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： 6_2 スケーリング： p2002 最大	単位選択： p0505 エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[Aeff]]
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]

説明： 無効電流設定値の表示とコネクタ出力

この値は、ダイナミックグリッドサポートの特性 (p5505、p5506) に従って計算されます。

インデックス：

- [0] = 無効電力設定値 制限なし
- [1] = 無効電流設定値 Vdc スレッシュホールド
- [2] = 無効電流設定値 ランブ
- [3] = 無効電流設定値 特性
- [4] = 負の相回転システム 有効電流設定値 無制限
- [5] = 負の相回転システム 有効電流設定値特性
- [6] = 負の相回転システム 無効電流設定値 無制限
- [7] = 負の相回転システム 無効電流設定値特性
- [8] = ダイナミック制限電流設定値

依存関係：

参照： p5505, p5506

重要：

インデックス [0] に関して：
無効電流の立ち上がり中 (r3402 = 8)、信号は無効です。

注：

インデックス [0] に関して：
電流リミット前に無効電流設定値の追加後の特性の出力。ダイナミックグリッドサポートを含む電流制御に適用された無効電流設定値が r0075 に表示されます。

インデックス [1] に関して：
Vdc スレッシュホールド (p5508) に基づく補正に従った特性の出力。

インデックス [2] に関して：
ランブ機能後段の特性の出力。

インデックス [3] に関して：
ダイナミックグリッドサポート特性の出力。

インデックス [4] に関して：
電流リミット前段の負の相回転システムの有効電流用設定値

インデックス [5] に関して：
負の相回転システムでの有効電流用特性の出力。

インデックス [6] に関して：
電流リミット前段の負の相回転システムの無効電流用設定値

インデックス [7] に関して：
負の相回転システムでの無効電流用特性の出力。

インデックス [8] に関して：
ダイナミック電流設定値制限を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5511[0...1]	C0: ダイナミックグリッドサポート 電源電圧 振幅 / Dyn grid U ampl
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]] 最大 - [[V]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電源電圧用に計算されたアルファ振幅とベータ振幅の表示およびコネクタ出力 これらの振幅は、現在の電圧測定値のアルファ / ベータ座標から計算されます (p5504)。
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ
依存関係:	参照: p5500, p5504
注:	計算されたアルファおよびベータ振幅は、選択されたコンフィグレーション (p5500) に基づいてグリッドサポートを計算するために使用されます。 電源不均衡は、不均衡なアルファおよびベータ振幅の結果のみでは特定できません。

r5512[0...1]	C0: ダイナミックグリッドサポート 電源電圧 絶対値 / Dyn grid U abs val
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]] 最大 - [[Veff]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996, 7999 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	アルファ / ベータ入力電圧 (p5504) から計算された電圧絶対値の表示およびコネクタ出力
インデックス:	[0] = 電源電圧特性 絶対値入力 [1] = 電源電圧絶対値 フィルタ後段
依存関係:	参照: p5505, p5506
注:	インデックス [0] に関して: ダイナミックグリッドサポートの特性入力の有効な電圧絶対値を表示します。 インデックス [1] に関して: p5507[3] に従った実績値のフィルタ後段の電圧絶対値を表示します。 p5500.1 = 1 の場合、この値は特性の入力値として使用されます。 p5500.1 = 0 の場合、アルファ / ベータ振幅は電圧絶対値を計算するために使用されます (r5511)。

r5513[0...3]	C0: ダイナミックグリッドサポート 電源電圧 正 / 負側相回転システム / Dyn grid U pos/neg
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]] 最大 - [[Veff]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7996 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	電源電圧の正側および負の相回転システムコンポーネント (p5504) の表示およびコネクタ出力
インデックス:	[0] = 正の相回転システム 有効電流コンポーネント [1] = 正の相回転システム 無効電流コンポーネント [2] = 負の相回転システム 有効電流コンポーネント [3] = 負の相回転システム 無効電流コンポーネント
依存関係:	参照: p5500, p5504
注:	正 / 負の相回転システムの決定された有効電圧および無効電圧は、選択したコンフィグレーション (p5500.3) に従ってグリッド制御を計算するために使用されます。

r5514 [0...1]	C0: ダイナミックグリッドサポート 電流設定値 アルファ / ベータ / Dyn grid I a/b		
A_INF (ダイミクグリッドサポート) , R_INF (ダイミクグリッドサポート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7997
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	アルファ / ベータ要素でのパワーユニットの入力端子の電源電流設定値の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
r5515 [0...1]	C0: ダイナミックグリッドサポート 有効電流 表示 / Dyn grid P displ		
A_INF (ダイミクグリッドサポート) , R_INF (ダイミクグリッドサポート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	単位グループ: - スケーリング: r2004 最大 - [[kW]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	p5503 および p5504 を介して定義された電源接続ポイントでの有効電力の表示およびコネクタ出力		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
注:	インデックス [1] に関して: 値は、PT1 フィルタ (平滑時間: p0045) を使用して平滑化されます。		
r5516 [0...1]	C0: ダイナミックグリッドサポート 無効電力 表示 / Dyn grid Q disp		
A_INF (ダイミクグリッドサポート) , R_INF (ダイミクグリッドサポート)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kvar]]	単位グループ: 14_12 スケーリング: r2004 最大 - [[kvar]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kvar]]
説明:	p5503 および p5504 を介して定義された電源接続ポイントでの無効電力の表示およびコネクタ出力。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = 平滑化済		
注:	インデックス [1] に関して: 値は、PT1 フィルタ (平滑時間: p0045) を使用して平滑化されます。		
p5518	C1: ダイナミック電力網サポート電源位相角信号ソース / Dyn grid ang S_src		
A_INF (ダイミクグリッドサポート) , R_INF (ダイミクグリッドサポート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電圧信号 p5504 に該当する電源位相角の信号ソースを設定します。		
注:	p5518 = 0 の場合、以下が適用されます: 電源 PLL から計算された電圧ソースの電圧角が使用されます (r0094)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5519	CI: ダイナミック電力網サポート電源周波数信号ソース / Line freq S_src
A_INF (ダイナミックリットサポート) , R_INF (ダイナミックリットサポート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2000 最大 -
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電圧信号 p5504 に該当する電源周波数の信号ソースを設定します。
注:	p5519 = 0 の場合、以下が適用されます: 電源 PLL から計算されたフィルタ後段の電源周波数が使用されます (r0066)。

p5520	CI: ダイナミックグリッドサポート FRT 電流リミット信号ソース / FRT curr lim s_src
A_INF (ダイナミックリットサポート) , R_INF (ダイナミックリットサポート)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7997 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	FRT 中の皮相電流のダイナミック制限用の信号ソースを設定します (r5502.1 = 1)。 有効な電流リミットは、p5520 * r0209 から取得されます。 制限はデフォルト設定 p5520 = 1 で無効になります。 p5500.6 = 1 で FRT 開始時に有効なフィルタ後段の絶対電流の内部値 (r0027 に相当) は、FRT の時間全体にわたって有効です。
依存関係:	参照: r0027, p5500, r5502, p5509 参照: F06850

r5522.0...3	C0/B0: ダイナミックグリッドサポート シーケンス制御 ステータスワード / Dyn grid seq ZSW																									
A_INF (ダイナミックリットサポート) , R_INF (ダイナミックリットサポート)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -																									
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -																									
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																									
説明:	電流ヒステリシスコントローラでのシーケンス制御ステータスワードを表示します。																									
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>初期化</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>無負荷</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>通常</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>短絡</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	初期化	OK	No	-	01	無負荷	OK	No	-	02	通常	OK	No	-	03	短絡	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																						
00	初期化	OK	No	-																						
01	無負荷	OK	No	-																						
02	通常	OK	No	-																						
03	短絡	OK	No	-																						
依存関係:	参照: p5527, p5528, p5529 参照: F06850																									

p5523[0...2] ダイナミックグリッドサポート 過電流リミット / Dyn grid I lim			
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 50.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 130.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 120.0 [%] [1] 120.0 [%] [2] 120.0 [%]
説明:	過負荷または相短絡時のモジュレータの電流制限用最大電流を設定します。 電流絶対値が再びヒステリシススレッシュホールドを下回る場合、制限が終了します (p5523 - p5524)。 その結果、結果として生じる電流の最大基本振幅は p5523 および p5524 に依存します。 シーメンス社内トラブルシューティング専用		
インデックス:	[0] = 電源並列運転: 無負荷運転 [1] = 電源並列運転: 通常運転 [2] = 電源並列運転: 短絡運転		
依存関係:	参照: p5524, p5525		
注:	この値は、r0209 を基準にします。 過電流制限 (p5523) は、ヒステリシス幅以下には設定できません (p5524)。 p5500.7 = 1 の場合、以下が適用されます: ヒステリシス帯は (p5523 - 100 %) * r0209 の幅のある設定値電流付近で生成されます。この帯幅は内部的に 10% に制限されます。		

p5524[0...2] ダイナミックグリッドサポート ヒステリシス幅 / Dyn grid hyst			
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 15.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 50.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.0 [%]
説明:	モジュレータの電流制限介入のヒステリシス幅を設定します。 シーメンス社内トラブルシューティング専用		
インデックス:	[0] = 電源並列運転: 無負荷運転 [1] = 電源並列運転: 通常運転 [2] = 電源並列運転: 短絡運転		
依存関係:	参照: p5523		
注:	値は r0209 を基準にしています。 ヒステリシス幅 (p5524) は、過電流リミット (p5523) 以上に設定できません。		

p5525[0...2] ダイナミックグリッドサポート 過電流 許容範囲 / Dyn grid I tol			
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) , R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 10.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.0 [%]
説明:	電流リミットの第 2 ステージの許容範囲を設定します。 シーメンス社内トラブルシューティング専用		
インデックス:	[0] = 電源並列運転: 無負荷運転 [1] = 電源並列運転: 通常運転 [2] = 電源並列運転: 短絡運転		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p5523
注： この値は、r0209 を基準にします。
ある位相の電流絶対値が許容スレッシホールドを超過する場合 (p5523 + p5525)、電源相の全てのパルスは 1 期間禁止されます。
第 2 番目の電流リミットステージにもかかわらず電流実績値が増加する場合、システム故障がトリップします (F30001)。

p5526[0...2] ダイナミックグリッドサポート 過電流モジュレータコンフィグレーション / Dyn grid I config			
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可： U, T データタイプ： Unsigned16 P グループ： 変調 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケールリング： - 最大 -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 1000 0000 1010 0000 bin [1] 1000 0000 1010 0000 bin [2] 1000 0000 1011 0000 bin

説明： 電流ヒステリシスコントローラのコンフィグレーションを設定します。

インデックス： [0] = 無負荷状態
[1] = 通常運転状態
[2] = 短絡運転状態

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	04	変調振幅 無効	OK	No	-
	05	拡張電流リミットコントロールを有効化	OK	No	-
	06	アイソクロナス電流リミットを有効化	OK	No	-
	07	ダイナミック電流リミットによる電圧印加を有効化	OK	No	-
	10	パルスロック / パルスドロップ機能を有効化	パルスドロッピング	パルスロック	-
	15	フラットトップ変調を有効化	OK	No	-

注： ビット 04 = 0 に関して：
パルス周波数変調振幅 (p1811) がイネーブルされます。(p1810.2 = 1 の場合のみ)。
ビット 04 = 1 に関して：
パルス周波数変調振幅 (p1811) は無効です (p1810.2 = 1 の場合のみ)。
ビット 10 に関して：
p1810.10 に準拠した設定が適用されます。

p5527[0...2] ダイナミックグリッドサポート パルス周波数の切り替え / Dyn grid chg f_pul			
A_INF (ダイナミックグリッドサポート) R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32 P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 50.0 [%]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケールリング： - 最大 200.0 [%]	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 100.0 [%] [1] 100.0 [%] [2] 100.0 [%]

説明： 電流ヒステリシスコントローラの運転状態のパルス周波数を設定します。

インデックス： [0] = 無負荷状態でのパルス周波数
[1] = 通常状態でのパルス周波数
[2] = 短絡状態でのパルス周波数

注： 値は p1800 を基準にしています。
p1800 のパルス周波数の係数のみが許容されます。

p5528[0...4]	ダイナミックグリッドサポート 制御運転状態 時間 / Dyn grid t state
A_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: U, T
R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: -
	ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 4
	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号
	対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: -
	スケールリング: -
	最小
	最大
	0.000 [[s]]
	10.000 [[s]]
	単位選択: -
	エキスパートリスト: 1
	出荷時設定:
	[0] 1.000 [[s]]
	[1] 2.000 [[s]]
	[2] 3.000 [[s]]
	[3] 0.050 [[s]]
	[4] 0.050 [[s]]
説明:	ダイナミックグリッドサポートの運転状態の時間を設定します。
インデックス:	[0] = 通常状態の最小時間 [1] = 短絡状態の最大時間 [2] = 最大時間 PLL 禁止 [3] = 待機時間 高速 グリッドリターン [4] = 較正時間 高速 グリッド 回復
依存関係:	参照: p5529 参照: A06849, F06850
注:	インデックス [0] に関して: [無負荷運転] への切り替えのための運転状態「定格運転」の最小時間。 インデックス [1] に関して: 許容短絡時間 短絡がこの時間内に解消されない場合、システムは故障 F06850 により電源遮断されます。 3 s よりも大きな値は、短絡時の最大デバイス電流が p5509[5] = 80 % に制限される場合にのみ設定可能です。 インデックス [2] に関して: グリッド短絡中、グリッド PLL は、グリッドのオリエンテーション損失を防止するために、最大時間の間禁止されます。 インデックス [3] に関して: 短絡開始時の過渡プロセスのダンピングの待機時間を設定します (r5502.4 = 1)。 この時間の経過後、迅速にグリッド回復を特定する機能が有効化されます (p5529[7])。 インデックス [4] に関して: 迅速に電源復旧を特定する機能のキャリブレーション (較正) 時間を設定します。 この時間に (待機時間経過後 p5529[3])、検出機能の電流実績値および電圧スレッシュホールドのすべては、自動的に決定されます (p5529[4, 5] 参照)。

p5529[0...7]	ダイナミックグリッドサポート シーケンス制御 スケールリング値 / Dyn grid seq scal
A_INF (ダイナミックグリッドサポート)	変更可: U, T
R_INF (ダイナミックグリッドサポート)	データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: -
	ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 4
	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号
	対象外のモータタイプ: -
	単位グループ: -
	スケールリング: -
	最小
	最大
	0.0 [%]
	200.0 [%]
	単位選択: -
	エキスパートリスト: 1
	出荷時設定:
	[0] 10.0 [%]
	[1] 5.0 [%]
	[2] 65.0 [%]
	[3] 70.0 [%]
	[4] 15.0 [%]
	[5] 15.0 [%]
	[6] 100.0 [%]
	[7] 105.0 [%]
説明:	トランス励磁のスケールリング値を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス:

- [0] = 無負荷運転から定格運転への変更のための最小電流
- [1] = 定格運転から無負荷運転への変更のための最大電流
- [2] = 短絡への状態変更のための最小電圧
- [3] = 短絡から定格運転への変更のための最大電圧
- [4] = グリッドリターンを特定するための最小電圧変更
- [5] = グリッドリターンを特定するための最小電流変更
- [6] = グリッドリターン 堅牢性係数
- [7] = グリッドリターン 高速 プリコントロール電圧

依存関係: 参照: r5522

注:

インデックス [0...3] に関して:
電流ヒステリシスコントローラの状態変化のリミットを設定します。
電流値は、r0209 を基準します。
電圧値は、p0210 を基準にします。

インデックス [4] に関して:
「グリッドリターン」イベントを定義する電圧変化を設定します (p0210 の [%] として)。

インデックス [5] に関して:
「グリッドリターン」イベントを定義する電流変化を設定します (p0207 の % として)。

インデックス [6] に関して:
堅牢性を高めるためにグリッドリターンを特定するスケール係数を設定します。

インデックス [7] に関して:
迅速なグリッド回復の特定時の出力電圧の高速調整のプリコントロール値を設定します (p0210 の % として)。

p5540 電源監視 コンフィグレーション / Line monit config			
A_INF (ダイナミックリットサポート) R_INF (ダイナミックリットサポート)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0110 0000 0011 bin

説明: 電源監視のコンフィグレーションを設定します。
電源監視は、バイネクタ入力 p5541 = 1 信号で有効になります。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電圧および周波数監視	OK	No	-
	01	A I S L 周波数変更方法	OK	No	-
	04	FRT 電圧時間特性	OK	No	7999
	05	FRT 電源遮断 遅延	OK	No	7999
	07	FRT 周波数時間特性	OK	No	7999
	09	電源同期電圧 / 周波数チェック	OK	No	-
	10	FRT 時間特性 個別開始	OK	No	-

依存関係: 参照: p5541
参照: F06851

重要: ビット 00 に関して:
故障 F06851 は、電源電圧故障により、電流制御がブロックされた場合で (アラーム A06205、r03405.2 = 1)、待機時間が経過する間 (p5545[0]) に禁止が継続的に有効である場合には、追加で表示されます。一時的に有効なアラーム A06205、故障 F06200 への参照がその後出力されます。

注: AISL: Anti Islanding (解列抑制 / 解列検出)
FRT: Fault Ride Through (グリッド故障のライドスルー)
HFRT: High Frequency Ride Through (周波数増大によるライドスルー)
HVRT: High Voltage Ride Through (電圧増大によるライドスルー)
LFRT: Low Frequency Ride Through (周波数降下によるライドスルー)
LVRT: Low Voltage Ride Through (電圧降下によるライドスルー)

ビット 00 に関して:
電圧および周波数基準の監視スレッシュホールド p5543 および p5544 で定義されます。これらのスレッシュホールドに違反がある場合、これは、ステータスワード r5542 ビット 6 - 9 でフラグが立てられます。待機時間中も違反が継続する場合 p5545[0]、故障 F06851 が出力されます。

ビット 01 に関して：

周波数シフト方式はフィードされる周波数を変更します。解列フォーメーションの場合、これは許容周波数帯域違反になります。故障 F06851 により電源が遮断されます。

ビット 04 に関して：

電圧および周波数監視が有効である場合 (p5540.0 = 1 信号) にのみ、FRT 電圧時間特性 (HVRT、LVRT) を有効化できます。監視スレッシュホールド p5543 は無効になります。p5550 — p5554 を使って設定される電圧時間監視が適用されます (r5542 ビット 10 および 11 の表示)。

ビット 05 に関して：

電圧降下後の応答を設定します (LVRT)。

0 = 即時電源遮断

1 = p5545[2] の時間経過後にのみ電源遮断

ビット 07 に関して：

電圧および周波数監視が有効な場合にのみ (p5540.0 = 1)、FRT 周波数時間特性 (HFRT、LFRT) を有効化できます。監視スレッシュホールド p5544 は無効になります。p5555 — p5559 を使って設定される周波数時間監視が適用されます (r5542 ビット 12 および 13 の表示)。

ビット 09 に関して：

スイッチオン時に、追加の電圧および周波数チェックが有効になります。これを行うには、操作がイネーブルされる前に、リミット p5543[2, 3] および p5544[2, 3] の確認が行われ、これらのリミットが維持されるまで、システムは待機します。(r3402 = 7 または r3402 = 12、トランス励磁が有効な場合 (p5480 > 0)。

電圧および周波数リミットに違反がある場合、これは、ステータスワード r5542 ビット 6 — 9 に示されます。

ビット 10 に関して (p5540.4 = 1 または p5540.7 = 1 の場合にのみ有効)：

0 = 過電圧または不足電圧リミットに違反がある場合 (p5550[0, 1])、両方の曲線 (過電圧曲線および不足電圧曲線) は常に同時に始まります。同様に、周波数・時間特性にも同じことが言えます。

1 = 過電圧または不足電圧の FRT 電圧・時間特性の個別開始有効化。同様に、周波数・時間特性にも同じことが言えます。

p5541	BI: 電源監視 有効 / Line monit act		
A_INF (ダ イミツク リット サホート) , R_INF (ダ イミツク リット サホート)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電源監視を有効化するための信号ソースを設定します。 BI: p5541 = 1 信号: 電源監視を有効化します。 BI: p5541 = 0 信号: 電源監視を無効化します。		
依存関係:	参照: p5540		
注:	コンフィグレーションパラメータ (p5540) で選択された方法および監視機能が有効です。		

r5542.0...14	CO/B0: 電源管理ステータスワード / Line monit ZSW		
A_INF (ダ イミツク リット サホート) , R_INF (ダ イミツク リット サホート)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	電源監視の状態表示および BICO 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電源監視 有効化済	OK	No	-
	01	電源および周波数監視 有効	OK	No	-
	02	AISL 周波数変更方法 有効	OK	No	-
	04	FRT 電圧時間特性 有効	OK	No	-
	05	FRT 周波数時間特性 有効	OK	No	-
	06	電圧監視 下側スレッシュホールド違反	OK	No	-
	07	電圧監視 上側スレッシュホールド違反	OK	No	-
	08	周波数監視 下側スレッシュホールド違反	OK	No	-
	09	周波数スレッシュホールド 上側スレッシュホールド違反	OK	No	-
	10	HVRT 電源故障	OK	No	-
	11	LVRT 電源故障	OK	No	-
	12	HFRT 電源故障	OK	No	-
	13	LFRT 電源故障	OK	No	-
	14	電源同期の電圧および周波数監視 有効	OK	No	-

注: AISL: Anti Islanding (解列抑制 / 解列検出)
 FRT: Fault Ride Through (グリッド故障のライドスルー)
 ビット 06、07 に関して:
 これらのビットは、電圧リミットに違反がある場合に設定されます (p5543)。
 これらのリミットにもはや違反がない場合、これらのビットは p5545[3] の待機時間経過後にリセットされます。
 ビット 08、09 に関して:
 これらのビットは、周波数リミットに違反がある場合に設定されます (p5544)。
 これらのリミットにもはや違反がない場合、これらのビットは p5545[4] の待機時間経過後にリセットされます。
 ビット 10、11 に関して:
 これらのビットは、電圧特性スレッシュホールド (p5550) に違反がある場合に設定されます。
 ヒステリシスを考慮して、リミットにもはや違反がない場合、これらのビットはリセットされます。
 ビット 12、13 に関して:
 これらのビットは、周波数特性スレッシュホールド (p5555) に違反がある場合に設定されます。
 ヒステリシスを考慮して、リミットにもはや違反がない場合、これらのビットはリセットされます。

p5543[0...3] 電源監視電圧スレッシュホールド / Line mon U_thresh

A_INF (ダイナミックリットサート)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
R_INF (ダイナミックリットサート)	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 7999
P グループ: -	対象外のモータタイプ: -	単位グループ: -	単位選択: -
最小	最大	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
50.0 [%]	150.0 [%]	出荷時設定:	[0] 110.0 [%] [1] 88.0 [%] [2] 100.0 [%] [3] 100.0 [%]

説明: 電源管理の電圧スレッシュホールドを設定します。
 この設定は p0210 のパーセント [%] です。

インデックス: [0] = 運転 上側
 [1] = 運転 下側
 [2] = 同期 上側
 [3] = 同期 下側

依存関係: 参照: F06851

注： 電圧基準の有効スレッシホールドは、以下の方法で取得されます：
スレッシホールド、上側 = p0210 x p5543[0]
スレッシホールド、下側 = p0210 x p5543[1]
インデックス [0, 1] に関して：
運転中有効な監視リミット。p5540.4 = 0 の場合にのみ有効
インデックス [2, 3] に関して：
電源同期および自動再起動のための有効な監視リミット
設定 100 % の場合、個別のリミット値は無効化され、通常運転のための監視リミットが適用されます（インデックス 0、1、p5540.4 とは無関係）。

p5544[0...3] 電源監視 周波数スレッシホールド / Line mon_f thresh

A_INF (ダ イミックグ リット サホート) , R_INF (ダ イミックグ リット サホート)	変更可： T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 7999
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0.0 [[Hz]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 5.0 [[Hz]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 0.5 [[Hz]] [1] 0.7 [[Hz]] [2] 0.0 [[Hz]] [3] 0.0 [[Hz]]

説明： 電源管理のための相対周波数スレッシホールドを設定します。
この設定は p0211 からの偏差として実行されます。

インデックス：
[0] = 運転 上側
[1] = 運転 下側
[2] = 同期 上側
[3] = 同期 下側

依存関係： 参照： F06851

注： 周波数基準の有効なスレッシホールドは、以下の方法で取得されます：
スレッシホールド、上側 = p0211 + p5544[0]
スレッシホールド、下側 = p0211 - p5544[1]
インデックス [0, 1] に関して：
運転中の有効な監視リミット。p5540.7 = 0 の場合にのみ有効
インデックス [2, 3] に関して：
電源同期および自動再起動の有効な監視リミット
設定 0 Hz で、これらの個別のリミット値は無効化され、通常運転の監視リミットが適用されます（インデックス 0、1、p5540.7 とは無関係）。

p5545[0...7] 電源監視時間 / Line monit times

A_INF (ダ イミックグ リット サホート) , R_INF (ダ イミックグ リット サホート)	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： 7999
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 300000.00 [[ms]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 150.00 [[ms]] [1] 50.00 [[ms]] [2] 3000.00 [[ms]] [3] 0.00 [[ms]] [4] 0.00 [[ms]] [5] 2000.00 [[ms]] [6] 100.00 [[ms]] [7] 60000.00 [[ms]]

説明： 電源監視時間値を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス :

- [0] = 電圧 / 周波数監視 待機時間
- [1] = AISL 入力角周波数 平滑時間
- [2] = FRT LVRT 電源遮断時間
- [3] = FRT 電圧回復 待機時間
- [4] = FRT 周波数回復 待機時間
- [5] = 予備
- [6] = 電源同期 スイッチオンテスト期間
- [7] = 電源同期 再起動テスト期間

依存関係 : 参照 : p5540

注 :

AISL: Anti Islanding (解列抑制 / 解列検出)
FRT: Fault Ride Through (グリッド故障のライドスルー)
LVRT: Low Voltage Ride Through (電圧降下のライドスルー)

インデックス [0] に関して:
電圧 / 周波数スレッシュホールドへの連続的な違反の場合、故障 F06851 が出力 (p5540.0 参照) 後の待機時間

インデックス [1] に関して:
アイランドグリッド検出 (AISL) の入力角周波数の PT1 平滑時定数

インデックス [2] に関して:
LVRT (電圧減少) の後にシステムが電源遮断された後の時間。p5540.4 = 1 および p5540.5 = 1 の場合にのみ有効。

インデックス [3] に関して:
FRT が終了されたと考えられるように、電圧が再び電圧特性 p5550 (r5542.10=0 および r5542.11=0) のスレッシュホールド内になければならない待機時間。
値 p5545[3] = 0 の場合、以下が適用されます: 監視特性は常に完全に評価され、FRT は最初に時間 p5551[9] または p5553[9] のタイミングで終了します。

インデックス [4] に関して:
FRT が終了されたと考えられるように、周波数が周波数特性 p5555 (r5542.12=0 および r5542.13=0) のスレッシュホールド内になければならない待機時間。
値 p5545[4] = 0 の場合、以下が適用されます: 監視特性は常に完全に評価され、FRT は最初に時間 p5556[9] または p5558[9] のタイミングで終了します。

インデックス [6] に関して:
通常のスイッチオン運転のための電源の周波数および電圧確認の時間 (p5543、p5544)

インデックス [7] に関して:
自動再起動 (p1207 以降) のための電源の周波数および電圧確認時間 (p5543、p5544)。

p5547[0]	電源監視 周波数 / Line monit f		
A_INF (ﾀﾞｲﾈﾐｯｸﾞﾘｯﾄﾞ ﾓﾈｰﾀ) , R_INF (ﾀﾞｲﾈﾐｯｸﾞﾘｯﾄﾞ ﾓﾈｰﾀ)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0.01 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1.00 [[Hz]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.10 [[Hz]]

説明 : 電源監視の周波数を設定します。

インデックス : [0] = AISL 周波数変更 励磁周波数

注 : AISL: Anti Islanding (解列抑制 / 解列検出)
インデックス [0] に関して:
励磁周波数設定値未満の周波数変更の場合、通常の電源周波数変更が想定されます。励磁周波数設定値より上の周波数変更の場合、解列検出のアルゴリズムがトリガされます。

p5548[0] 電源監視 ゲイン / Line monit gains			
A_INF (ダイミツクグリッドサポ-ト)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
, R_INF (ダイミツクグリッドサポ-ト)	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 7999
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小 -10.00	最大 10.00	出荷時設定: 0.10
説明:	電源管理のゲインを設定します。		
インデックス:	[0] = AISL 周波数変更 周波数差		
注:	AISL: Anti Islanding (解列抑制 / 解列検出) インデックス [0] に関して: 周波数変更方法のための周波数差のゲイン係数を設定します。		

p5550[0...2] 電源監視 電源故障スレッシホールド 電圧特性 / Line mon U_thresh			
A_INF (ダイミツクグリッドサポ-ト)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
, R_INF (ダイミツクグリッドサポ-ト)	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 7999
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小 0.0 [%]	最大 150.0 [%]	出荷時設定: [0] 120.0 [%] [1] 80.0 [%] [2] 5.0 [%]
説明:	違反時に FRT 電源監視の電源故障を示す電圧有効化スレッシホールドを設定します。 この設定は、p0210 の % です。		
インデックス:	[0] = HVRT 電圧 [1] = LVRT 電圧 [2] = ヒステリシス電圧		
依存関係:	このパラメータは、p5540.4 = 1 の場合にのみ有効です。		
注:	FRT: Fault Ride Through (電源故障時のライドスルー) HVRT: High Voltage Ride Through LVRT: Low Voltage Ride Through 有効な電圧有効化スレッシホールドは、以下の方法で取得されます: スレッシホールド HVRT = p0210 x p5550[0] スレッシホールド LVRT = p0210 x p5550[1] これらのスレッシホールドに違反がある場合、状態ビット r5542.10 = 1 または r5542.11 = 1 が設定されます。 ヒステリシスを考慮して、リミットにもはや違反がない場合、これらのビットはリセットされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5551[0...9]	電源監視 HVRT 時間値 / Line monit HVRT t		
A_INF (タ イミックグ リット サホ ート) , R_INF (タ イミックグ リット サホ ート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.00 [[s]] [1] 0.15 [[s]] [2] 0.70 [[s]] [3] 1.50 [[s]] [4] 3.00 [[s]] [5] 25.00 [[s]] [6] 50.00 [[s]] [7] 100.00 [[s]] [8] 200.00 [[s]] [9] 300.00 [[s]]
説明:	HVRT 電圧特性の時間値を設定します。		
インデックス:	[0] = 値 0 [1] = 値 1 [2] = 値 2 [3] = 値 3 [4] = 値 4 [5] = 値 5 [6] = 値 6 [7] = 値 7 [8] = 値 8 [9] = 値 9		
依存関係:	このパラメータは、p5540.4 = 1 の場合にのみ有効です。		
注:	許容範囲 (p5550[0, 2]) 内に電圧が監視範囲 (p5551[9]) に復帰しない場合、システムは、故障 F06851 により電源遮断されます。		
<hr/>			
p5552[0...9]	電源監視 HVRT 電圧値 / Line monit HVRT U		
A_INF (タ イミックグ リット サホ ート) , R_INF (タ イミックグ リット サホ ート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 101.0 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 150.0 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 110.0 [%]
説明:	HVRT 電圧特性の電圧値を設定します。 設定は、p0210 のパーセント [%] です。		
インデックス:	[0] = 値 0 [1] = 値 1 [2] = 値 2 [3] = 値 3 [4] = 値 4 [5] = 値 5 [6] = 値 6 [7] = 値 7 [8] = 値 8 [9] = 値 9		
依存関係:	このパラメータは、p5540.4 = 1 の場合にのみ有効です。		
注:	有効スレッシュホールドは、以下の方法でして取得されます： Threshold[index] = p0210 x p5552[index]		

p5553[0...9] 電源監視 LVRT 時間値 / Line monit LVRT t			
A_INF (ダイナミックリットサポ-ト) , R_INF (ダイナミックリットサポ-ト)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.00 [[s]] [1] 0.15 [[s]] [2] 0.70 [[s]] [3] 1.50 [[s]] [4] 3.00 [[s]] [5] 25.00 [[s]] [6] 50.00 [[s]] [7] 100.00 [[s]] [8] 200.00 [[s]] [9] 300.00 [[s]]
説明:	LVRT 電圧特性の時間値を設定します。		
インデックス:	[0] = 値 0 [1] = 値 1 [2] = 値 2 [3] = 値 3 [4] = 値 4 [5] = 値 5 [6] = 値 6 [7] = 値 7 [8] = 値 8 [9] = 値 9		
依存関係:	このパラメータは、p5540.4 = 1 の場合にのみ有効です。		
注:	許容範囲 (p5550[1, 2]) 内に電圧が監視範囲 (p5553[9]) に復帰しない場合、システムは、故障 F06851 により電源遮断されます。		

p5554[0...9] 電源監視 LVRT 電源値 / Line monit LVRT U			
A_INF (ダイナミックリットサポ-ト) , R_INF (ダイナミックリットサポ-ト)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 99.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 90.0 [%]
説明:	LVRT 電圧特性の電圧値を設定します。 設定は、p0210 のパーセント [%] です。		
インデックス:	[0] = 値 0 [1] = 値 1 [2] = 値 2 [3] = 値 3 [4] = 値 4 [5] = 値 5 [6] = 値 6 [7] = 値 7 [8] = 値 8 [9] = 値 9		
依存関係:	このパラメータは、p5540.4 = 1 の場合にのみ有効です。		
注:	有効スレッシュホールドは、以下の方法でして取得されます: Threshold[index] = p0210 x p5554[index]		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5555 [0...2]	電源監視電源故障スレッシュホールド周波数特性 / Line mon thresh f		
A_INF (タ イミックグ リット サホ ート) , R_INF (タ イミックグ リット サホ ート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.0 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 20.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.5 [[Hz]] [1] -0.7 [[Hz]] [2] 0.2 [[Hz]]

説明: FRT 電源監視の電源故障のための周波数有効化スレッシュホールドを設定します。
この設定は、定格周波数 p0211 の偏差として実現されます。

インデックス: [0] = HFRT 周波数
[1] = LFRT 周波数
[2] = ヒステリシス周波数

依存関係: このパラメータは、p5540.7 = 1 の場合にのみ有効です。

注: FRT: Fault Ride Through (電源故障時のライドスルー)
HFRT: High Frequency Ride Through (高周波数のライドスルー)
LFRT: Low Frequency Ride Through (低周波数のライドスルー)
インデックス [0, 1] に関して:
違反時に電源故障を示す有効な周波数スレッシュホールドは、以下の方法で取得されます:
スレッシュホールド HFRT = p0211 + p5555[0]
スレッシュホールド LFRT = p0211 - p5555[1]
これらのスレッシュホールドに違反がある場合、状態ビット r5542.12 = 1 または r5542.13 = 1 が設定されます。
ヒステリシスを考慮して、リミットにもはや違反がない場合、これらのビットはリセットされます。
インデックス [2] に関して:
ヒステリシスを設定する場合には、正の値のみ許容されます (p5555[2])。

p5556 [0...9]	電源監視 HFRT 時間値 / Line monit HFRT t		
A_INF (タ イミックグ リット サホ ート) , R_INF (タ イミックグ リット サホ ート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0.00 [[s]] [1] 0.15 [[s]] [2] 0.70 [[s]] [3] 1.50 [[s]] [4] 3.00 [[s]] [5] 25.00 [[s]] [6] 50.00 [[s]] [7] 100.00 [[s]] [8] 200.00 [[s]] [9] 300.00 [[s]]

説明: HFRT 周波数特性の時間値の設定

インデックス :
 [0] = 値 0
 [1] = 値 1
 [2] = 値 2
 [3] = 値 3
 [4] = 値 4
 [5] = 値 5
 [6] = 値 6
 [7] = 値 7
 [8] = 値 8
 [9] = 値 9

依存関係 : このパラメータは、p5540.7 = 1 の場合にのみ有効です。

注 : 許容範囲 (p5555[0, 2]) 内に周波数が監視範囲 (p5556[9]) に復帰しない場合、システムは、故障 F06851 により電源遮断されます。

p5557[0...9] 電源監視 HFRT 周波値 / Line monit HFRT f

A_INF (ダイミツクグ リット サホート) , R_INF (ダイミツクグ リット サホート)	変更可 : T データタイプ : FloatingPoint32 P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : - 最小 0.0 [[Hz]]	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 20.0 [[Hz]]	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 7999 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 1.5 [[Hz]]
--	--	---	--

説明 : HFRT 周波数特性の周波値の設定
 設定は、定格周波数 p0211 の偏差として実現されます。

インデックス :
 [0] = 値 0
 [1] = 値 1
 [2] = 値 2
 [3] = 値 3
 [4] = 値 4
 [5] = 値 5
 [6] = 値 6
 [7] = 値 7
 [8] = 値 8
 [9] = 値 9

依存関係 : このパラメータは、p5540.7 = 1 の場合にのみ有効です。

p5558[0...9] 電源監視 LFRT 時間値 / Line monit LFRT t

A_INF (ダイミツクグ リット サホート) , R_INF (ダイミツクグ リット サホート)	変更可 : T データタイプ : FloatingPoint32 P グループ : 閉ループ制御 対象外のモータタイプ : - 最小 0.00 [[s]]	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 300.00 [[s]]	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 7999 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : [0] 0.00 [[s]] [1] 0.15 [[s]] [2] 0.70 [[s]] [3] 1.50 [[s]] [4] 3.00 [[s]] [5] 25.00 [[s]] [6] 50.00 [[s]] [7] 100.00 [[s]] [8] 200.00 [[s]] [9] 300.00 [[s]]
--	--	--	---

説明 : LFRT 周波数特性の時間値の設定

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = 値 0
[1] = 値 1
[2] = 値 2
[3] = 値 3
[4] = 値 4
[5] = 値 5
[6] = 値 6
[7] = 値 7
[8] = 値 8
[9] = 値 9

依存関係 : このパラメータは、p5540.7 = 1 の場合にのみ有効です。

注 : 許容範囲 (p5555[1, 2]) 内に周波数が監視範囲 (p5558[9]) に復帰しない場合、システムは、故障 F06851 により電源遮断されます。

p5559[0...9] 電源監視 LFRT 周波値 / Line monit LFRT f

A_INF (ダイミツクグリッドサート) , R_INF (ダイミツクグリッドサート)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -20.0 [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0.0 [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7999 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -2.5 [[Hz]]
--	--	--	--

説明 : LFRT 周波数特性の周波値の設定
設定は、定格周波数 p0211 の偏差として実現されます。

インデックス : [0] = 値 0
[1] = 値 1
[2] = 値 2
[3] = 値 3
[4] = 値 4
[5] = 値 5
[6] = 値 6
[7] = 値 7
[8] = 値 8
[9] = 値 9

依存関係 : このパラメータは、p5540.7 = 1 の場合にのみ有効です。

p5571 BI: 電源 PLL2 有効化信号ソース / LinePLL2 act s_src

A_INF (電源トランス) , R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5499.5
------------------------------------	---	---	--

説明 : 外部電源の周波数、位相角および振幅を決定するために、PLL2 を有効化する信号ソースを設定します。
孤立した (アイランド) グリッド (p5493[0]) は、PLL2 の出力信号 (r6311[1], r6313, r6314) に同期されません。
BI: p5501 = 1 信号 :
PLL2 の有効化。
BI: p5501 = 0 信号 :
PLL2 の無効化。

依存関係 : 参照: r5572, p5574, r6311, r6313, r6314, r6316

注 : PLL2 の BICO 接続は、孤立した (アイランド) グリッド同期を含むアプリケーションの場合、プリセットされます。しかし、PLL2 は、一般的に正弦波電圧特性に使用可能です。

r5572.0...3		C0/B0: 電源 PLL2 ステータスワード / Line PLL2 status			
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	PLL2 のステータスワードの表示およびコネクタ出力値 0 信号は、パラメータ設定された許容リミット内の周波数および電圧に有効な値です。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	PLL 無効	OK	No	-
	01	PLL 安定化されていません	OK	No	-
	02	PLL 電源周波数 許容範囲外	OK	No	-
	03	PLL 電源電圧 許容範囲外	OK	No	-
依存関係:	参照: p0281, p0282, p0284, p0285, r6311, r6313, r6314, r6316				
注:	ビット 00 に関して: 無効な電圧値が存在する場合 (例: 電源遮断時)、PLL2 が無効化されることが推奨されます。有効化後、まず PLL 同期が実行されます。過度な低圧により同期開始は防止され、これが r5572.3...0 = 1011 を使用して表示されます。 ビット 01 に関して: PLL 同期が開始し (r5572.0 = 0)、整定時間が経過すると、実績値が位相角、周波数および振幅 (r5572.1 = 0) に対して有効になります。 運転中、PLL 角エラーの絶対値 - 50 ms を超えるフィルタ後段で - が 7.5° を超える場合、r5572.1 が 1 に設定されます。PLL 実績値はもはや有効ではありません。 ビット 02 に関して: 許容リミットは、p0284 および p0285 を使用して設定されます。 ビット 03 に関して: 許容リミットは、p0281 および p0282 を使用して設定されます。				

p5574[0...1]		C1: 電源 PLL2 電源信号ソース / Line PLL2 U s_src	
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [1] 0
説明:	アルファ / ベータ座標で測定される電圧の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = アルファ [1] = ベータ		
注:	PLL2 は、入力信号 0 で無効化されます。 以下の接続は、孤立した (アイランド) グリッドを別の電力網 (代表的: 公共電力網) に同期するのに現実的です: - 孤立した (アイランド) グリッドの電圧は、孤立した (アイランド) グリッドと ALM 間のサーキットブレーカ前段に接続された VSM (r5461[0] および r5462[0]) を使用して測定されます。 - 外部電力網電圧は、外部電力網と孤立した (アイランド) グリッド間のサーキットブレーカ前段に接続された別の VSM (r5461[1] および r5462[1]) を使用して、測定されます。ALM 電源電圧に変圧された電圧 (r5488[3, 4]) は、PLL2 の入力変数として使用されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5580	孤立した（アイランド）グリッド自立起動モード / Black start mode		
A_INF（電源トランス）, R_INF（電源トランス）	変更可： T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： コマンド 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケール： - 最大 3	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	自立起動モードを設定します。 始動時に電圧がないアイランドは、この機能を使用して確立できます。この場合、ALM は、グリッド電圧ソースまたは接続されたアイランドグリッドのグリッド発電機として動作します。 前提条件： ファンクションモジュール「電源ドループコントローラ」(r0108.12 = 1) および電源ドループ運転 (p5401) の有効化。 値 = 0 の場合： 自立起動は無効化されます。 値 = 2 の場合： 次回スイッチオン時に、自立起動が実行されます。ここでの前提条件は、電源電圧がゼロ付近にある (p5586[0] 未満) ことです。グリッドドループ制御を使用して、グリッド電圧は、ランブランクションを使用して定格値まで増やされます。 値 = 3 の場合： 次のスイッチオン時に、グリッド電圧が p5586[0] 未満である場合、自立起動が実行されます。反対に、グリッドが通常許容値内で接続されている場合 (p0281、p0282)、通常のスイッチオン操作が既存のグリッド電圧への同期により実行されます。 その際、トランス励磁が有効化される場合 (p5480 = 1)、これが実行されます。		
値：	0: 無効化 2: 電力網自立起動 終了 3: 電力網自立起動 自動		
重要：	自立起動は、ドループ制御 (p5401) が有効化されている時のみ可能です。 自立起動は、トランステスト運転モード (p5480 <= 1) が無効化されている時のみ可能です。 アクティブインターフェースモジュールと孤立した（アイランド）グリッド間のサーキットブレーカからのフィードバック信号の使用は、緊急に推奨されます (p0860)。		
注：	孤立した（アイランド）グリッドの電圧を確立するための前提条件は、電力生成システムを使用して、十分な電力が ALM DC リンク（例：ジェネレータ、太陽電池）および DC リンク電圧制御に供給されるということです。孤立した（アイランド）グリッドの電力要件は、短時間でさえ、生成システムの電力を超えてはいけません。 電力網確立時に突入電流を回避するために、電圧は定格値まで立ち上げられます。電圧ランプの終わりに、システムは通常の電力網ドループ制御に切り替えられます。ALM は、この時、有効および無効電力ドループを使用して、安定状態では孤立した（アイランド）グリッド電力の他のソースでも、電力網生成電圧ソースとして運転されます。他のパワーユニットは、電力網をサポートする電流ソースとして、または、電力網を形成する電圧ソースとして動作できます。電力網形成ユニットとして、他のパワーユニットにも電力網ドループ機能がなければなりません。 アクティブインターフェースモジュールと孤立した（アイランド）グリッド間のサーキットブレーカは、パイネクタ出力 r0863.1 を介して制御されます。このスイッチを切る前に、孤立した（アイランド）グリッドが不揮発性状態にあるかどうかを確認されます。アクティブインターフェースモジュールで恐らく存在する残留電圧は、自動的にゼロまで制御されます。		

p5581 [0...8]	孤立した（アイランド）グリッド時間 / Island grid t		
A_INF（電源トランス）、R_INF（電源トランス）	変更可：T データタイプ：FloatingPoint32	計算結果：- ダイナミックインデックス：-	アクセスレベル：3 ファンクションダイアグラム：-
	P グループ：コマンド 対象外のモータタイプ：- 最小 0.10 [[s]]	単位グループ：- スケーリング：- 最大 100.00 [[s]]	単位選択：- エキスパートリスト：1 出荷時設定： [0] 2.00 [[s]] [1] 1.00 [[s]] [2] 60.00 [[s]] [3] 1.00 [[s]] [4] 0.10 [[s]] [5] 1.00 [[s]] [6] 60.00 [[s]] [7] 1.00 [[s]] [8] 0.10 [[s]]

説明： トランス励磁、自立起動および孤立した（アイランド）グリッド同期のための時間パラメータを設定します。

インデックス： [0] = 自立起動電圧ランプ期間
[1] = 自立起動サーキットブレーカバウンス時間
[2] = 自立起動最大時間
[3] = 自立起動チェック時間
[4] = 自立起動ランプ平滑時間
[5] = 同期サーキットブレーカバウンス時間
[6] = 同期最大時間
[7] = 同期チェック時間
[8] = 同期ランプ平滑時間

注： インデックス [0] に関して：
グリッド電圧のランプ時間を設定します。
ランプ状態 r5482 = 107 は、 $3 * (p5427 + p5581[4])$ に準拠して獲得される整定時間により拡張されます。

インデックス [1] に関して：
電源トランスの電源側のサーキットブレーカのバウンス時間を設定します。
電源およびトランス間の中断のない接続は、バウンス時間の経過後にのみ保証されます。

インデックス [2] に関して：
許容最大時間を設定します。
最大時間が電源の同期なしに経過する場合、故障 F06503 が出力されます。

インデックス [3] に関して：
サーキットブレーカを閉じる前の電源電圧の試験時間を設定します。
電源電圧は、p5586[0] で指定されたスレッシュホールド未満でなければなりません。

インデックス [4] に関して：
電圧ランプの追加 PT1 フィルタリングの平滑時定数を設定します。

インデックス [5] に関して：
電源トランスの電源側のサーキットブレーカのバウンス時間を設定します。
電源とトランス間の中断のない接続は、バウンス時間の経過後にのみ保証されます。

インデックス [6] に関して：
許容最大時間を設定します。
最大時間が電源同期なしに経過する場合、故障 F06504 が出力されます。

インデックス [7] に関して：
システムが同期すべき外部の電源電圧の試験時間を設定します（電圧信号 r5488[3, 4]）。この電源は、電圧および周波数（p0281 ... p0285 参照）用の通常の許容値を維持しなければなりません。試験は、同期が開始される前に実現されます。

インデックス [8] に関して：
電源および周波数ランプの追加 PT1 フィルタの平滑時定数を設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5582[0...1]	C0: 孤立した (アイランド) グリッド同期設定値制御 / Island sync setp.
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7995
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]
	単位グループ: - スケール: - 最大 - [%]
	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	孤立した (アイランド) グリッド同期中の周波数および電圧制御のための補助設定値の表示およびコネクタ出力
インデックス:	[0] = 設定値ランプ周波数 [1] = 設定値ランプ電圧
重要:	等電位操作を回避するために、孤立した (アイランド) グリッド同期の終了後に、周波数および電圧保護設定値が突然ゼロに設定されることは許容されません (ステップ機能として)。これは、同期終了後に、設定値が一定に維持され、トリガ信号 p5583[2] = 1 でされる理由です。 同じコントローラサイクルで、フィルタ後段の周波数 (p5406[0]) および電圧 (p5416[0]) の信号が補正されます!
注:	補助設定値 (r5582) は、同期がキャンセルされ、電力網ドループ (p5401) が通常の閉ループ制御運転 (グリッド周波数への適合により) への変更で無効化されます。 デフォルト設定では、設定値は、平滑化されていない設定値入力に接続されます (電力網ドループの無負荷周波数 p5406[1]、無負荷電圧 p5416[1])。孤立した (アイランド) グリッドを外部電力網と同期する間、孤立した (アイランド) グリッドの振幅、位相角および周波数はこの方法で適合されます。 同期のための設定値は、孤立した (アイランド) グリッドの追加電力生成システムの同期電圧および周波数適合にも使用可能です。
p5583[0...2]	BI: 孤立した (アイランド) グリッド同期信号ソース / Island sync s_src
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary
	計算結果: - ダイナミックインデックス: -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7989
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	単位グループ: - スケール: - 最大 -
	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [1] 0 [2] 0
説明:	孤立した (アイランド) グリッドの同期信号ソースを設定します。 孤立した (アイランド) グリッドの同期機能を使用して、孤立した (アイランド) グリッドは、周波数、位相角および電圧振幅に関する外部電力網と同期できます。 同期実行後、2 つの電力網間のサーキットブレーカは、「閉」できます (r5493.1)。
インデックス:	[0] = 開始 [1] = サーキットブレーカフィードバック信号 [2] = 設定値をリセット
重要:	インデックス [1] に関して: 外部グリッドとアイランドグリッド間のサーキットブレーカのフィードバック信号接点 (グリッドトランス前段) はバイネクタ入力 p5583[1] を介して並列に接続される必要があります。 フィードバック信号は同期シーケンス制御での状態変更が必要です。この信号はコンタクタの完全な監視には使用されません (p0860 以降)。

注： アイランドグリッドを外部グリッドに同期させるために、アイランドグリッドの周波数、相位および振幅を運転中に変更しなければなりません！
これは、アイランドグリッドの要素がこれらのパラメータ変更に適しており、ALM がアイランドグリッドで唯一のグリッド発電機であることを想定しています。
インデックス [0] に関して：
アイランドグリッドと外部グリッドを同期するための開始コマンドの信号ソース。
同期のターゲット値は、PLL2 の出力値 (r6311[1]、r6313、r6314) です。
PLL2 は、遅くとも同期開始時に、有効化される必要があります (p5571、p5574)。
インデックス [1] に関して：
アイランドグリッドと外部グリッド間のサーキットブレーカのフィードバック信号の信号ソース。
インデックス [2] に関して：
アイランドグリッド同期終了後の電圧および周波数 (r5582[0, 1]) の補助設定値をリセットするための信号ソース。
リセットコマンドと同時に、外部周期的補助設定値 (p5406[0]、p5416[0]) が適合される必要があります。

p5584[0...2] 孤立した（アイランド）グリッド同期 コントローラダイナミクス / Island synch dyn

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7995
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100.00 [[ms]] [1] 100.00 [[ms]] [2] 100.00 [[ms]]

説明: 孤立した（アイランド）グリッド同期のための閉ループ制御の時定数を設定します。

インデックス: [0] = 角コントローラ積分時間
[1] = 電圧コントローラ積分時間
[2] = 制御偏差 平滑時間

p5585[0...1] 孤立した（アイランド）グリッド同期電圧スレッシュホールド / Island sync U_thr

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 7995
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [V]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.0 [V]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 35.0 [V] [1] 3.5 [V]

説明: 電源電圧の空間ベクトルとアクティブラインモジュール (ALM) 間の許容電圧差を設定します。

インデックス: [0] = フィルタ前段
[1] = 平滑化済

依存関係: 参照: p5484

注: インデックス [0] に関して：
アイランドグリッドの電圧 (r3468[4, 5]) と外部グリッドの電圧 (r5488[3, 4]) 間の即時差の許容絶対値を設定します。この条件は、状態 r5482 = 204 に到達するために満たす必要があります。
インデックス [1] に関して：
アイランドグリッドの電圧 (r3468[4, 5]) と外部グリッドの電圧 (r5488[3, 4]) 間の平均差の許容絶対値を設定します。この条件は、状態 r5482 = 204 に到達するために満たす必要があります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5586 [0...6]	孤立した（アイランド）グリッド スケーリング値 / Island scal_val		
A_INF（電源トランス）, R_INF（電源トランス）	変更可： C2 (2), T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 7995
	P グループ： コンバータ 対象外のモータタイプ： - 最小 0.1 [%]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 200.0 [%]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 3.0 [%] [1] 0.5 [%] [2] 1.0 [%] [3] 1.0 [%] [4] 4.0 [%] [5] 0.4 [%] [6] 2.0 [%]
説明：	自立起動および孤立した（アイランド）グリッド同期のスケーリング値を設定します。		
インデックス：	[0] = 自立起動電圧リミット [1] = 同期 電源角ランプ [2] = 同期周波数ランプ [3] = 同期電圧ランプ [4] = 同期最大角偏差 [5] = 同期 最大周波数偏差 [6] = 同期 最大電圧偏差		
注：	インデックス [0] に関して： これ未満の場合には自立起動が実行される（電圧のないグリッドの場合、グリッドが確立される）電源電圧振幅のリミットを設定します（p0210 の %）。 最大値： 10 % インデックス [1]： アイランドグリッド同期のための電源位相角の配列のための最大許容周波数偏差（定格周波数 p0211 の %）の設定。 インデックス [2] に関して： アイランドグリッド同期用の電源周波数の配列のためのランプ速度の設定（1 秒あたりの定格周波数 p0211 の %）。 インデックス [3] に関して： アイランドグリッド同期の電源電圧の配列のためのランプ速度の設定（1 秒あたりの定格電圧 p0210 の %）。 インデックス [4] に関して： アイランドグリッド同期の位相角ランプ終了用のアイランドグリッドと外部グリッド間の最大許容角偏差（360° の %）の設定（状態 r5482 = 203 への移行条件）。 インデックス [5] に関して： アイランドグリッド同期の周波数ランプ終了用のアイランドグリッドと外部グリッド間の最大許容周波数偏差（p0211 の %）の設定（状態 r5482 = 202 への移行条件）。 インデックス [6] に関して： アイランドグリッド同期の電圧ランプ終了用のアイランドグリッドと外部グリッド間の最大許容電圧偏差（p0210 の %）の設定（状態 r5482 = 202 への移行条件）。		
p5588 [0...2]	グリッドドループ制御 不平衡時間 / Grid droop asym T		
A_INF（電源ドループ制御）, R_INF（電源ドループ制御）	変更可： U, T データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 0.0 [[ms]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 1000000.0 [[ms]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.0 [[ms]]
説明：	不平衡電圧出力を制御する時間値を設定します。		
インデックス：	[0] = 不平衡時間 [1] = 開始ランプ時間 [2] = エンドランプ 時間		

依存関係: 参照: p5589, p5590, p5591

重要: 設定された時間値は正確に実装できません。電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) に一致する間隔リミットにのみ丸められます。

注: インデックス [0] に関して:
 不平衡の電圧出力時間を設定します。設定された時間到達後、不平衡は終了され、通常の対称のグリッド電圧ドロープは再び有効になります。追加の電圧不平衡を開始するために、有効化信号 p5591 の 0/1 エッジが最初に要求されます。
 p5588[0] = 0 で、p5590 で設定された不平衡は、任意のタイムリミットなしに有効です (p5591 = 0 で無効化されるまで)。
 インデックス [1] に関して:
 不平衡電圧出力の開始時の初期ランプ時間を設定します。
 必要に応じて、ランプを使って、振動が可能なシステムにおける過電圧を防止できます。
 ランプは、p5589 に準拠したトリガ条件が満たされると直ちに開始されます。
 ランプ中、電圧出力は、通常の対称回転電圧ベクトルから p5590 を使って設定される不平衡へステップバイステップで変更されます。
 ランプは、p5588[0] を使って設定される不平衡電圧出力時間の一部です。
 p5588[1] = 0 で、ランプは無効化され、電圧は直ちに、設定された不平衡 (p5590) に変更されます (ステップ機能)。
 インデックス [2] に関して:
 不平衡電圧出力の終了時のエンドランプの時間を設定します。
 必要に応じて、ランプを使って、振動可能なシステムの過電圧を防止できます。
 ランプは、不平衡電圧出力時間の経過後ただちに開始します。その結果、エンドランプは p5588[0] を使って設定された時間の一部ではありません。
 ランプ中、電圧出力は、p5590 を使って設定される不平衡から通常の対称回転電圧ベクトルへステップバイステップで変更されます。
 p5588[2] = 0 で、ランプは無効化され、電圧は直ちに設定された不平衡 (p5590) に変更されます (ステップ機能)。

p5589		グリッドドロープ不平衡角 / Grid droop asym A	
A_INF (電源ドロープ制御), R_INF (電源ドロープ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -1.0 [[°]]	単位グループ: - スケール: - 最大 360.0 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1.0 [[°]]	
説明:	不平衡電圧出力のトリガ角を設定します。		
依存関係:	参照: p5590, p5591		
重要:	設定された角値は正確に実装できません。電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) に一致する間隔リミットにのみ丸められます。		
注:	例: p0115[0] = 0.25 ms および 50 Hz 電源周波数で、角分解能 $0.25 \text{ ms} * 50 \text{ Hz} * 360^\circ = 4.5^\circ$ が取得されます。 この機能は、バイネクタ入力 p5591 = 0/1 信号を使って有効化されます。 この機能の有効化後、不平衡の開始は位相角 (r5412) が p5589 の値に到達するまで遅延されます。これは、グリッド電圧のベーシックな基本に同期可能で再現性のある不平衡電圧変化が実装できるということです。 p5589 < 0° で、不平衡は、直ちに 0/1 エッジで開始され、従って、グリッド電圧では同期されません。		

p5590[0...8]	CI: グリッドドループ 不平衡 設定値 信号ソース / Gr_dr_asym s_src
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 5594[0] [1] 5594[1] [2] 5594[2] [3] 5594[3] [4] 5594[4] [5] 5594[5] [6] 5594[6] [7] 5594[7] [8] 5594[8]
説明:	<p>個々の相および電源電圧のスケーリング用信号ソースを設定します。</p> <p>従って、これにより不平衡の電源ソースを実装することができます (負の相回転系電圧 $\neq 0$)。</p> <p>相および電源電圧のスケーリングは自由に組み合わせることができます。</p> <p>3 導体接続の結果、パワーユニットを使用で、引き継がれた運転原理により、ゼロシステムを実装することはできません。その結果出力電圧の合計は常に 0 になります。</p> <p>固定値に基づく容易な処理のために p5594 の使用が推奨されます。</p>
インデックス:	[0] = 差動電圧係数 RS [1] = 差動電圧係数 ST [2] = 差動電圧係数 TR [3] = 相電圧 係数 R [4] = 相電圧 係数 S [5] = 相電圧 係数 T [6] = ゼロシステム電圧係数 R0 [7] = ゼロシステム電圧係数 S0 [8] = ゼロシステム電圧係数 T0
依存関係:	参照: p5415, p5416, p5594
危険:	<p> 相電圧をスケーリングすることで、相間短絡、相電圧のオーバーコントロール (過電圧と高い高調波要素) を実現できます。</p> <p>これは、この機能を使用する際には十分な注意が必要であるということです。</p> <p>全ての接続されたコンポーネントを含むシステム全体は、傷害や物的損傷をなくすために、結果として生じる電流および電圧レベルを考慮して設計される必要があります。</p>
重要:	<p>グリッドドループの電圧制御 (p5429) は、対称のベーシックな基本振幅 (正の相回転系電圧) を制御変数として使用します。個々の相電圧を変更することは従って正の相回転系電圧の望まれない後続の制御に至ります。</p> <p>p5590 による不平衡設定値電圧の場合、p5426 = p5427 = 0 の設定が推奨されます。</p> <p>同じ理由により、一般的に、変調深さコントローラ (r5433) を無効化する必要があります。</p> <p>インデックス 6, 7 および 8 の設定値は共に、ゼロシステム完全に下位区分されるように、合計 300% にならなければなりません。それ以外の場合、存在しているゼロシステムは自動的に内部的にかつ対称的に全ての 3 相に配分されます。</p>
注:	<p>グリッドドループ機能 (p5415, p5416) を使って、無効電流実績値に依存して、電圧振幅は 3 グリッド相のすべてで計算されます (正の相回転系電圧, r5429)。個々のグリッド相の振幅は、正の相回転系電圧に該当するスケーリング係数 p5590[...] で乗算することで獲得されます。DC 要素制御 (p5436)、高調波制御 (p5440)、および、電流リミット (p5478) 到達時の介入は有効なままで、不平衡の設定値電圧の場合にもそうです。</p> <p>設定 p5590[...] = 1 は、該当するスケーリングを無効化します (結果として、内部的に、値 100% が有効です)。</p>

インデックス [0, 1, 2] に関して：

デルタ結線での仮想 3 相電圧ソース

内部的に、これらの値は範囲 0 ... 100% に制限されます。

設定値電圧振幅 相 RS: $U_{RS} = r5429 * \text{root}(2) * p5590[0]$

設定値電圧振幅 相 ST: $U_{ST} = r5429 * \text{root}(2) * p5590[1]$

設定値電圧振幅 相 TR: $U_{TR} = r5429 * \text{root}(2) * p5590[2]$

即時電圧は内部的に、ゼロシステムフリー 3 相電圧システムが獲得されるように、変換マトリックスを使って調整されます。例えば、相 R と S 間の短絡は、直接 p5590[0] を使ってエミュレーションできます。

インデックス [3, 4, 5] に関して：

スター結線の仮想 3 相電圧ソース

内部的に、値は範囲 0 ... 150% に制限されます。

設定値電圧振幅 相 R: $U_R = r5429 * \text{root}(2/3) * p5590[3]$

設定値電圧振幅 相 S: $U_S = r5429 * \text{root}(2/3) * p5590[4]$

設定値電圧振幅 相 T: $U_T = r5429 * \text{root}(2/3) * p5590[5]$

3 正弦波電圧の合計が時間内の任意の瞬間に 0 でなければならないため、即時電圧の平均値は各相から減算されず（つまり、ゼロシステム要素は 3 分岐点で同等に分散されます）。例えば、これは p5590[3] = 0% が相 R の DC 電圧 0 に至らない理由です。

インデックス [6, 7, 8] に関して：

スター結線の仮想 3 相電圧ソースゼロシステムの配分、

内部的に、これらの電圧は範囲 -300 ... 300 % に制限されます

これらの係数を使って、個々の相で既存のゼロシステム（瞬時値 $u_0 = (u_R + u_S + u_T)/3$ ）が減算されるコンポーネントで定義されます。

ゼロシステム補正 相 R: $u1_R = u_R - u_0 * p5590[6]$

ゼロシステム補正 相 S: $u1_S = u_S - u_0 * p5590[7]$

ゼロシステム補正 相 T: $u1_T = u_T - u_0 * p5590[8]$

ゼロシステムフリー U1 システムを獲得するためには、 $p5590[6] + p5590[7] + p5590[8] = 300\%$ でなければなりません。この条件に違反があると、存在するゼロシステム要素は 3 点へ同等に分配されます。

例：

p5590[3] = 0% と p5590[6] = 0% の組み合わせは、相 R の電圧 0 に至ります。相電圧 U_{ST} はその定格値を維持し、2 つの異なる差圧電圧の正弦波曲線は他方よりも高くなります。

p5591		BI: グリッドドループ制御 不平衡有効 / Gr_droop asym act	
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケール: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	グリッドドループモードの不平衡の相電圧を有効化する信号ソースを設定します。 BI: p5591 = 0 信号を 1 信号に変更: 不平衡を有効化します。 BI: p5591 = 0 信号: 不平衡を無効化。		
危険:	相電圧をスケールすることで (p5590)、相間短絡および相電圧のオーバーコントロール (過電圧と高い高調波要素) を実現できます。これは、この機能を使用する場合には特に注意を払わなければならないことを意味します。 接続されたコンポーネントのすべてを含むシステム全体は、負傷や機械的破損をなくすために、結果として生じる電流や電圧レベルを考慮して設計される必要があります。		
重要:	この機能は、0/1 エッジで有効化されます。		
注:	ROM p5591 = 1 に保存された固定値は、従って、有効化には十分ではありません (例: POWER ON 後)。 不平衡電圧の出力の前提条件は、グリッドドループ制御が有効であることです (p5401 = 1 信号)。 不平衡の時間および開始は、p5588 または p5589 で設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5592.0...5	C0/B0: グリッドドループ制御 不平衡 ステータスワード / Gr_droop asym ZSW		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 不平衡グリッドドループのステータスワードの表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 不平衡 無効	OK	No	-
	01 トリガを待機	OK	No	-
	02 始動ランプ 有効	OK	No	-
	03 不平衡 有効	OK	No	-
	04 エンドランプ 有効	OK	No	-
	05 不平衡 終了	OK	No	-

注: ビット 00 に関して:

不平衡電圧出力は、パイネクタ入力 p5591 で有効化されます。

前提条件は、グリッドドループ制御有効です (r5401.1 = 1)。

ビット 05 に関して:

時間制限のある不平衡終了後の最終状態。追加の電圧不平衡を生成するには、新しい有効エッジが必要とされます (p5591)。

p5594[0...8]	C0: グリッドドループ制御 不平衡 固定設定値 / Gr_droop_asym fix		
A_INF (電源ドループ制御), R_INF (電源ドループ制御)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0.00 [%]	300.00 [%]	100.00 [%]

説明: 不平衡の安定状態パーセント値の設定とコネクタ出力 (p5590)

インデックス:

- [0] = 差動電圧係数 RS
- [1] = 差動電圧係数 ST
- [2] = 差動電圧係数 TR
- [3] = 相電圧 係数 R
- [4] = 相電圧 係数 S
- [5] = 相電圧 係数 T
- [6] = ゼロシステム電圧係数 R0
- [7] = ゼロシステム電圧係数 S0
- [8] = ゼロシステム電圧係数 T0

依存関係: 参照: p5590

r5600	Pe 省エネモード ID / Pe mode ID		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2381, 2382
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	0	255	-

説明: 有効な省エネモードの PROFenergy モード ID を表示します。

値： 0: POWER OFF
2: 省エネモード
240: 運転
255: 準備終了

注： Pe: PROFIenergy profiles

p5602[0..1]	Pe 省エネモード休止時間最小 / Pe mod t_pause min	計算結果： -	アクセスレベル： 3
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可： T データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 2381
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 300000 [[ms]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 4294967295 [[ms]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 300000 [[ms]] [1] 480000 [[ms]]
説明：	省エネモードの最小許容休止時間を設定します。 この値は、以下の時間の合計です： - 省エネモード移行時間 - 運転状態移行時間 定期的 - 省エネモード、滞留時間最小		
インデックス：	[0] = 予備 [1] = モード 2		
注：	その値が "energy-saving mode transition time" および "operating state transition time" (システムプロパティ) の合計未満であることは許容されません。 Pe: PROFIenergy profiles		

p5606[0..1]	Pe 省エネモード 滞留時間 最大 / Pe t_max_stay	計算結果： -	アクセスレベル： 3
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可： T データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 2381
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 0 [[ms]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 4294967295 [[ms]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 4294967295 [[ms]]
説明：	省エネモードの最大滞留時間を設定します。		
インデックス：	[0] = 予備 [1] = モード 2		
注：	Pe: PROFIenergy profiles		

p5611	Pe 省エネプロパティ 一般的 / Pe properties gen	計算結果： -	アクセスレベル： 3
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可： T データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 2381, 2382
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 bin
説明：	省エネの一般的プロパティを設定します。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 PROFIenergy 制御コマンドを禁止	OK	No -
注：	Pe: PROFIenergy profiles		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r5613.0...1	CO/B0: Pe 省エネ有効化 / 無効化 / Pe save act/inact		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2382 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 状態表示 PROFenergy 省エネ有効または無効の表示およびバイネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	Pe 有効	OK	No	-
	01	Pe 無効	OK	No	-

注: ビット 0 およびビット 1 は相互に反転です。

Pe: PROFenergy profiles

p6277[0...n]	逆回転磁界励磁 速度設定値 回転磁界の反転 / RFE n_set revers		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 -20000.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 20000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]

説明: 逆回転磁界励磁装置におけるステータ電流の回転磁界反転の速度設定値を設定します。

依存関係: 参照: p6278

p6278[0...n]	逆回転磁界励磁 速度設定値 回転磁界反転ヒステリシス / n_inverse IE Hyst		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 設定値 対象外のモータタイプ: - 最小 -20000.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 20000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [1/min]

説明: 逆回転磁界励磁装置におけるステータ電流の回転磁界反転の速度設定値ヒステリシスを設定します。

依存関係: 参照: p6277

注: このパラメータに入力されるすべての値は、ダイナミックにモータの定格速度に制限されます。

値 0 は許容されません。

ヒステリシスの符号は、機械的な回転方向に依存して、逆回転磁界励磁装置のステータ電流の回転磁界を定義します。

ヒステリシスは、パラメータ p6277 の値付近で左右対称です。

r6311[0...1]	CO: 電源 PLL2 周波数 / Line PLL2 f		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Hz]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p0514 最大 - [[Hz]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Hz]]

説明: p5574 で指定された電圧信号のために PLL2 で決定された電源周波数の表示およびコネクタ出力

インデックス : [0] = フィルタ前段
[1] = 平滑化済

注 : 周波数の正側符号は、電源 U、V および W 相が正しい相回転に接続されている場合、取得されます。
この 3 つの電源位相が間違っただ位相順序で接続されると、3 相電源電圧の回転磁界が反対方向となり、周波数が負の符号で表示されます。
インデックス 0 に関して：
瞬時値を表示します。
PLL2 のダイナミック時定数に対して以下が適用されます : p3458[1] * p6423
インデックス [1] に関して：
時定数 50 ms で追加で平滑化される値を表示します (周波数監視に適切)。

r6313	C0: 電源 PLL2 フィルタ後段の電圧 / Line PLL2 U smth		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 6799, 8026
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Veff]]	単位グループ: 5_1 スケーリング: p2001 最大 - [[Veff]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Veff]]
説明 :	p5574 で指定された電圧信号のための PLL2 で計算された rms 値を表示します。		
依存関係 :	参照: p3472		
注 :	以下が平滑時間に適用されます: p3458[1] * p6425		

r6314	C0: 電源 PLL2 位相角 / Line PLL2 ph_angle		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明 :	p5574 で指定された電圧信号のために PLL2 で計算された位相角を表示します。		

r6316	C0: 電源 PLL2 電源角測定値 / Line PLL2 ang meas		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: p2005 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明 :	PLL2 のための電圧信号 (p5574) の位相角実績値を表示します。		

p6397	モータモジュール 位相シフト 第 2 システム / MM ph_sh 2nd sys		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (2), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明 :	12 パルスのゲートユニットのモータモジュールの第 1 システムに関する第 2 システムの位相シフトを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0:	シフト +30°
	1:	シフト -30°
	2:	シフト 0°
	3:	シフト +90°
	4:	シフト -90°
	5:	シフト +120°
	6:	シフト -120°
	7:	シフト +150°
	8:	シフト -150°

依存関係: 参照: p7003

重要: p7003 = 2 の場合にのみ、パラメータは評価されます。

注: p6397 = 0 の場合、以下が適用されます: 二次システムは正の回転方向に先立って向かいます。


p6397 = 1 の場合、以下が適用されます: 二次システムは正の回転方向で遅れて向かいます。


p6420[0...1] 位相シフト ドライブコンバータの入力電圧 VSM / INF U VSM/conv

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 -180.00 [[°]]	単位グループ: - スケール: - 最大 179.90 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[°]]

説明: 電圧検出モジュール (VSM) により測定した同期電圧と、実際のドライブコンバータ入力電圧の間の位相シフトを設定します。

インデックス: [0] = 電源トランス
[1] = 孤立した (アイランド) グリッドトランス

警告:  著しく不正確にオフセット角がパラメータ設定された状態で (> 5°) スイッチオンすると、ピーク電流干渉および/またはクローバサイリスタトリガの原因となる場合があります。

注意:  このパラメータが「ready for operation」状態に変更され、同期電圧が既に VSM で使用可能である場合、一定の条件下では、電源故障信号が出力される場合があります。これがパラメータ変更後に初めて発生する場合、故障を無視して、確認できます。

注: この位相シフトは、システムの試運転時に決定される必要があります。

例:

コンバータ入力電圧 (= 電源トランスの 2 次側電圧) が VSM で測定された同期電圧に 30° 遅れている場合、p6420 を -30° に設定します。


p6421[0...1] 電源電圧検出 ゲイン補正 / U_line gain

A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2 (2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 50.000 [%]	単位グループ: - スケール: - 最大 200.000 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.000 [%]

説明: 電源電圧検出を高精度キャリブレーション (較正) するための p6441 で定数測定されたゲイン係数を設定します。

インデックス: [0] = 電源トランス
[1] = 孤立した (アイランド) グリッドトランス

依存関係: 参照: r6441

p6422	電源電圧 回転磁場配向 / U_line field dir		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2 (2), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	電圧検出モジュール (VSM) により測定された同期電圧システムの回転磁場配向の反転のための設定		
値:	0: 回転磁場配向 正側 1: 回転磁場配向 負側		
警告:	配線を変更できない場合、非常時にのみ使用。位相シフト (p6420) の測定の際には特に慎重に適用しなければなりません。		
			
注:	配線に矛盾がある場合、回転磁場配向の補正を可能にします。		

p6423	PLL ダイナミック / PLL dynamic		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2 (2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 2.000 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.000 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.000 [%]
説明:	電源電圧 PLL のダイナミック応答を設定します。		
注:	大きな値は PLL のダイナミック応答だけでなく、PLL の振動 (不安定性) も増大させます。		

p6425	電源電圧 有効化 / 無効化 電力要素 平滑時定数 / U_line p/q t_smth		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: C2 (2), T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 1.000 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 5000.000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.000 [[ms]]
説明:	電源電圧の有効および無効要素のための平滑時定数を設定します。		
依存関係:	参照: r6313		

r6440	トランス位相オフセット 定数測定済 / Tr ph_shift ident		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	トランス自動測定 (p5480 = 12) により定数測定された電源トランスの一次側 / 二次側の電圧間の位相シフトを表示します。		
依存関係:	参照: p5480, p6420		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 位相シフトは、電源に接続されたトランスの 1 次側に関連します。2 次側は電源装置に接続されます。
表示値は POWER ON 時に 0 に設定されます。
例：
Dy5n トランスには $-5 \times 30^\circ = -150^\circ$ の位相シフトがあります。
これは、2 次側の電圧が、1 次側電圧から -150° シフトすることを意味します、1 次側電圧は 150° 進みます。
この結果をパラメータ p6420 入力してください。定数測定中、以前に p6420 に入力された値は無効です。

r6441	トランス ゲイン補正 定数測定済 / Transf gain ident		
A_INF (電源トランス), R_INF (電源トランス)	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 2 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 閉ループ制御 対象外のモータタイプ： - 最小 - [%]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [%]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [%]
説明：	電源トランス変圧率の微調整用に定数測定されたゲイン係数補正 (p5480 = 12) を表示します。		
依存関係：	参照： p6421		
注：	この結果をパラメータ p6421 入力してください。定数測定中、以前に p6421 に入力された値は無効です。 この表示値は、POWER ON 時に 0 にリセットされます。		

p6577[0...29]	BI: 回路監視機能 信号ソース / I_cct_monit S_src		
CU_I	変更可： U, T データタイプ： Unsigned32 / Binary	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 8032
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 0 出荷時設定： 0

説明： 電流監視機能のための信号ソースを設定します。

BI: p6577[x] = 0 信号

保護ブレーカ トリップ

BI: p6577[x] = 1 信号

保護ブレーカ トリップリセットなし

インデックス：

- [0] = 保護ブレーカトリップ主回路
- [1] = 保護ブレーカトリップ主回路 1
- [2] = 保護ブレーカトリップ主回路 2
- [3] = 保護ブレーカトリップ 内部 24 V 回路
- [4] = 保護ブレーカトリップ 内部 24 V 回路 1
- [5] = 保護ブレーカトリップ 内部 24 V 回路 2
- [6] = 保護ブレーカ トリップ 外部 24 V 回路
- [7] = 保護ブレーカ トリップ 外部 24 V 回路 1
- [8] = 保護ブレーカ トリップ 外部 24 V 回路 2
- [9] = 保護ブレーカ トリップ PU 電源 24 V 回路
- [10] = 保護ブレーカ トリップ PU 電源 24 V 回路 1
- [11] = 保護ブレーカ トリップ PU 電源 24 V 回路 2
- [12] = 保護ブレーカ トリップ PLC 24 V 回路
- [13] = 保護ブレーカトリップ 同期電圧
- [14] = 保護ブレーカトリップ ファン回路
- [15] = 保護ブレーカトリップ 同期電圧 1
- [16] = 保護ブレーカトリップ 同期電圧 2
- [17] = 保護ブレーカトリップ AC 230V 回路励磁
- [18] = 保護ブレーカトリップ 出力冷却ユニット AC 230V 回路
- [19] = 保護ブレーカトリップ ドアソレノイド 24 V 回路
- [20] = 保護ブレーカトリップ 照明電源 / ソケット出力 AC 230V 回路
- [21] = 保護ブレーカ トリップ SITOP 24 V 回路
- [22] = 保護ブレーカ トリップ 22
- [23] = 保護ブレーカ トリップ 23
- [24] = 保護ブレーカ トリップ 24

[25] = UPS 準備終了していません
 [26] = UPS バッテリ運転
 [27] = UPS バッテリ放電
 [28] = 保護ブレーカ トリップ PU 電源 400 V 回路
 [29] = 保護ブレーカ トリップ 結露防止ヒータ

依存関係 : 参照 : A49920, A49921, A49922, A49923, A49924, A49926, A49927, A49933, A49934, A49935, A49936, A49937, A49938, A49939

r6587.0...31 C0/B0: 回路監視機能の状態 / I_cct monit stat

CU_I 変更可 : - 計算結果 : - アクセスレベル : 1
 データタイプ : Unsigned32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 8032
 P グループ : - 単位グループ : - 単位選択 : -
 対象外のモータタイプ : - スケーリング : - エキスパートリスト : 0
 最小 最大 出荷時設定 :
 - - -

説明 : 回路監視機能の状態を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	保護ブレーカ トリップ 0	OK	No	-
	01	保護ブレーカ トリップ 1	OK	No	-
	02	保護ブレーカ トリップ 2	OK	No	-
	03	保護ブレーカ トリップ 3	OK	No	-
	04	保護ブレーカ トリップ 4	OK	No	-
	05	保護ブレーカ トリップ 5	OK	No	-
	06	保護ブレーカ トリップ 6	OK	No	-
	07	保護ブレーカ トリップ 7	OK	No	-
	08	保護ブレーカ トリップ 8	OK	No	-
	09	保護ブレーカ トリップ 9	OK	No	-
	10	保護ブレーカ トリップ 10	OK	No	-
	11	保護ブレーカ トリップ 11	OK	No	-
	12	保護ブレーカ トリップ 12	OK	No	-
	13	保護ブレーカ トリップ 13	OK	No	-
	14	保護ブレーカ トリップ 14	OK	No	-
	15	保護ブレーカ トリップ 15	OK	No	-
	16	保護ブレーカ トリップ 16	OK	No	-
	17	保護ブレーカ トリップ 17	OK	No	-
	18	保護ブレーカ トリップ 18	OK	No	-
	19	保護ブレーカ トリップ 19	OK	No	-
	20	保護ブレーカ トリップ 20	OK	No	-
	21	保護ブレーカ トリップ 21	OK	No	-
	22	保護ブレーカ トリップ 22	OK	No	-
	23	保護ブレーカ トリップ 23	OK	No	-
	24	保護ブレーカ トリップ 24	OK	No	-
	25	保護ブレーカ トリップ 25	OK	No	-
	26	保護ブレーカ トリップ 26	OK	No	-
	27	保護ブレーカ トリップ 27	OK	No	-
	28	保護ブレーカ トリップ 28	OK	No	-
	29	保護ブレーカ トリップ 29	OK	No	-
	30	保護ブレーカサブシステム 1 トリップ済	OK	No	-
	31	保護ブレーカサブシステム 2 トリップ済	OK	No	-

依存関係 : 参照 : p6577

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p6700 [0...n]	電源モデル角平滑化 / U_mod ang smooth		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: ASM, PMSM, REL, RESM 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	他励式同期モータの電圧モデルの磁束配向の平滑化を設定します。		
<hr/>			
p6870 [0...n]	VSM オフセット電圧 u1 - u2 / VSM offset u1 - u2		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.000 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の L1 相と L2 相間のオフセット電圧。この値は、オフセット計算がイネーブルの時、ドライブのスイッチオフ状態かつ静止状態で自動的に決定されます。オフセット計算が禁止されている場合、最後の決定値が保存されます。オフセット計算が禁止されている場合、固定値もここに入力できます。		
依存関係:	参照: p6903		
注:	オフセットキャリブレーション (較正) は、結果として生じるモータ電圧が定格電圧の 1% 未満である場合にのみ、自動的に有効化されます。		
<hr/>			
p6871 [0...n]	VSM オフセット電圧 u2 - u3 / VSM offset u2 - u3		
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 -100.000 [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [V]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の L2 相と L3 相間のオフセット電圧。 この値は、オフセット計算がイネーブルの時、ドライブのスイッチオフ状態かつ静止状態で自動的に決定され ず。オフセット計算が禁止されている場合、最後の決定値が保存されます。オフセット計算が禁止されている場 合、固定値もここに入力できます。		
依存関係:	参照: p6903		
注:	オフセットキャリブレーション (較正) は、結果として生じるモータ電圧が定格電圧の 1% 未満である場合に のみ、自動的に有効化されます。		

p6903[0...n]		電圧実績値、オフセットモード / U_ActVal offs mode	
VECTOR ([n/M]), VECTOR_AC ([n/M]), VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0150	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1	
説明:	電圧実績値検出のオフセットモードを設定します。 このモードがイネーブルされると (p6903 = 0)、ステータのパルスブロック、励磁およびゼロ速の場合、オフセットキャリブレーション (較正) が自動的に開始されます。 このモードが禁止されると、オフセットキャリブレーション (較正) が禁止されます (p6903 = 1)。p6870 および p6871 で最後に決定された値が保存されます。但し、それらを固定値で上書きすることもできます。		
値:	0: オフセット計算 イネーブル済 1: オフセット計算 禁止済		
依存関係:	参照: p6870, p6871		
注:	オフセットモードは、ハードウェアで使用可能な実績値検出機能のために限り、設定が可能です。		

r6991[0...4]		記録装置設定表示 / Rec setting displ	
SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec), A_INF (Rec), S_INF (Rec), R_INF (Rec), B_INF (Rec)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8144
P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	記録装置のための演算値を表示します		
インデックス:	[0] = 実際のトレース番号 [1] = 実際の記録時間 [2] = 実際のプリトリガ時間 [3] = 実際のポストトリガ時間 [4] = 実際の信号数		
依存関係:	参照: p6999		

r6992.0...15		CO/B0: レコーダステータスワード / Rec ZSW	
SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec), A_INF (Rec), S_INF (Rec), R_INF (Rec), B_INF (Rec)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8144, 8145
P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	レコーダのステータスワードの表示と BICO 出力		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 内部有効化	設定済	設定されていません -
	01 外部有効化	設定済	設定されていません -
	02 内部トリガ	設定済	設定されていません -
	03 外部トリガ 1.1	設定済	設定されていません -
	04 外部トリガ 1.2	設定済	設定されていません -
	05 外部トリガ 1.3	設定済	設定されていません -
	06 外部トリガ 1.4	設定済	設定されていません -
	07 外部トリガ 2.1	設定済	設定されていません -
	08 外部トリガ 2.2	設定済	設定されていません -
	09 外部トリガ 2.3	設定済	設定されていません -

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

10	ハードウェアトリガ	設定済	設定されていません	-
11	データバッファリング動作中	OK	No	-
12	ポストトリガ時間 進行中	OK	No	-
13	データ保存中	OK	No	-
14	データバッファ 空きなし	OK	No	-
15	トリガ グループ信号	設定済	設定されていません	-

依存関係 : 参照 : p6993, p6994, r6997, p6998, p6999
参照 : A49998

p6993[0...2] レコーダ トリガ 2 ビットマーク / Rec trig 2 mask

SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec), A_INF (Rec), S_INF (Rec), R_INF (Rec), B_INF (Rec)	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned32 P グループ : - 対象外のモータタイプ : - 最小 0000 hex	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル : 4 ファンクションダイアグラム : 8144 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0001 hex
---	---	---	---

説明 : レコーダのトリガ信号 2 (p6994) のビットマスクを設定します。
トリガ 2.1 は、p6994[0] の信号ソースと p6993[0] のビットマスクの AND 論理演算で構成されます。
トリガ 2.2 は、p6994[1] の信号ソースと p6993[1] のビットマスクの AND 論理演算で構成されます。
トリガ 2.3 は、p6994[2] の信号ソースと p6993[2] のビットマスクの AND 論理演算で構成されます。

インデックス : [0] = トリガ 2.1
[1] = トリガ 2.2
[2] = トリガ 2.3

依存関係 : 参照 : p6994

p6994[0...2] CI: レコーダトリガ 2 信号ソース / Rec trig 2 S_src

SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec), A_INF (Rec), S_INF (Rec), R_INF (Rec), B_INF (Rec)	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned32 / Integer32 P グループ : - 対象外のモータタイプ : - 最小 -	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 -	アクセスレベル : 4 ファンクションダイアグラム : 8144 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0
---	--	---	--

説明 : レコーダのトリガ信号 2 の信号ソースを設定します。
トリガ 2.1 は、p6994[0] の信号ソースと p6993[0] のビットマスクの AND 論理演算で構成されます。
トリガ 2.2 は、p6994[1] の信号ソースと p6993[1] のビットマスクの AND 論理演算で構成されます。
トリガ 2.3 は、p6994[2] の信号ソースと p6993[2] のビットマスクの AND 論理演算で構成されます。

インデックス : [0] = トリガ 2.1
[1] = トリガ 2.2
[2] = トリガ 2.3

依存関係 : 参照 : p6993

p6996[0...63]	記録装置信号 / Rec sig		
SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 996553699	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8144 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 3600 [1] 3700 [2] 3701 [3] 3703 [4] 3705 [5] 3706 [6] 3707 [7] 3708 [8] 3709 [9] 3710 [10] 3711 [11] 3712 [12] 3713 [13] 3714 [14] 3715 [15] 3716 [16] 3717 [17] 3718 [18] 5600 [19] 6000 [20] 6100 [21] 6300 [22] 6600 [23] 6800 [24] 6900 [25] 6901 [26] 6902 [27] 6906 [28] 7000 [29] 7200 [30] 7300 [31] 7400 [32] 7500 [33] 7600 [34] 7700 [35] 7800 [36] 8000 [37] 8200 [38] 8300 [39] 8400 [...] ...

説明: 記録装置ための信号をパラメータ設定する設定

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p6996[0...63]	記録装置信号 / Rec sig		
A_INF (Rec), R_INF (Rec)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8144
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 996553699	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 3600 [1] 3700 [2] 3701 [3] 3703 [4] 3705 [5] 3706 [6] 3707 [7] 3708 [8] 3709 [9] 3710 [10] 3713 [11] 3714 [12] 3715 [13] 3716 [14] 3717 [15] 3718 [16] 6600 [17] 6900 [18] 6901 [19] 6902 [20] 6906 [21] 6800 [22] 7000 [23] 7400 [24] 7500 [25] 7600 [26] 7700 [27] 7800 [28] 8200 [29] 8800 [30] 9400 [31] 89800 [32] 89900 [33] 7201 [34] 340200 [35] 355400 [36] 366100 [37] 366200 [38] 183800 [39] 183900 [...]

説明: 記録装置ための信号をパラメータ設定する設定

p6996[0...63]	記録装置信号 / Rec sig		
B_INF (Rec)	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8144
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	996553699	[0] 3600
			[1] 3700
			[2] 3701
			[3] 3703
			[4] 3711
			[5] 3712
			[6] 6600
			[7] 6800
			[8] 7000
			[9] 8200
			[10] 9400
			[11] 89800
			[12] 89900
			[13] 7200
			[14] 183800
			[15] 183900
			[16] 723000
			[17] 723001
			[18] 703100
			[19...63] 0

説明: 記録装置ための信号をパラメータ設定する設定

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p6996[0...63]	記録装置信号 / Rec sig		
S_INF (Rec)	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 8144
	P グループ: コマンド	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	996553699	[0] 3600
			[1] 3700
			[2] 3701
			[3] 3703
			[4] 3705
			[5] 3706
			[6] 3707
			[7] 3708
			[8] 3709
			[9] 3710
			[10] 3711
			[11] 3712
			[12] 3713
			[13] 3714
			[14] 3715
			[15] 3716
			[16] 3717
			[17] 3718
			[18] 6600
			[19] 6900
			[20] 6901
			[21] 6902
			[22] 6906
			[23] 6800
			[24] 7000
			[25] 7600
			[26] 7700
			[27] 7800
			[28] 9400
			[29] 89800
			[30] 89900
			[31] 7200
			[32] 183800
			[33] 183900
			[34] 340500
			[35] 345200
			[36] 344501
			[37] 344602
			[38] 344700
			[39] 366100
			[...] ...

説明: 記録装置ための信号をパラメータ設定する設定

r6997			
C0: 記録装置 シーケンサ状態 / Rec state			
SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec), A_INF (Rec), S_INF (Rec), R_INF (Rec), B_INF (Rec)	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8145 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	レコーダのシーケンサ状態の表示とネクタ出力		
値:	0: 有効ではありません 10: 有効 20: ポストトリガ時間 進行中 30: データ保存操作を準備 40: 開始データ保存 50: データ保存を終了 60: コンフィグレーション		
p6998[0...4]			
BI: レコーダトリガ 1 信号ソース / Rec trig 1 S_src			
SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec), A_INF (Rec), S_INF (Rec), R_INF (Rec), B_INF (Rec)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8144 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 1 [1...4] 0
説明:	レコーダを有効化し、トリガするための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 有効化 [1] = トリガ 1.1 [2] = トリガ 1.2 [3] = トリガ 1.3 [4] = トリガ 1.4		
p6999[0...4]			
記録装置 パラメータ設定 / Rec par			
SERVO (Rec), VECTOR (Rec), SERVO_AC (Rec), VECTOR_AC (Rec), SERVO_I_AC (Rec), VECTOR_I_AC (Rec), A_INF (Rec), S_INF (Rec), R_INF (Rec), B_INF (Rec)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: 8144, 8145 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 1 [1] 1000 [2] 900 [3] 0 [4] 0
説明:	レコーダをパラメータ設定する設定 レコーダは、最大 64 内部変数を提供します (パラメータ設定に依存)。最大記録時間は 2000 ms です。これらの変数は、電流コントローラのサンプリング時間に獲得され、プリトリガを設定できます。これらの値は非周期的にメモ리카ードに書き込むことができます。 開発およびシステム試験部門には内容をデコードするのに必要なソフトウェアがあります。		
インデックス:	[0] = イネーブル [1] = 記録時間 [2] = プリトリガ時間 [3] = 出力メッセージ [4] = 記録係数		
依存関係:	参照: A49998		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注：** インデックス [0] に関して：
この機能をイネーブルまたは無効化
p6999[0] = 0
この機能を禁止。
p6999[0] = 1
この機能をイネーブル
インデックス [1] の場合：
記録時間を設定、[ms]
最大 8000 測定点を全てのドライブオブジェクトで記録できます。1 測定点は 1 電流コントローラのサンプリング時間に作成されます。
例：
“Recorder” ファンクションモジュールは、4 つのドライブオブジェクトで有効化されます。電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) は、250 μ s です。
--> 各ドライブオブジェクトは、最大で 8000/4 = 2000 測定点を記録します。
--> 実現可能な記録時間は、2000 * 0.250 ms = 500 ms です。
注：
- 実現可能な記録時間は、r6991[1] に表示されます。
- 記録時間が過大に設定されると、実現可能な数値に自動的に減少されます。
インデックス [2] に関して：
プリトリガ時間を設定します、[ms]。
この時間は記録時間に含まれ、記録時間 p6999[1] よりも長くできません。
注：
- 記録時間が自動的に減少する場合、プリトリガ時間もそれに応じて減少します。
- 実現可能なプリトリガ時間は r6991[2] に表示されます。
インデックス [3] に関して：
トリガイベントがトリガされる場合。メッセージ A4998 の出力をイネーブルまたは無効化します。
インデックス [4] に関して：
p6999[4] = n, n = 0 ... 4
記録時間 p6999[1] とプリトリガ時間 p6999[2] を 2^n 乗拡張する係数での記録は、信号数を 2^n 乗減少させます。
例：
ドライブオブジェクト数 = 1, p0115[0] = 250 μ s, p6999[1] = 2000, p6999[2] = 1000, p6999[4] = 4
--> 記録時間：2000 ms * 2^4 = 32 s、プリトリガ時間：1000 ms * 2^4 = 16 s、信号数 64/16 = 4
設定 p6999[4] ... 0、結果は以下の方法で：
--> 記録時間：2000 ms、プリトリガ時間：1000 ms、信号数：64

r7000

C0: Par_circuit 有効電源装置の数 / Qty active PU

VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： 変調 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
--	---	--	--

説明： 並列回路コンフィグレーションで有効中の電源装置を表示します。

依存関係： 参照： p7001

p7001[0...n]	Par_circuit	パワーユニット	イネーブル / PU enable
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	並列接続のパワーユニットを可能にする設定		
値:	0: 無効化 1: 有効化済		
依存関係:	参照: r7000		
注意:	並列接続の場合、以下が適用されます: このパラメータを使って個々のパワーユニットを無効化する場合、該当する並列接続のパワーユニットが接続されていることは許容されません。電源ユニットは電源(例えば、コンタクトを使って)から接続解除してください。モータ電源ケーブルを接続解除してください。更に、欠陥があるパワーユニットは DC リンクから接続解除してください。		
注:	分巻モータの場合 (p7003 = 1)、パワーユニットを禁止することはできません。パワーユニットが p0125 または p0895 により無効化されると、p7001 は自動されます。		

r7002[0...n]	C0: Par_circuit	状態	パワーユニット / Status PU
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	並列接続のパワーユニットの状態の表示とコネクタ出力		
値:	0: パルスブロック 1: パルスイネーブル済		
依存関係:	参照: r7000, p7001		

p7003	Par_circuit	巻線システム / Wind_sys
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: C2(2) データタイプ: Integer16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2 アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	パワーユニットが並列接続されている場合のモータ巻線システムを指定します。	
値:	0: 単巻線システム 1: 複数の分離巻線システムまたはモータ 2: 2つの個別のオフセット巻線システム	
依存関係:	p7003 = 2 に関して: 個別のオフセット巻線システムを許可するために、変調は最初に無効化される必要があります (p1810.2 = 0)。オフセットの容量および方向は、p6397 でパラメータ設定されます。 試運転終了時、還流電流制御は自動的に無効化され (p7035 = 0)、パルブインターロック時間が該当するステータ抵抗補正により交換されます (p1780.7 = 1)。 参照: p1802, p6397	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注： p7003 = 0 に関して：
- モータデータ定数測定ルーチン (p1910) は、ステータ抵抗およびケーブル抵抗を決定します。それぞれのモータモジュールのケーブル抵抗は、p0352 に入力されます。
- 電流対称化は、モータデータ定数測定ルーチン後に標準で有効になります (p7035 = 1)。
- それぞれのモータモジュールは、有効化および無効化できます (p7001)。
- p7003 = 1、2 に関して：
- モータデータ定数測定ルーチン (p1910) は、総 (全体) 抵抗を決定します。ケーブル抵抗は測定されませんが、代わりに、総抵抗 (p0352 参照) の要素として入力されます。
- 全てのモータモジュールが有効になります。モータモジュールを無効化できません。

p7010	Par_circuit 電流不均衡 アラームスレッシホールド / i_asym A thresh		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 2 [%] 最大 100 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20 [%]
説明:	並列回路コンフィグレーションにおける電流不均衡を検出するためのアラームスレッシホールドを設定します。測定値と平均値の偏差を評価します。指定値は定格パワーユニット電流を基準とします (p7251[0])。		
依存関係:	参照: r7251 参照: A05052		

p7011	Par_circuit DC リンク電圧 不平衡アラームスレッシホールド / Vdc_dissym A thrsh		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 2 [%] 最大 100 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 100 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10 [%]
説明:	並列回路コンフィグレーションにおける DC リンク電圧不均衡を検出するためのアラームスレッシホールドを設定します。測定値と平均値の偏差を評価します。指定値は、定格 DC リンク電圧を基準にしています。		
依存関係:	参照: A05053		

p7015	Par_circuit 保持ブレーキパワーユニットデータセット / Brake PDS		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: C2 (2), T データタイプ: Integer16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 99	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2701, 2814 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 99
説明:	それにより保持ブレーキが制御される、パラレル接続のパワーユニットデータセットを設定します。		
値:	0: パワーユニットデータセット 0 1: パワーユニットデータセット 1 2: パワーユニットデータセット 2 3: パワーユニットデータセット 3 4: パワーユニットデータセット 4 5: パワーユニットデータセット 5 6: パワーユニットデータセット 6 7: パワーユニットデータセット 7 99: 接続された保持ブレーキなし		

依存関係: 参照: p0120, p0121
注: PDS: Power unit Data Set
 例:
 3つのパワーユニットは並列で接続され、保持ブレーキがパワーユニット 1 に接続されます。
 p0120 = 3
 p0121[0] = パワーユニット 0 のコンポーネント番号
 p0121[1] = パワーユニット 1 のコンポーネント番号 (保持ブレーキ付き)
 p0121[2] = パワーユニット 2 のコンポーネント番号
 --> p7015 = 1

r7020[0...n] **C0: Par_circuit 偏差 電流 U 相 / Phase U curr dev**

VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
--	--	--	--

説明: U 相の測定電流実績値とピーク値としての平均値の偏差を表示します。
平均値からの最大偏差は r7025 に表示されます。

依存関係: 参照: r7021, r7022, r7025

r7021[0...n] **C0: Par_circuit 偏差 電流 V 相 / Phase V curr dev**

VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
--	--	--	--

説明: V 相の測定電流実績値とピーク値としての平均値の偏差を表示します。
平均値からの最大偏差は、r7026 に表示されます。

依存関係: 参照: r7020, r7022, r7026

r7022[0...n] **C0: Par_circuit 偏差 電流 W 相 / Phase W curr dev**

VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
--	--	--	--

説明: W 相の測定電流実績値とピーク値としての平均値の偏差を表示します。
平均値からの最大偏差は、r7027 に表示されます。

依存関係: 参照: r7020, r7021, r7027

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7025	C0: Par_circuit 最大偏差 電流 U 相 / Phase U Max i_dev		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	U 相の測定電流実績値とピーク値としての平均値の最大絶対偏差を表示します。 平均値からの各電流の偏差は、r7020 に表示されます。		
依存関係:	参照: r7020, r7026, r7027 参照: A05052		
r7026	C0: Par_circuit 最大偏差 電流 V 相 / Phase V Max i_dev		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	V 相の測定電流実績値とピーク値としての平均値の最大絶対偏差を表示します。 平均値からのそれぞれの電流偏差は、r7021 に表示されます。		
依存関係:	参照: r7021, r7025, r7027 参照: A05052		
r7027	C0: Par_circuit 最大偏差 電流 W 相 / Phase W Max i_dev		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	W 相の測定電流実績値とピーク値としての平均値の最大絶対偏差を表示します。 平均値からのそれぞれの電流の偏差は r7022 に表示されます。		
依存関係:	参照: r7022, r7025, r7026 参照: A05052		
r7030[0...n]	C0: Par_circuit DC リンク電圧 偏差 / Vdc deviation		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列) , B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	測定された DC リンク電圧値と平均値の偏差を表示します。 平均値の最大偏差は、r7031 に表示されます。		
依存関係:	参照: r7031		

r7031	C0: Par_circuit DC リンク電圧 最大偏差 / Vdc deviation max.		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	測定された DC リンク電圧と平均値の、最大絶対偏差を表示します。 平均値からの各電圧の偏差が r7030 に表示されます。		
依存関係:	参照: r7030 参照: A05053		
p7035[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 運転モード / I_cct_ctrl mode		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	還流電流制御の運転モードを設定します。 還流電流制御により、各コンバータの合計電流を対照的に分配することを確実にします。		
値:	0: 還流電流制御 無効 1: 還流電流制御 有効		
依存関係:	還流電源制御は、個別のオフセットモータ巻線システム (p7003 = 2) の場合、不可能です。		
p7035	電源装置 par_cct 還流電流制御 運転モード / I_cct_ctrl mode		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	還流電流制御の運転モードを設定します。 還流電流制御により、各コンバータの合計電流を対照的に分配することを確実にします。		
値:	0: 還流電流制御 無効 1: 還流電流制御 有効		
p7036[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 比例ゲイン / Circ_I Kp		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[0hm]]	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200.00000 [[0hm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[0hm]]
説明:	還流電流コントローラ の比例ゲインを設定します。 パラメータはケーブル抵抗に事前に設定されています。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p7036	電源装置 par_cct 還流電流コントローラ 比例ゲイン / Circ_I Kp		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00000 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00000 [%]
説明:	還流電流コントローラ のスケーリング比例ゲインを設定します。		
注:	値 100 % は、ループ制御パラメータ (p3421、p3622) から得られる基本設定に相当します。		
p7037[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 積分時間 / I_circ Tn		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_CON ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 2.0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.0	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.0
説明:	還流電流コントローラの積分時間を設定します。 このパラメータは電流コントローラのサンプリング時間を基準にします (p0115[0])。		
依存関係:	参照: p0115		
注:	p7037 = 1000 で、積分要素は無効化されます (運転状態をホールド)。これは、個別モータ巻線システムの好ましい設定です。		
p7037	電源装置 par_cct 還流電流制御 積分時間 / I_circ Tn		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100000.0 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.0 [%]
説明:	還流電流コントローラ のスケーリングされた積分時間を設定します。		
注:	値 100 % は、電流コントローラのサンプリング時間 p0115[0] とは異なる基本設定に相当します。 コントローラの積分要素は、p7037 = 0 で無効化されます。		
p7038[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 リミット / I_circ limit		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: DDS, p0180	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 50 [%]
説明:	還流電流コントローラの出力値のリミットを設定します。 このパラメータは、位相ごとにパルブ閉鎖時間を基準にします (p1828、p1829、p1830)。		

p7038	電源装置 par_circuit 電流制御リミット / I_circ limit		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [%]
説明:	還流電流コントローラの出力値のリミットを設定します。 このパラメータは、位相ごとにバルブ閉鎖時間を基準にします (p1828、p1829、p1830)。		
p7040[0...n]	Par_circuit 補正值 バルブロックアウトタイム U 相 / Comp t_lockout U		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	特定のモータモジュールでは、U 相の補正 (p1828) をリセットするためにバルブロックアウトタイムに補正時間を加算しなければなりません。 補正値は並列回路コンフィグレーションでのモータモジュールのバルブロックアウトタイムのばらつきを補正するために使用されます。		
依存関係:	参照: p1828		
p7042[0...n]	Par_circuit 補正值 バルブロックアウトタイム V 相 / Comp t_lockout V		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	特定のモータモジュールでは、V 相の補正 (p1829) をリセットするためにバルブロックアウトタイムに補正時間を加算しなければなりません。 補正値は並列回路コンフィグレーションでのモータモジュールのバルブロックアウトタイムのばらつきを補正するために使用されます。		
依存関係:	参照: p1829		
p7044[0...n]	Par_circuit 補正值 バルブロックアウトタイム W 相 / Comp t_lockout W		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 変調 対象外のモータタイプ: - 最小 -1000000.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	特定のモータモジュールでは、W 相の補正 (p1830) をリセットするためにバルブロックアウトタイムに補正時間を加算しなければなりません。 補正値は並列回路コンフィグレーションでのモータモジュールのバルブロックアウトタイムのばらつきを補正するために使用されます。		
依存関係:	参照: p1830		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7050[0...n]	Par_circuit 還流電流 U 相 / Circ_I_phase U		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値としての U 相の還流電流を表示します。		
r7051[0...n]	Par_circuit 還流電流 V 相 / Circ_I_phase V		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値としての V 相の還流電流を表示します。		
r7052[0...n]	Par_circuit 還流電流 W 相 / Circ_I_phase W		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値としての W 相の還流電流を表示します。		
r7100[0...99]	Par_circuit リングバッファ 故障 / アラームコード / Fault/alarm code		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列) , B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	並列接続されたパワーユニット (モータモジュール、アクティブラインインフィード、電圧検出モジュール) で発生した故障およびアラームのリングバッファ。故障 / アラームコードを表示します。		
依存関係:	参照: r7101, r7102, r7103		
注:	最新の故障はインデックス 0 に記録されます。 パラメータは POWER ON 時に 0 にリセットされます。		

r7101[0...99]	Par_circuit リングバッファ データセット番号 / Ring buffer Ds_no		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	並列接続されたパワーユニット (モータモジュール、アクティブラインインフィード、電圧検出モジュール) で発生した故障およびアラームのリングバッファ。 p7101 < 100: パワーユニットデータセット番号 (PDS) を表示します。 p7101 >= 100: 電圧検出モジュールデータセット番号 (VSMDS) を表示します。		
依存関係:	参照: r7100, r7102, r7103		
注:	最新の故障はインデックス 0 に記録されます。 パラメータは POWER ON 時に 0 にリセットされます。		
r7102[0...99]	Par_circuit リングバッファ 故障 / アラーム受信済 / F/A received		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	並列接続されたパワーユニット (モータモジュール、アクティブラインインフィード、電圧検出モジュール) で発生した故障およびアラームのリングバッファ。 故障またはアラームが発生した時の相対システムランタイムを表示します。		
依存関係:	参照: r7100, r7101, r7103		
注:	最新の故障はインデックス 0 に記録されます。 パラメータは POWER ON 時に 0 にリセットされます。		
r7103[0...99]	Par_circuit リングバッファ 故障 / アラーム送信済 / F/A gone		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	並列接続されたパワーユニット (モータモジュール、アクティブラインインフィード、電圧検出モジュール) で発生した故障およびアラームのリングバッファ。 故障またはアラームがされた時の相対システムランタイムを表示します。		
依存関係:	参照: r7100, r7101, r7102		
注:	最新の故障はインデックス 0 に記録されます。 パラメータは POWER ON 時に 0 にリセットされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7199[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度キャパシタ放電 / PU temp capacitor		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列接続のパワーユニットでの DC リンクキャパシタの放熱温度を表示します。 すべてのパワーユニットの最大値は、r0037[20] に表示されます。		
r7200[0...n]	Par_circuit パワーユニット過負荷 I2t / PU overload I2t		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	I2t 機能で計算された並列スイッチコンフィグレーションでの特殊なパワーユニットの過負荷を表示します。 すべてのパワーユニットの最大値は、r0036 に表示されます。		
r7201[0...n]	C0: Par_circuit パワーユニット最大温度 インバータ / PU temp max inv		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーション用のパワーユニットの最大インバータ温度を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[0] に表示されます。		
r7202[0...n]	Par_circuit パワーユニット最大温度 空乏層 / PU TempMaxDepLayer		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの空乏層の最大温度を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[1] に表示されます。		

r7203[0...n]	C0: Par_circuit	パワーユニット最大温度 整流器 / PU temp max rect	
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの整流器の最大温度を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[2] に表示されます。		

r7204[0...n]	C0: Par_circuit	パワーユニット温度 吸気口 / PU temp air intake	
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの吸気口温度を表示します。 すべてのパワーユニットの最大値は、r0037[3] に表示されます。		

r7205[0...n]	Par_circuit	パワーユニット温度 電子機器 / PU temp electr	
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの電子モジュールの温度を表示します。 すべてのパワーユニットの最大値は、r0037[4] に表示されます。		

r7206[0...n]	Par_circuit	パワーユニット温度 インバータ 1 / PU temp inv 1	
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットのインバータ温度 1 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[5] に表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7207[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 2 / PU temp inv 2 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットのインバータ温度 2 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[6] に表示されます。		
r7208[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 3 / PU temp inv 3 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットのインバータ温度 3 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[7] に表示されます。		
r7209[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 4 / PU temp inv 4 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットのインバータ温度 4 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[8] に表示されます。		
r7210[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 5 / PU temp inv 5 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットのインバータ温度 5 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[9] に表示されます。		

r7211[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 6 / PU temp inv 6		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットのインバータ温度 6 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[10] に表示されます。		
r7212[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 1 / PU temp rect 1		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの整流器温度 1 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[11] に表示されます。		
r7213[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 2 / PU temp rect 2		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの整流器温度 2 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[12] に表示されます。		
r7214[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 1 / PU temp DepLayer 1		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの空乏層温度 1 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[13] に表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7215[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット 空乏層 2 / PU temp DepLayer 2 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの空乏層温度 2 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[14] に表示されます。		
r7216[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット 空乏層 3 / PU temp DepLayer 3 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの空乏層温度 3 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[15] に表示されます。		
r7217[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット 空乏層 4 / PU temp DepLayer 4 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの空乏層温度 4 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[16] に表示されます。		
r7218[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	Par_circuit パワーユニット 空乏層 5 / PU temp DepLayer 5 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの空乏層温度 5 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[17] に表示されます。		

r7219[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 6 / PU temp DepLayer 6		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列回路コンフィグレーションのパワーユニットの空乏層温度 6 を表示します。 パワーユニットの最大値は、r0037[18] に表示されます。		
r7220[0...n]	C0: Par_circuit ドライブ出力電流 最大 / Drv I_outp max		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	パワーユニットの最大出力電流を表示します。 モータモジュール数を掛けたパワーユニットの最小値は r0067 に表示されます。		
r7220[0...n]	電源装置 par_cct 許容力行電流値 / INF I_abs mot perm		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	力行運転時に一時的に許容される電源側電流絶対値を表示します。 モータモジュール数で整数倍されたすべてのパワーユニットの最小値は r0067[0] に表示されます。		
r7221[0...n]	電源装置 par_cct 許容回生電流値 / INF I_absRegenPerm		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	現時点で許容される電源側回生電流絶対値を表示します。 モータモジュール数で整数倍されたすべてのパワーユニットの最小値は r0067[1] に表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7222[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	C0: Par_circuit 絶対電流実績値 / I_act abs val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_2 スケーリング: p2002 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	絶対電流実績値を表示します。 すべてのパワーユニットの合計値は、r0068 に表示されます。		
r7223[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	C0: Par_circuit 相電流 実績値 U 相 / I_phase U act val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	測定された U 相の実績値をピーク値として表示します。 すべてのパワーユニットの合計値は、r0069[0] に表示されます。		
r7224[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	C0: Par_circuit 相電流 実績値 V 相 / I_phase V act val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	V 相の測定実績値をピーク値として表示します。 すべてのパワーユニットの合計値は、r0069[1] に表示されます。		
r7225[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	C0: Par_circuit 相電流 実績値 W 相 / I_phase W act val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	W 相の測定実績値をピーク値として表示します。 すべてのパワーユニットの合計値は、r0069[2] に表示されます。		

r7226[0...n]	C0: Par_circuit 相電流 実績値 U 相オフセット / I_phase U offset		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値として測定された U 相のオフセットを表示します。 すべてのパワーユニットの合計値は、r0069[3] に表示されます。		
r7227[0...n]	C0: Par_circuit 相電流 実績値 V 相オフセット / I_phase V offset		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値として測定された V 相のオフセットを表示します。 すべてのパワーユニットの合計値は、r0069[4] に表示されます。		
r7228[0...n]	C0: Par_circuit 相電流 実績値 W 相オフセット / I_phase W offset		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	ピーク値として測定された W 相のオフセットを表示します。 すべてのパワーユニットの合計値は、r0069[5] に表示されます。		
r7229[0...n]	C0: Par_circuit 相電流 実績値 U、V、W 合計 / I_phase sum UVW		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列))	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 6_5 スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	即時値として、U、V および W 相の電流測定値の合計の表示とコネクタ出力 全てのパワーユニットの合計値は、r0069[6] に表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7230[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	C0: Par_circuit DC リンク電圧 実績値 / Vdc_act 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [V]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 5_2 スケーリング: p2001 最大 - [V]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク電圧の測定された実績値を表示します。 すべてのパワーユニットの平均値は r0070 に表示されます。		
r7231[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), S_INF (並列)	C0: Par_circuit 相電圧 実績値 U 相 / U_phase U act val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	U 相の電圧実績値を表示します。 すべてのパワーユニットの平均値は r0089[0] に表示されます。		
r7231[0...n] A_INF (並列), R_INF (並列)	C0: Par_circuit 相電圧 実績値 U 相 / U_phase U act val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	U 相の電圧実績値を表示します。		
r7232[0...n] VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), S_INF (並列)	C0: Par_circuit 相電圧 実績値 V 相 / U_phase V act val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	V 相の現在の電圧を表示します。 すべてのパワーユニットの平均値が r0089[1] に表示されます。		
r7232[0...n] A_INF (並列), R_INF (並列)	C0: Par_circuit 相電圧 実績値 V 相 / U_phase V act val 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示, 信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	V 相の実際の電圧を表示します。		

r7233[0...n]	C0: Par_circuit 相電圧 実績値 W 相 / U_phase W act val
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), S_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	W 相の現在の電圧を表示します。 すべてのパワーユニットの平均値が r0089[2] に表示されます。

r7233[0...n]	C0: Par_circuit 相電圧 実績値 W 相 / U_phase W act val
A_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: 5_3 スケーリング: p2001 最大 - [[V]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	W 相の現在の電圧を表示します。

r7240[0...n]	Par_circuit ゲートユニット ステータスワード 1 / Gating unit ZSW1
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 表示、信号 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	パワーユニットのステータスワード 1 を表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
00	故障 タイムクリティカル	ON	OFF	-
01	ゲートユニットモード ビット 0	ON	OFF	-
02	パルスイネーブル	ON	OFF	-
03	上側スイッチオフ信号経路	無効	有効	-
04	下側スイッチオフ信号経路	無効	有効	-
05	ゲートユニットモード ビット 1	ON	OFF	-
06	ゲートユニットモード ビット 2	ON	OFF	-
07	ブレーキ状態	ON	OFF	-
08	ブレーキ診断	ON	OFF	-
09	電機子短絡ブレーキ	有効	有効ではありません	-
10	ゲートユニット状態 ビット 0	ON	OFF	-
11	ゲートユニット状態 ビット 1	ON	OFF	-
12	ゲートユニット状態 ビット 2	ON	OFF	-
13	アラーム状態ビット 0	ON	OFF	-
14	アラーム状態ビット 1	ON	OFF	-
15	診断 24 V	ON	OFF	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7250[0...4]	Par_circuit パワーユニット 定格出力 / PU P _{rated}		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[kW]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 14_6 スケーリング: - 最大 - [[kW]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0100 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[kW]]
説明:	様々な負荷デューティサイクルのための並列接続された各パワーユニットの定格出力を表示します。 並列接続されたすべてのパワーユニットの定格出力の合計は r0206 に表示されます。		
インデックス:	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		
依存関係:	この値は単位 [kW] または [hp] で表示されます。 参照: p0100, p0205		
<hr/>			
r7251[0...4]	Par_circuit パワーユニット 定格電流 / PU PI _{rated}		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	様々な負荷デューティサイクルのために並列接続された各パワーユニットの定格電流を表示します。 並列接続されたすべてのパワーユニットの定格電流の合計は r0207 に表示されます。		
インデックス:	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		
依存関係:	参照: p0205		
<hr/>			
r7252[0...4]	Par_circuit 最大パワーユニット電流 / PU I _{max}		
VECTOR (並列), VECTOR_AC (並列), VECTOR_I_AC (並列), A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列), B_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[Aeff]]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	並列接続されたそれぞれのパワーユニットの最大出力電流を表示します。 並列接続されたすべてのパワーユニットの最大電流の合計は、r0209 に表示されます。		
インデックス:	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル		
依存関係:	参照: p0205		

r7300[0...n]	C0: Par_circuit VSM 入力電源電圧 u1 - u2 / VSM inp u1-u2
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]
	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]
	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	並列回路コンフィグレーションでの個々の電圧センサモジュール (VSM) の位相 L1 と L2 間の電圧を表示します。すべての VSM の平均値は r3661 に表示されます。
依存関係:	参照: p3660
注:	X521.1 または X522.1: L1 の接続 X521.2 または X522.2: L2 の接続

r7301[0...n]	C0: Par_circuit VSM 入力電源電圧 u2 - u3 / VSM inp u2-u3
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32
	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]
	単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]
	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	並列回路コンフィグレーションでの個々の電圧センサモジュール (VSM) の位相 L2 と L3 間の電圧を表示します。すべての VSM の平均値は r3662 に表示されます。
依存関係:	参照: p3660
注:	X521.2 または X522.2: L2 の接続 X521.3 または X522.3: L3 の接続

r7305[0...n]	Par_circuit VSM 温度評価状態 / VSM temp status															
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: Unsigned16															
	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140															
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -															
	P グループ: 端子 対象外のモータタイプ: - 最小 -															
	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -															
	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -															
説明:	並列回路コンフィグレーションの特定の電圧検出モジュール (VSM) の温度評価の状態を表示します。これにより、温度実績値が故障 / アラームスレッシホールドを超過したかどうか表示されます。すべての VSM の温度評価の全体の状態は、r3664 に表示されます。															
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>アラーム発生中</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>故障発生中</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	アラーム発生中	OK	No	-	01	故障発生中	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP												
00	アラーム発生中	OK	No	-												
01	故障発生中	OK	No	-												
依存関係:	参照: p3665, r3666, p3667, p3668															

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7306[0...n]	C0: Par_circuit VSM 温度評価実績値 / VSM Temp_ActVal		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°C]]	単位グループ: 21_1 スケーリング: p2006 最大 - [[°C]]	単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°C]]
説明:	並列接続の電圧検出モジュール (VSM) に接続された温度センサの温度実績値を表示します。 最大値は、r3666 に表示されます。 前提条件: KTY/PT1000 温度センサが接続され、p3665 = 2、6 が設定されていること。		
依存関係:	参照: p3665		
<hr/>			
r7310[0...n]	C0: Par_circuit VSM 10 V 入力 CT1 実績値 / VSM CT 1 I_act		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	並列回路コンフィグレーションで特定の電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力で、電流センサ 1 の電流実績値を表示します。 すべての VSM の平均値は r3671 に表示されます。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	位相 1 の CT は、VSM の端子 X520.1 および X520.2 に接続されます。		
<hr/>			
r7311[0...n]	C0: Par_circuit VSM 10 V 入力 CT2 実績値 / VSM CT 2 I_act		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[A]]	単位グループ: - スケーリング: p2002 最大 - [[A]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[A]]
説明:	並列回路コンフィグレーションで特定の電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力で、電流センサ 2 の電流実績値を表示します。 すべての VSM の平均値は r3672 に表示されます。		
依存関係:	参照: p3670		
注:	位相 2 の CT は、VSM の端子 X520.3 および X520.4 に接続されます。		

r7315[0...n]	CO: Par_circuit VSM 10 V 入力 1 実績値 / VSM inp 1 U_act
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力 1 で測定された電圧の実績値を表示します。すべての VSM の平均値は r3673 に表示されます。
依存関係:	参照: p3670
注:	10 V 入力 1: 端子 X520.1 および X520.2
r7316[0...n]	CO: Par_circuit VSM 10 V 入力 2 実績値 / VSM inp 2 U_act
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[V]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140 単位グループ: - スケーリング: p2001 最大 - [[V]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[V]]
説明:	電圧検出モジュール (VSM) の 10 V 入力 2 で測定された電圧の実績値を表示します。すべての VSM の平均値は r3674 に表示されます。
依存関係:	参照: p3670
注:	10 V 入力 2: 端子 X520.3 および X520.4
r7320[0...n]	Par_circuit VSM EMC 指令適合フィルタ静電容量 U 相 / VSM filt C phase U
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μF]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μF]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μF]]
説明:	特定の電圧センサモジュール (VSM) の EMC 指令適合フィルタ U 相の静電容量を表示します。すべての VSM の平均値は、r3677[0] に表示されます。
依存関係:	参照: p3676
注:	前提条件: フィルタの静電容量の監視は有効です。
r7321[0...n]	Par_circuit VSM EMC 指令適合フィルタ静電容量 V 相 / VSM filt C phase V
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μF]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μF]]
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μF]]
説明:	特定の電圧センサモジュール (VSM) の EMC 指令適合フィルタ V 相の静電容量を表示します。すべての VSM の平均値は、r3677[1] に表示されます。
依存関係:	参照: p3676
注:	前提条件: フィルタの静電容量の監視は有効です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7322[0...n]	Par_circuit VSM EMC 指令適合フィルタ静電容量 W 相 / VSM filt C phase W		
A_INF (並列), S_INF (並列), R_INF (並列)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: p0140	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 閉ループ制御 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ F]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μ F]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ F]]
説明:	特定の電圧センサモジュール (VSM) の EMC 指令適合フィルタ W 相の静電容量を表示します。すべての VSM の平均値は、r3677[2] に表示されます。		
依存関係:	参照: p3676		
注:	前提条件: フィルタの静電容量の監視は有効です。		
r7740[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 1 / IGBT load count 1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	バルブ 1 の出力サイクルカウンタの状態を表示します。 修理の場合、このパラメータはサービス担当者の内部資料として機能します。 カウンタの状態は、バルブの摩耗に相当します。指定されたサービス寿命の最大 650% が表示されます。		
依存関係:	参照: p7786		
重要:	バルブが交換されると、該当する出力サイクルカウンタをリセットしなければなりません。		
注:	IGBT 出力サイクルカウンタは、0 にのみ設定可能です。 バルブ 1 交換手順: 1. システムをスイッチオフし、バルブ 1 を交換してください。 2. システムをスイッチオンし、交換されたバルブ 1 を確認してください (p7786.1 = 1)。 --> バルブ 1 の出力サイクルカウンタは、その後リセットされます (r7740 = 0)。 3. POWER ON (電源切/入) を実行してください。 --> その結果、p7786.1 は、自動的に 0 に設定されます。		
r7741[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 2 / IGBT load count 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	バルブ 2 の出力サイクルカウンタの状態を表示します。 修理の場合、このパラメータはサービス担当者の内部資料として機能します。 カウンタの状態は、バルブの摩耗に相当します。指定されたサービス寿命の最大 650% が表示されます。		
依存関係:	参照: p7786		
重要:	バルブが交換されると、該当する出力サイクルカウンタをリセットしなければなりません。		

- 注：** IGBT 出力サイクルカウンタは、0 にのみ設定可能です。
バルブ 2 交換手順：
1. システムをスイッチオフし、バルブ 2 を交換してください。
2. システムをスイッチオンし、交換されたバルブ 2 を確認してください (p7786.2 = 1)。
--> バルブ 2 の出力サイクルカウンタは、その後リセットされます (r7741 = 0)。
3. POWER ON (電源切/入) を実行してください。
--> その結果、p7786.2 は、自動的に 0 に設定されます。

r7742[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 3 / IGBT load count 3		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, B_INF	変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： PDS, p0120 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

- 説明：** バルブ 3 の出力サイクルカウンタの状態を表示します。
修理の場合、このパラメータはサービス担当者の内部資料として機能します。
カウンタの状態は、バルブの摩耗に相当します。指定されたサービス寿命の最大 650% が表示されます。

- 依存関係：** 参照： p7786
重要： バルブが交換されると、該当する出力サイクルカウンタをリセットしなければなりません。

- 注：** IGBT 出力サイクルカウンタは、0 にのみ設定可能です。
バルブ 3 交換手順：
1. システムをスイッチオフし、バルブ 3 を交換してください。
2. システムをスイッチオンし、交換されたバルブ 3 を確認してください (p7786.3 = 1)。
--> バルブ 3 の出力サイクルカウンタは、その後リセットされます (r7742 = 0)。
3. POWER ON (電源切/入) を実行してください。
--> その結果、p7786.3 は、自動的に 0 に設定されます。

r7743[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 4 / IGBT load count 4		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, B_INF	変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： PDS, p0120 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

- 説明：** バルブ 4 の出力サイクルカウンタの状態を表示します。
修理の場合、このパラメータはサービス担当者の内部資料として機能します。
カウンタの状態は、バルブの摩耗に相当します。指定されたサービス寿命の最大 650% が表示されます。

- 依存関係：** 参照： p7786
重要： バルブが交換されると、該当する出力サイクルカウンタをリセットしなければなりません。

- 注：** IGBT 出力サイクルカウンタは、0 にのみ設定可能です。
バルブ 4 交換手順：
1. システムをスイッチオフし、バルブ 4 を交換してください。
2. システムをスイッチオンし、交換されたバルブ 4 を確認してください (p7786.4 = 1)。
--> バルブ 4 の出力サイクルカウンタは、その後リセットされます (r7743 = 0)。
3. POWER ON (電源切/入) を実行してください。
--> その結果、p7786.4 は、自動的に 0 に設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7744[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 5 / IGBT load count 5		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: バルブ 5 の出力サイクルカウンタの状態を表示します。
修理の場合、このパラメータはサービス担当者の内部資料として機能します。
カウンタの状態は、バルブの摩耗に相当します。指定されたサービス寿命の最大 650% が表示されます。

依存関係: 参照: p7786

重要: バルブが交換されると、該当する出力サイクルカウンタをリセットしなければなりません。

注: IGBT 出力サイクルカウンタは、0 にのみ設定可能です。

バルブ 5 交換手順:

1. システムをスイッチオフし、バルブ 5 を交換してください。
2. システムをスイッチオンし、交換されたバルブ 5 を確認してください (p7786.5 = 1)。
--> バルブ 5 の出力サイクルカウンタは、その後リセットされます (r7744 = 0)。
3. POWER ON (電源切/入) を実行してください。
--> その結果、p7786.5 は、自動的に 0 に設定されます。

r7745[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 6 / IGBT load count 6		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: バルブ 6 の出力サイクルカウンタの状態を表示します。
修理の場合、このパラメータはサービス担当者の内部資料として機能します。
カウンタの状態は、バルブの摩耗に相当します。指定されたサービス寿命の最大 650% が表示されます。

依存関係: 参照: p7786

重要: バルブが交換されると、該当する出力サイクルカウンタをリセットしなければなりません。

注: IGBT 出力サイクルカウンタは、0 にのみ設定可能です。

バルブ 6 交換手順:

1. システムをスイッチオフし、バルブ 6 を交換してください。
2. システムをスイッチオンし、交換されたバルブ 6 を確認してください (p7786.6 = 1)。
--> バルブ 6 の出力サイクルカウンタは、その後リセットされます (r7745 = 0)。
3. POWER ON (電源切/入) を実行してください。
--> その結果、p7786.6 は、自動的に 0 に設定されます。

r7758[0...19]	KHP コントロールユニットシリアル番号 / KHP CU ser_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの実際のシリアル番号を表示します。 シリアル番号のそれぞれの文字は、インデックスの ASCII コードで表示されます。 試運転ツールの場合、ASCII 文字はコード化されずに表示されます。		
依存関係:	参照: p7765, p7766, p7767, p7768		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		
注:	KHP: Know-How Protection		

p7759[0...19]	KHP コントロールユニット参照シリアル番号 / KHP CU ref ser_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの参照シリアル番号を設定します。 このパラメータを使用して、コントロールユニットおよび / またはメモリカードがエンドユーザで交換される場合、OEM は変更されたハードウェアにプロジェクトを再び適合できます。		
依存関係:	参照: p7765, p7766, p7767, p7768		
注:	KHP: Know-How Protection - OEM は、使用ケース「暗号化された SINAMICS データの送信」の場合にのみ、このパラメータを変更できます。 - SINAMICS は、暗号化された「ファイルシステムへのロード...」出力からの電源投入、または、暗号化された PS ファイルからの電源投入時に、このパラメータを評価します。ノウハウ保護およびメモリカードのコピー保護が有効化されている時にのみ、評価が実行されます。		

r7760.0...12	CO/B0: 書き込み保護 / ノウハウ保護 状態 / Wr_prot/KHP stat			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	書き込み保護およびノウハウ保護の状態を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	書き込み保護 有効	OK	No
	01	ノウハウ保護有効	OK	No
	02	ノウハウ保護 一時的解除	OK	No
	03	ノウハウ保護は無効化できません	OK	No
	04	拡張コピー保護は有効です。	OK	No
	05	基本コピー保護は有効です	OK	No
	06	診断目的のトレースおよび測定機能有効	OK	No
	12	予備、シーメンス社内専用	OK	No
依存関係:	参照: p7761, p7765, p7766, p7767, p7768			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： KHP: Know-How Protection (ノウハウ保護)

ビット 00 に関して：
書き込み保護は、コントロールユニットの p7761 で有効化 / 無効化できます。

ビット 01 に関して：
ノウハウ保護は、パスワード (p7766 ... p7768) 入力で有効化できます。

ビット 02 に関して：
既に有効化されている場合、ノウハウ保護は p7766 に有効なパスワードを入力することで一時的に無効化できます。この場合、ビット 1 = 0 およびビット 2 = 1 が設定されます。

ビット 03 に関して：
p7766 が OEM 例外リストに入力されていないため (出荷時設定のみ可能)、ノウハウ保護は無効化できません。このビットは、ノウハウ保護が有効である場合 (ビット 1 = 1) および p7766 が OEM 例外リストに入力されていない場合にのみ、設定されます。

ビット 04 に関して：
ノウハウ保護が有効である場合、メモリカードの内容 (パラメータおよび DCC データ) は、他のメモリカード / コントロールユニットでの使用に対して、追加で保護されます。このビットは、ノウハウ保護が有効で、p7765.0 に 1 が設定されている場合にのみ設定されます。

ビット 05 に監視して：
ノウハウ保護が有効で、メモリカードの内容 (パラメータおよび DCC データ) は他のメモリカードで使用されることに対して追加で保護できます。このビットはノウハウ保護が有効で p7765.1 に 1 が、p7765.0 に 0 が設定されている場合にのみ設定されます。

ビット 06 に関して：
ノウハウ保護が有効である場合、ドライブデータはデバイストレース機能を使ってトレースできます。このビットは、ノウハウ保護が有効で、p7765.2 に 1 が設定されている場合にのみ設定されます。

ビット 12 に関して：
p7755 と共に、ビットは書き込み保護を監視するために使用されます。
ビット = 1、p7755 ≠ 0 で、書き込み保護が有効である場合 (r7760.0 = 1)。
ビット = 0、書き込み保護が無効である場合。p7755 に 0 が設定され、再び書き込み保護が有効化されると、ビット 12 は 0 を維持します。

r7760	書き込み保護 / ノウハウ保護 状態 / Wr_prot/KHP stat		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned16	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： -	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケールリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： 書き込み保護およびノウハウ保護の状態を表示します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 書き込み保護 有効	OK	No	-
	01 ノウハウ保護有効	OK	No	-
	02 ノウハウ保護 一時的解除	OK	No	-
	03 ノウハウ保護は無効化できません	OK	No	-
	04 拡張コピー保護は有効です。	OK	No	-
	05 基本コピー保護は有効です	OK	No	-
	06 診断目的のトレースおよび測定機能有効	OK	No	-
	12 予備、シーメンス社内専用	OK	No	-

依存関係： 参照： p7761, p7765, p7766, p7767, p7768

注： KHP: Know-How Protection (ノウハウ保護)

ビット 00 に関して：

書き込み保護は、コントロールユニットの p7761 で有効化 / 無効化できます。

ビット 01 に関して：

ノウハウ保護は、パスワード (p7766 ... p7768) 入力で有効化できます。

ビット 02 に関して：

既に有効化されている場合、ノウハウ保護は p7766 に有効なパスワードを入力することで一時的に無効化できます。この場合、ビット 1 = 0 およびビット 2 = 1 が設定されます。

ビット 03 に関して：

p7766 が OEM 例外リストに入力されていないため（出荷時設定のみ可能）、ノウハウ保護は無効化できません。このビットは、ノウハウ保護が有効である場合（ビット 1 = 1）および p7766 が OEM 例外リストに入力されていない場合にのみ、設定されます。

ビット 04 に関して：

ノウハウ保護が有効である場合、メモ리카ードの内容（パラメータおよび DCC データ）は、他のメモ리카ード/コントロールユニットでの使用に対して、追加で保護されます。このビットは、ノウハウ保護が有効で、p7765.0 に 1 が設定されている場合にのみ設定されます。

ビット 05 に監視して：

ノウハウ保護が有効で、メモ리카ードの内容（パラメータおよび DCC データ）は他のメモ리카ードで使用されることに対して追加で保護できます。このビットはノウハウ保護が有効で p7765.1 に 1 が、p7765.0 に 0 が設定されている場合にのみ設定されます。

ビット 06 に関して：

ノウハウ保護が有効である場合、ドライブデータはデバイストレース機能を使ってトレースできます。このビットは、ノウハウ保護が有効で、p7765.2 に 1 が設定されている場合にのみ設定されます。

ビット 12 に関して：

p7755 と共に、ビットは書き込み保護を監視するために使用されます。

ビット = 1、p7755 ≠ 0 で、書き込み保護が有効である場合（r7760.0 = 1）。

ビット = 0、書き込み保護が無効である場合、p7755 に 0 が設定され、再び書き込み保護が有効化されると、ビット 12 は 0 を維持します。

p7761

書き込み保護 / Write protection

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可： U, T

データタイプ： Integer16

P グループ： -

対象外のモータタイプ： -

最小

0

計算結果： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

スケーリング： -

最大

1

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム： -

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

0

説明：

設定パラメータの書き込み保護を有効化 / 無効化するための設定

値：

0: 書き込み保護を無効化

1: 書き込み保護を有効化

依存関係：

参照： r7760

重要：

書き込み保護が有効な場合、ダウンロードが防止されます； 但し、出荷時設定に戻すことは引き続き可能です。

注：

“WRITE_NO_LOCK” 属性を含むパラメータは書き込み保護から除外されます。

これらのパラメータの製品固有のリストは、該当する『リストマニュアル』で使用可能です。

p7762

書き込み保護マルチマスタフィールドバスシステムアクセス動作 / Fieldbus acc_behav

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可： U, T

データタイプ： Integer16

P グループ： -

対象外のモータタイプ： -

最小

0

計算結果： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

スケーリング： -

最大

1

アクセスレベル： 3

ファンクションダイアグラム： -

単位選択： -

エキスパートリスト： 1

出荷時設定：

0

説明：

マルチマスタフィールドバスシステムを介してアクセスする場合の書き込み保護動作を設定します（例： CAN、BACnet）。

値：

0: p7761 に依存しない書き込みアクセス

1: p7761 に依存する書き込みアクセス

依存関係：

参照： r7760, p7761

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p7763	KHP OEM 例外リスト p7764 のためのインデックス数 / KHP OEM qty p7764		
全てのオブジェクト	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 500	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	OEM 例外リストのためのパラメータ数を設定します (p7764[0...n])。p7764[0...n]、n = p7763 - 1 で		
依存関係:	参照: p7764		
注:	KHP: Know-How Protection ノウハウ保護が設定されていても、このリストのパラメータは読み出しおよび書き込みが可能です。		
p7764[0...n]	KHP OEM 例外リスト / KHP OEM excep list		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p7763	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 7766 [1...499] 0
説明:	ノウハウ保護から除外されるべきパラメータの設定のための OEM 例外リスト (p7764[0...n])。p7764[0...n]、n = p7763 - 1 で		
依存関係:	p7763 に依存するインデックス数。 参照: p7763		
注:	KHP: Know-How Protection ノウハウ保護が設定されていても、このリストのパラメータは読み出しおよび書き込みが可能です。		
p7764[0...n]	KHP OEM 例外リスト / KHP OEM excep list		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: p7763	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ノウハウ保護から除外されるべきパラメータの設定のための OEM 例外リスト (p7764[0...n])。p7764[0...n]、n = p7763 - 1 で		
依存関係:	p7763 に依存するインデックス数。 参照: p7763		
注:	KHP: Know-How Protection ノウハウ保護が設定されていても、このリストのパラメータは読み出しおよび書き込みが可能です。		

p7765	KHP コンフィグレーション / KHP config				
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin		
説明:	<p>ノウハウ保護のための設定 ビット 00、01 に関して: KHP が有効な場合、これは、OEM がメモ리카ード上の暗号化されたパラメータおよび DCC データが他のメモ리카ード / コントロールユニットで使用されないうちに保護されるべきかどうかを定義することができることを意味します。 ビット 02 に関して: これは、KHP は有効であるが、OEM がデバイストレース機能を使用してドライブデータをトレースできるか否かということ定義できます。</p>				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	拡張コピー保護 - メモ리카ードと CU にリンク済	OK	No	-
	01	基本コピー保護 - メモ리카ードにリンク済	OK	No	-
	02	診断目的のトレースおよび測定機能を許容してください	OK	No	-
依存関係:	参照: p7766, p7767, p7768				
注:	<p>KHP: Know-How Protection コピー保護の場合、メモ리카ードおよび / またはコントロールユニットのシリアル番号が確認されます。 メモ리카ードのコピー保護およびデータのトレース防止は、ノウハウ保護が有効化された時に初めて有効になります。 ビット 00、01 に関して: 両方のビットが不注意で 1 に設定される (例: BOP で) 場合、ビット 0 の設定が適用されます。 両方のビットが 0 に設定される場合、コピー保護はありません。</p>				

p7766[0...29]	KHP パスワード入力 / KHP passw input			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -	
説明:	<p>ノウハウ保護のためのパスワードを設定します。 パスワードの例: 123aBc = 49 50 51 97 66 99 dec (ASCII 文字) [0] = 文字 1 (例: 49 dec) [1] = 文字 2 (例: 50 dec) ... [5] = 文字 6 (例: . 99 dec) [29] = 0 dec (入力を終了させます)</p>			
依存関係:	参照: p7767, p7768			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要:** ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。
STARTER 試運転ツールを使用する際、該当するダイアログを使用してパスワードを入力してください。
パスワードの入力時に、以下の規則が適用されます：
- パスワード入力は、p7766[0] から始めなければなりません。
- パスワードでギャップ（スペース）は許容されません。
- パスワードの入力は、p7766[29]（p7766[29] = 0、30 文字未満のパスワードの場合）への書き込み時に終了します。
- 注:** KHP: Know-How Protection
読み出し時、p7766[0..29] = 42 dec (ASCII 文字 = 「*」) が表示されます。
「KHP_WRITE_NO_LOCK」属性を含むパラメータは、ノウハウ保護には含まれません。
「KHP_ACTIVE_READ」属性を含むパラメータは、ノウハウ保護が有効にされる場合でも、読み出すことができます。
これらのパラメータの製品別リストは、該当する『リストマニュアル』でも使用可能です。

p7767[0..29]	KHP パスワード 新 / KHP passw new		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	ノウハウ保護のための新しいパスワードを設定します。		
依存関係:	参照: p7766, p7768		
注:	KHP: Know-How Protection 読み出し時、p7767[0..29] = 42 dec (ASCII 文字 = 「*」) が表示されます。		

p7768[0..29]	KHP パスワード認証 / KHP passw confirm		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	ノウハウ保護のための新しいパスワードを認証します。		
依存関係:	参照: p7766, p7767		
注:	KHP: Know-How Protection 読み出し時、p7768[0..29] = 42 dec (ASCII 文字 = 「*」) が表示されます。		

p7769[0..20]	KHP メモリカード参照シリアル番号 / KHP mem ref ser_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	メモリカードの参照シリアル番号を設定します。 コントロールユニットおよび / またはメモリカードがエンドユーザ部分で交換された場合、このパラメータを使用して、OEM は再びプロジェクトを変更されたハードウェアに適合させることができます。		
依存関係:	参照: p7765, p7766, p7767, p7768		

注： KHP: Know-How Protection
 - OEM は、使用ケース「暗号化された SINAMICS データの送信」の場合にのみ、このパラメータを変更できます。
 - SINAMICS は、暗号化された「ファイルシステムへのロード...」出力からの電源投入、または、暗号化された PS ファイルからの電源投入時に、このパラメータを評価します。ノウハウ保護およびメモ리카ードのコピー保護が有効化されている時にのみ、評価が実行されます。

p7770 NVRAM 動作 / NVRAM action			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB	変更可： T データタイプ： Integer16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 3	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	NVRAM データに対して実行しなければならない動作を設定します。 動作終了時に、値は自動的に 0 に設定されます。		
値：	0: 無効 1: NVRAM データをパラメータへロード 2: パラメータを NVRAM へロード 3: リセット		
重要：	アクション p7770 = 1 後、これ以上のパルスはイネーブルできません。 アクション p7770 = 2 後、パラメータのバックアップ (p0977 = 1) およびウォームリスタートがその後実行される (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) ことが必須です。これは、書き込まれた値に適用されます。		
注：	値 = 1 の場合： このアクションで NVRAM データがパラメータにロードされます。 値 = 2 の場合： このアクションでパラメータが NVRAM にロードされます。 値 = 3 の場合： このアクションは、パラメータ p7771 ... p7774 を出荷時設定に設定します。 これは、後に続くアップロード / ダウンロード運転での不要なロードを回避するために推奨されます。		

p7775 NVRAM データバックアップ / インポート / 削除 / NVRAM backup			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： C1, U, T データタイプ： Integer16 P グループ： 全グループ 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 17	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	NVRAM データのバックアップ / インポート / 削除のための設定 NVRAM データはデバイス内の不揮発性データです (例: 故障バッファ)。 NVRAM データアクションの場合、以下のデータが除外されます： - クラッシュ診断 - CU 稼働時間カウンタ - CU 温度 - セーフティログブック		
値：	0: 無効 1: メモ리카ードへの NVRAM データバックアップ 2: メモ리카ードから NVRAM データをインポート 3: デバイスの NVRAM データを削除 10: クリア時のエラー 11: バックアップ時のエラー、メモ리카ード使用不可		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 12: バックアップ時のエラー、不十分なメモリ空き容量
- 13: バックアップ時のエラー
- 14: インポート時のエラー、メモリカード使用不可
- 15: インポート時のエラー、チェックサムエラー
- 16: インポート時のエラー、使用可能な NVRAM データなし
- 17: インポート時のエラー

重要:

値 = 2、3 に関して:

これらのアクションは、パルスがブロックされる時のみ可能です。

注:

アクションが正常に終了されると、パラメータは自動的にゼロに設定されます。

アクション、NVRAM データインポートおよび削除は、直ちにウォームリスタートを開始します。

手順が正常に終了しなかった場合、該当する故障値が表示されます (p7775 >= 10)。

p7786[0...n]

サービスレポート / Service report

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, B_INF

変更可: U, T
データタイプ: Unsigned16
P グループ: -
対象外のモータタイプ: -
最小
-

計算結果: -
ダイナミックインデックス: PDS, p0120
単位グループ: -
スケーリング: -
最大
-

アクセスレベル: 4
ファンクションダイアグラム: -
単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:
0000 0000 0000 0000 bin

説明:

修理の内部文書のためのサービスパラメータ。
コンポーネントの交換後、これは、p7786[PDS].x = 0/1 で承認しなければなりません。この時、「レポート作成」機能が自動的に実行されます。
この手続きの終了後、p7786[PDS].x は自動的に 0 に設定されます。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	コントロールインターフェースモジュール (CIM) 交換済	OK	No	-
01	バルブ 1 交換済	OK	No	-
02	バルブ 2 交換済	OK	No	-
03	バルブ 3 交換済	OK	No	-
04	バルブ 4 交換済	OK	No	-
05	バルブ 5 交換済	OK	No	-
06	バルブ 6 交換済	OK	No	-
15	ログを生成	OK	No	-

重要:

この書き込みプロセスには数分かかる場合があります (p7786[PDS].x = 1)。この処理中にデバイスをオフにすることは許容されません (p7786 = 0 の場合にのみ)。

注:

該当するパワーユニットは、p0124 (LED でのパワーユニット検出) を使用して正しい P インデックスへの割り付けが可能です。

p7788

パワーユニット サインオブライフ監視許容ウィンドウ / PU SoL monit tol

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF, B_INF

変更可: C2(2), U, T
データタイプ: Unsigned16
P グループ: コンバータ
対象外のモータタイプ: -
最小
1

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -
スケーリング: -
最大
1000

アクセスレベル: 4
ファンクションダイアグラム: -
単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:
10

説明:

パワーユニットへの通信のサインオブライフ監視のための許容ウィンドウの設定

依存関係:

参照: A30853

注:

DRIVE-CLiQ テレグラムにより、有効ウィンドウが生成されます。
ウィンドウに 1 つ以上のサインオブライフエラーが発生すると、A30853 が出力されます。
p7788 の値が低いほど、監視の許容値が大きくなります。

p7789	パワーユニット サインオブライフ監視故障スレッシホールド / PU SoL monit F_thr		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	許容されるパワーユニットへの通信の連続サインオブファイルエラーの回数を設定します。		
依存関係:	参照: F30008		
注:	故障の際、F30008 が出力されます。 値が高いほど、監視の許容値が広がります。		
p7790[0...15]	コンポーネント トレース信号 / Comp trace sig		
SERVO, VECTOR, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF (並列), B_INF	変更可: C2 (2), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: コンバータ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 9	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 2 [1] 3 [2] 4 [3] 7 [4] 8 [5] 9 [6] 5 [7] 0 [8] 6 [9] 1 [10...15] 0
説明:	コンポーネントのトレースのための各信号を設定します。 p7790[0...15] = 0 の場合、コンポーネントのトレースが無効になります。 インデックス [0...7] に関して: 特性が時間軸に従って記録されるこれらの信号は、p7790[0...7] で設定されます。 「信号なし」がトレースチャンネルに設定される場合、他の時間特性の記録時間が増加します。 インデックス [8...15] に関して: 値が直ちに記録されるこれらの信号は、p7790[8...15] で設定されます。		
値:	0: 信号なし 1: パルス周波数 2: 相電流 U 3: 相電流 V 4: 相電流 W 5: IGBT チップ温度 6: ヒートシンクの温度 7: DC リンク電圧 8: Modulat_depth 9: 角		
インデックス:	[0] = トレースチャンネル 0 [1] = トレースチャンネル 1 [2] = トレースチャンネル 2 [3] = トレースチャンネル 3 [4] = トレースチャンネル 4 [5] = トレースチャンネル 5 [6] = トレースチャンネル 6 [7] = トレースチャンネル 7		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[8] = トレースチャンネル 8
[9] = トレースチャンネル 9
[10] = トレースチャンネル 10
[11] = トレースチャンネル 11
[12] = トレースチャンネル 12
[13] = トレースチャンネル 13
[14] = トレースチャンネル 14
[15] = トレースチャンネル 15

依存関係: 参照: p7791, p7792

参照: A01302

注: この運転状態では、トリガイメントの発生時に、信号のトレースデータはコンポーネントに保存されます。5 トリガイメントを超えると、(表示される) 最も古いトレースデータが上書きされます。

このトリガイメントは、p7791 で設定できます。

p7792 を有効化することで、コンポーネントのトレースデータは不揮発性保存用メディア (メモリカード) 上のファイルに書き込まれます。有資格者はこのデータを評価できます。

p7791

コンポーネントトレーストリガ / Comp trace trigger

SERVO, VECTOR,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF (並列),
B_INF

変更可: C2 (2), U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 4

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: コンバータ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

2

0

説明: コンポーネントのトレースのトリガイメントを設定します。

値: 0: 過電流、過電圧、地絡故障、Uce

1: タイムクリティカルメッセージ

2: Uce

依存関係: 参照: p7790, p7792

注: パワーユニットが過電流状態を検出すると、F30001 が出力されます。

パワーユニットが DC リンクの過電圧状態を検出すると、F30002 が出力されます。

パワーユニットが地絡故障を検出すると、F30021 が出力されます。

パワーユニットが Uce 故障を検出すると、F30022 が出力されます。

p7792

コンポーネントトレースデータをアップロード / Upload comp trace

SERVO, VECTOR,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, A_INF,
S_INF, R_INF (並列),
B_INF

変更可: C2 (2), U, T

計算結果: -

アクセスレベル: 4

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: コンバータ

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

1

0

説明: コンポーネントトレースのトレースデータのアップロードおよび保存のための設定

有資格者がこのデータを評価できます。

p7792 = 1 の場合、コンポーネントのトレースデータは不揮発性メモリカード上のファイルに書き込まれます。

このパラメータは自動的にゼロに設定されます。

値: 0: 無効

1: アップロードおよび保存有効

依存関係: 参照: p7790, p7791

重要: 不揮発性保存媒体で既に使用可能なこのコンポーネントのトレースファイルは、バックアップが有効にされた後に上書きされます。

p7820	DRIVE-CLiQ コンポーネント コンポーネント番号 / DQ compo_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	アクセス可能なパラメータを持つ DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号を設定します。		
依存関係:	参照: p7821, p7822, r7823		
p7821	DRIVE-CLiQ コンポーネント パラメータ番号 / DQ para_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	DRIVE-CLiQ コンポーネントのパラメータにアクセスするためのパラメータ番号を設定します。		
依存関係:	参照: p7820, p7822, r7823		
p7822[0...1]	DRIVE-CLiQ コンポーネントパラメータインデックス / 数 / DQ para_index/qty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 0 [1] 1
説明:	パラメータインデックスおよびインデックス数を設定します。 インデックス [0] に関して: DRIVE-CLiQ コンポーネントのパラメータにアクセスするためのパラメータインデックスを設定します。 インデックス [1] に関して: 書き込まれるインデックス数 書き込み: DRIVE-CLiQ タスクを使って複数のインデックスで書き込みされる場合、それらの値がまず p7837 で CU に伝送される必要があります。 DRIVE-CLiQ タスクは、数 n が p7822[1] を使って p7837 [n] に書き込まれる場合に実行されます。		
依存関係:	参照: p7820, p7821, r7823		
r7823[0...254]	DRIVE-CLiQ コンポーネント読み出しパラメータ値 / Read DQ value		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	DRIVE-CLiQ コンポーネントから読み出されたパラメータ値を表示します。		
依存関係:	参照: p7820, p7821, p7822		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	説明	計算結果	アクセスレベル
r7825[0...6]	DRIVE-CLiQ コンポーネントバージョン / DQ comp version		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	p7828[1] により選択した DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェア /EEPROM バージョンを表示します。		
インデックス:	[0] = 基準とされるべきファームウェアバージョン [1] = 実際のファームウェアバージョン [2] = EEPROM0 バージョン [3] = EEPROM1 バージョン [4] = EEPROM2 バージョン [5] = EEPROM3 バージョン [6] = EEPROM4 バージョン		
依存関係:	参照: p7828		
注:	インデックス [0] に関して: メモリカード / デバイスメモリ上のファームウェアバージョン。 インデックス [1] に関して: DRIVE-CLiQ コンポーネントの実際のファームウェアバージョン。 インデックス [2...6] に関して: DRIVE-CLiQ コンポーネントの実際の EEPROM バージョン。		
p7826	ファームウェア自動アップデート / FW update auto		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアの自動更新の動作を設定します。		
値:	0: 無効化 1: アップグレードおよびダウングレード 2: アップグレード		
重要:	このパラメータが変更されると、ドライブシステムの次回起動時に変更は有効になります。		
注:	ファームウェアは、システムの起動時に自動的に更新されます。起動には数分かかる場合があります。 更新終了後、該当するコンポーネントの POWER ON (電源切 / 入) を実行する必要があります。 ファームウェア更新手順は以下の方法で表示されます: コントロールユニット (LED RDY): 0.5 Hz で黄色の点滅 --> ファームウェアの更新中。 2 Hz で黄色の点滅 --> 該当するコンポーネントの POWER ON が必要です。 該当するコンポーネント: 0.5 Hz で赤 / 緑の点滅 --> ファームウェアの更新中。 2 Hz で赤 / 緑の点滅 --> コンポーネントの POWER ON が必要です。 ファームウェアバージョン 2.5 以降のコンポーネントに限り、2 Hz での赤 / 緑の点滅をサポートしています。		

r7827		ファームウェアアップデート進行状況の表示 / FW update progress		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]	
説明:	DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェア更新時の進行状況を表示します。			

p7828[0...1]		ファームウェアダウンロードコンポーネント番号 / FW downl comp_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 399	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	必要な DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号を設定します。 インデックス 0: ファームウェアダウンロードを行わなければならない DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号。 インデックス 1: メモ리카ード / デバイスメモリの r7825 に保存されている基準とされるべきファームウェアバージョンを表示しなければならない DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号。			
インデックス:	[0] = ファームウェアダウンロード [1] = 基準とされるべきファームウェアバージョン			
依存関係:	参照: p0121, p0141, p0151, p7829			
注:	p7828[0] = 399 の場合、存在するすべてのコンポーネントのためのファームウェアがダウンロードされます。 ファームウェアのダウンロードは、p7829 = 1 で開始されます。			

p7829		ファームウェアダウンロードを有効化 / FW download act		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	p7828 で指定された DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアダウンロードの有効化。 1: ダウンロードを有効化してください。 - 1: ダウンロードを有効化し、リセットを実行してください。 0: ダウンロードの正常な終了。 > 1: 故障コード 011: DRIVE-CLiQ コンポーネントがチェックサムエラーを検出しました。 015: 選択された DRIVE-CLiQ コンポーネントがファームウェアのファイルの内容を受け付けませんでした。 018: ファームウェアのバージョンが古すぎて、コンポーネントが受け付けませんでした。 019: ファームウェアのバージョンがコンポーネントのハードウェアバージョンに適合していません。 101: 何度か通信を試みましたが、DRIVE-CLiQ コンポーネントからの応答がありませんでした。 140: DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアファイルがメモ리카ード / デバイスメモリにありません。 143: コンポーネントがファームウェアダウンロードモードに切り替っていません。既存のファームウェアを削除することができませんでした。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

144: ダウンロードされたファームウェアのチェック時（チェックサム）、コンポーネントが故障を検出しました。メモ리카ード / デバイスメモリ上のファイルが破損している可能性があります。

145: ロードされたファームウェアのチェック（チェックサム）がコンポーネントにより時間内に終了しませんでした。

156: 指定されたコンポーネント番号のコンポーネントが存在しません。

その他の値:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

依存関係:

参照: p7828

注:

ファームウェアのダウンロードに成功すると、自動的に p7829 は 0 に設定されます。

新しいファームウェアは、次回起動した後に有効になります。

p7830

テレグラム診断の選択 / Telegr diag sel

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, ENC

変更可: T

計算結果: -

アクセスレベル: 4

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

3

0

説明:

r7831 ... r7836 に表示されるべき内容のテレグラムを選択します。

値:

0: 予備
1: 第 1 サイクル 受信テレグラム センサ 1
2: 第 1 サイクル 受信テレグラム センサ 2
3: 第 1 サイクル 受信テレグラム センサ 3

依存関係:

参照: r7831, r7832, r7833, r7834, r7835, r7836

r7831[0...23]

テレグラム 診断 信号 / Telegr diag sig

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, ENC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 4

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

15157

-

説明:

選択したテレグラム (p7830) 内に含まれる信号を表示します。

値:

0: UNUSED
1: 不明
102: SAPAR_ID_DSA_ALARM
110: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_0
111: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_1
112: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_2
113: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_3
114: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_4
115: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_5
10500: ENC_ID_TIME_PRETRIGGER
10501: ENC_ID_TIME_SEND_TELEG_1
10502: ENC_ID_TIME_CYCLE_FINISHED
10503: ENC_ID_TIME_DELTA_FUNMAN
10504: ENC_ID_SUBTRACE_CALCTIMES
10505: ENC_ID_SYNO_PERIOD
10515: ENC_ID_AB_SQUARE_SUM
10516: ENC_ID_ADC_TRACK_A
10517: ENC_ID_ADC_TRACK_B
10518: ENC_ID_ADC_TRACK_C
10519: ENC_ID_ADC_TRACK_D
10520: ENC_ID_ADC_TRACK_A_SAFETY
10521: ENC_ID_ADC_TRACK_B_SAFETY
10523: ENC_ID_ADC_TEMP_1
10524: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_A

10525: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_B
10526: ENC_ID_ADC_TRACK_R
10532: ENC_ID_TRACK_AB_X
10533: ENC_ID_TRACK_AB_Y
10534: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_X
10535: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_Y
10536: ENC_ID_AB_ABS_VALUE
10537: ENC_ID_TRACK_CD_X
10538: ENC_ID_TRACK_CD_Y
10539: ENC_ID_TRACK_CD_ABS
10542: ENC_ID_AB_RAND_X
10543: ENC_ID_AB_RAND_Y
10544: ENC_ID_AB_RAND_ABS_VALUE
10545: ENC_ID_SUBTRACE_ABS_ARRAY
10546: ENC_ID_PROC_OFFSET_0
10547: ENC_ID_PROC_OFFSET_4
10550: ENC_ID_SUBTRACE_AMPL
10563: ENC_ID_ENCODER_TEMP
10564: ENC_SELFTEMP_ACT
10565: ENC_ID_MOTOR_TEMP_TOP
10566: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1
10567: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1_COD
10569: ENC_ID_MOTOR_TEMP_2_COD
10571: ENC_ID_MOTOR_TEMP_3_COD
10580: ENC_ID_RESISTANCE_1
10590: ENC_ID_ANA_CHAN_A
10591: ENC_ID_ANA_CHAN_B
10592: ENC_ID_ANA_CHAN_X
10593: ENC_ID_ANA_CHAN_Y
10596: ENC_ID_AB_ANGLE
10597: ENC_ID_CD_ANGLE
10598: ENC_ID_MECH_ANGLE_HI
10599: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU
10600: ENC_ID_PHI_COMMU
10601: ENC_ID_SUBTRACE_ANGLE
10612: ENC_ID_DIFF_CD_INC
10613: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU_RFG
10628: ENC_ID_MECH_ANGLE
10629: ENC_ID_MECH_RM_POS
10644: ENC_ID_INIT_VЕКТОR
10645: FEAT_INIT_VЕКТОR
10660: ENC_ID_SENSOR_STATE
10661: ENC_ID_BASIC_SYSTEM
10662: ENC_ID_REFMARK_STATUS
10663: ENC_ID_DSA_STATUS1_SENSOR
10664: ENC_ID_DSA_RMSTAT_HANDSHAKE
10665: ENC_ID_DSA_CONTROL1_SENSOR
10667: ENC_ID_SAFETY
10669: ENC_ID_SUB_STATE
10676: ENC_ID_COUNTCORR_SAW_VALUE
10677: ENC_ID_COUNTCORR_ABS_VALUE
10678: ENC_ID_SAWTOOTH_CORR
10680: ENC_ID_SM_XIST1_CORRECTED_QUADRANTS
10692: ENC_ID_RESISTANCE_CALIB_INSTANT
10693: ENC_ID_SERPROT_POS
10700: ENC_ID_AB_VIOL_COUNT
10701: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_A_TRIG
10702: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_B_TRIG
10723: ENC_ID_ACT_STATEMACHINE_FUNCTION
10724: ENC_ID_ACT_FUNMAN_FUNCTION
10725: ENC_ID_SAFETY_COUNTER_CRC
10728: ENC_ID_SUBTRACE_AREA
10740: ENC_ID_POS_ABSOLUT
10741: ENC_ID_POS_REFMARK
10742: ENC_ID_SAWTOOTH
10743: ENC_ID_SAFETY_PULSE_COUNTER

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

10745: ENC_ID_EIU_ZEROCTRL
10756: ENC_ID_DSA_ACTUAL_SPEED
10757: ENC_ID_SPEED_DEV_ABS
10772: ENC_ID_DSA_POS_X1ST1
10788: ENC_ID_AB_CROSS_CORR
10789: ENC_ID_AB_GAIN_Y_CORR
10790: ENC_ID_AB_PEAK_CORR
11825: ENC_ID_RES_TRANSITION_RATIO
11826: ENC_ID_RES_PHASE_SHIFT
12088: ENC_ID_SM_DIFF_PULSE_ACGU
15150: ENC_ID_SPINDLE_S1_RAW
15151: ENC_ID_SPINDLE_S4_RAW
15152: ENC_ID_SPINDLE_S5_RAW
15155: ENC_ID_SPINDLE_S1_CAL
15156: ENC_ID_SPINDLE_S4_CAL
15157: ENC_ID_SPINDLE_S5_CAL

r7832[0...23] テレグラム 診断 値形式 / Telegr diag format

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, ENC

変更可: -

データタイプ: Integer16

P グループ: -

対象外のモータタイプ: -

最小

-1

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

14

アクセスレベル: 4

ファンクションダイアグラム: -

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定: -

説明:

テレグラムに含まれる信号の本来の値形式を表示します。

関連の信号番号は、r7831 の適切なインデックスに表されています。

値:

-1: 不明
0: Boolean
1: Signed 1 Byte
2: Signed 2 Byte
3: Signed 4 Byte
4: Signed 8 Byte
5: Unsigned 1 Byte
6: Unsigned 2 Byte
7: Unsigned 4 Byte
8: Unsigned 8 Byte
9: Float 4 Byte
10: ダブル 8 バイト
11: mm dd yy HH MM SS MS DOW
12: ASCII スtring
13: SIMUMERIK フレームタイプ
14: SIMUMERIK 軸タイプ

依存関係:

参照: r7831

r7833[0...23] テレグラム診断 符号なし / Telegr diag unsign

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC, ENC

変更可: -

データタイプ: Unsigned32

P グループ: -

対象外のモータタイプ: -

最小

-

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

-

アクセスレベル: 4

ファンクションダイアグラム: -

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定: -

説明:

符号なしの整数フォーマットの DSA 信号表示のためのパラメータ。

該当する信号番号は、r7831 の適切なインデックスに表示されます。

r7834[0...23]	テレグラム 診断 符号付 / Telegr diag sign		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 符号付き整数フォーマットの DSA 信号表示のためのパラメータ。
該当する信号番号は、r7831 の適切なインデックスに表示されます。

r7835[0...23]	テレグラム 診断 実際 / Telegr diag real		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: フロートフォーマットの DSA 信号表示のためのパラメータ。
該当する信号番号は、r7831 の適切なインデックスに表示されます。

r7836[0...23]	テレグラム診断ユニット / Telegr diag unit		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, ENC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 147	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: DSA 信号のユニットを表示します。
該当する信号番号は、r7831 の適切なインデックスに示されます。

値:

-1:	不明
0:	NONE
1:	[mm] または [度]
2:	[mm]
3:	[度]
4:	[mm/min] または [RPM]
5:	[mm/min]
6:	回転 / 分
7:	[m/sec ²] または [U/sec ²]
8:	[m/sec ²]
9:	U/sec ²
10:	[m/sec ³] または [U/sec ³]
11:	[m/sec ³]
12:	U/sec ³
13:	秒
14:	16.667 / sec
15:	[mm/ 回転]
16:	ACX_UNIT_COMPENSATION_CORR
18:	[N]
19:	キログラム
20:	キログラム meter ²
21:	パーセント [%]
22:	[Hz]
23:	[V] 最大振幅
24:	アンペア 最大振幅

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

25:	摂氏 [°C]
26:	[度]
28:	[mm] または [度]
29:	[m/min]
30:	[m/s]
31:	[Ohm]
32:	[millihenry]
33:	[N m]
34:	[N m/A]
35:	[V/A]
36:	[Nms/rad]
38:	31.25 マイクロ秒
39:	[ms]
40:	[ms]
42:	キロワット
43:	[μA] 最大振幅
44:	[V・s]
45:	[mV 秒]
46:	[μNm]
47:	アンペア / ボルト秒
48:	パーミル
49:	[Hz/s]
53:	[μm] または [ミリ度]
54:	[μm]
55:	1/1000 度
59:	[nm]
61:	[N/A]
62:	[V・s/m]
63:	[N s/m]
64:	[μN]
65:	[l/min]
66:	bar
67:	cm ³
68:	[mm/volt min]
69:	[N/V]
80:	[mV] 最大振幅
81:	[V] rms
82:	[mV] rms
83:	Amps rms
84:	[μA] rms
85:	[μm/回転]
90:	1/10 秒
91:	1/100 秒
92:	10 マイクロ秒
93:	パルス
94:	256 パルス
95:	1/10 パルス
96:	回転
97:	100 回転 / 分
98:	10 回転 / 分
99:	0.1 回転 / 分
100:	1/1000 回転 / 分
101:	パルス / 秒
102:	100 パルス / 秒
103:	10 回転 / (分 x 秒)
104:	10000 pulses/second ²
105:	0.1 [Hz]
106:	0.01 [Hz]
107:	0.1 / s
108:	係数 0.1
109:	係数 0.01
110:	係数 0.001
111:	係数 0.0001
112:	0.1 V 最大振幅
113:	0.1 V 最大振幅
114:	0.1 A 最大振幅

115: ワット
 116: 100 ワット
 117: 10 ワット
 118: 0.01 [%]
 119: 1/second^3
 120: 0.01 [%/ms]
 121: パルス / 回転
 122: [μ F]
 123: [milliohm]
 124: 0.01 [nm]
 125: キログラム millimeter^2
 126: rad/nms
 127: [H]
 128: [Kelvin]
 129: 時間
 130: キロヘルツ
 131: [mA] 最大振幅
 132: [millifarad]
 133: [m]
 135: キロワット時間
 136: パーセント [%]
 137: アンペア / ボルト
 138: [V]
 139: [mV]
 140: [μ V]
 141: Amps
 142: [mA]
 143: [μ A]
 144: [mA] rms
 145: [mm]
 146: [nm]
 147: ジュール

r7843[0...20] メモリカード シリアル番号 / Mem_card ser. no

CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケージング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
---	--	---	---

説明: メモリカードの実際のシリアル番号を表示します。
シリアル番号の個々の文字は、ASCII コードでインデックスに表示されます。

依存関係: 参照: p9920, p9921

重要: ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。

注: 例: メモリカードシリアル番号の表示:

r7843[0] = 49 (10 進数) → ASCII 文字 = "1" → シリアル番号、文字 1
 r7843[1] = 49 (10 進数) → ASCII 文字 = "1" → シリアル番号、文字 2
 r7843[2] = 49 (10 進数) → ASCII 文字 = "1" → シリアル番号、文字 3
 r7843[3] = 57 (10 進数) → ASCII 文字 = 「9」 → シリアル番号、文字 4
 r7843[4] = 50 (10 進数) → ASCII 文字 = 「2」 → シリアル番号、文字 5
 r7843[5] = 51 (10 進数) → ASCII 文字 = 「3」 → シリアル番号、文字 6
 r7843[6] = 69 (10 進数) → ASCII 文字 = 「E」 → シリアル番号、文字 7
 r7843[7] = 0 (10 進数) → ASCII 文字 = 「 」 → シリアル番号、文字 8
 ...
 r7843[19] = 0 (10 進数) → ASCII 文字 = 「 」 → シリアル番号、文字 20
 r7843[20] = 0
 シリアル番号 = 111923E

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7844 [0...2]	メモリカード / デバイスメモリ ファームウェアバージョン / Mem_crd/dev_mem FW
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ドライブデバイスのメモリ媒体に保存されたファームウェアバージョンを表示します。 使用されているドライブデバイスに依存し、メモリ媒体はメモリカードまたは内部の不揮発性デバイスメモリです。
インデックス:	[0] = 内部 [1] = 外部 [2] = パラメータバックアップ
注:	インデックス [0] に関して: 内部ファームウェアバージョンを表示します (例: 04402315)。 このファームウェアバージョンは、メモリカード / デバイスメモリのバージョンで、CU ファームウェアのバージョンではありません (r0018)。しかし、通常、それらは同じバージョンです。 インデックス [1] に関して: 外部ファームウェアバージョンを表示します (例: 04040000 -> 4.4)。 SINAMICS Integrated を含むオートメーションシステムの場合、これはオートメーションシステムのランタイムバージョンです。 インデックス [2] に関して: パラメータバックアップの内部ファームウェアバージョンを表示します。 この CU ファームウェアバージョンで、電源投入時に使用されたパラメータバックアップが保存されました。
r7850 [0...n]	ドライブオブジェクト 運転可能 / 運転不可 / D0 ready for oper
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -32786
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32767
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	有効できるドライブオブジェクトですべての有効なトポロジコンポーネントがあるかどうか、応答可能かどうかを表示します。 0: ドライブオブジェクト、運転準備が終了していません 1: ドライブオブジェクト、運転準備準備終了
p7852	r7853 のインデックスの数 / Qty indices r7853
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 200
	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	r7853[0...n] のインデックス数を表示します。 これは、ターゲットトポロジ内の DRIVE-CLiQ コンポーネント数に相当します。
依存関係:	参照: r7853
注:	この値は、すべての使用可能なコントロールユニットが起動後の「Initialization finished」状態 (r3988 = 800) になっている場合に有効です。

r7853[0...n]	コンポーネント 利用可 / 利用不可 / Comp present		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: p7852 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コンポーネント番号と、このコンポーネントが現在あるかどうかを表示します。 高バイト: コンポーネント番号 低バイト: 0/1 (利用不可 / 使用可能)		
依存関係:	参照: p7852		
注:	この値は、すべての使用可能なコントロールユニットが起動後の「Initialization finished」状態 (r3988 = 800) になっている場合に有効です。		
p7857	サブブートモード / Sub-boot mode		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, HUB, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	サブブートモードを設定します。		
値:	0: サブブート 手動 1: サブブート 自動		
注:	p7857 = 0 (手動サブブート) の場合、以下が適用されます: サブブートを開始するために、このパラメータを 1 に設定します。		
p7859[0...199]	コンポーネント番号 グローバル / Comp_no global		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -32786	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32767	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	複数のコントロールユニットを備えるドライブシステムでの、グローバルかつ一意的なコンポーネント番号を設定します。 このパラメータの各インデックスは、該当するコントロールユニットの可能なローカルコンポーネント番号に相当します。 このインデックスは、以下の方法で、グローバルコンポーネント番号に割り付けられます。 p7859[0]: 使用せず p7859[1]: ローカルコンポーネント番号 1 のグローバルコンポーネント番号を設定します。 p7859[2]: ローカルコンポーネント番号 2 のグローバルコンポーネント番号を設定します。 ... p7859[199]: ローカルコンポーネント番号 199 のグローバルコンポーネント番号を設定します。		
重要:	このパラメータは、適切な試運転ツールを使用して設定することが推奨されます (例: UpdateAgent、STARTER、SCOUT)。 AOP (高性能運転パネル) または BOP (ベーシック操作パネル) を使用してパラメータを変更すると、有効な一意的な設定が損なわれる場合があります。		
注:	パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7867	状態 / コンフィグレーション変更 グローバル / Changes global																		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	<table><tr><td>変更可: -</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 4</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: -</td></tr><tr><td>P グループ: -</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定: -</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定: -	-	-	-
変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4																	
データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -																	
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定: -																	
-	-	-																	
説明:	ユニット全体のすべてのドライブオブジェクトの状態とコンフィグレーションの変更を表示します。 コントロールユニットやドライブオブジェクトの状態やコンフィグレーションを変更すると、パラメータの値が増えます。																		
依存関係:	参照: r7868, r7869, r7870																		
r7868[0...24]	コンフィグレーション変更 基準ドライブオブジェクト / Config_chng D0 ref																		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	<table><tr><td>変更可: -</td><td>計算結果: -</td><td>アクセスレベル: 4</td></tr><tr><td>データタイプ: Unsigned32</td><td>ダイナミックインデックス: -</td><td>ファンクションダイアグラム: -</td></tr><tr><td>P グループ: -</td><td>単位グループ: -</td><td>単位選択: -</td></tr><tr><td>対象外のモータタイプ: -</td><td>スケーリング: -</td><td>エキスパートリスト: 1</td></tr><tr><td>最小</td><td>最大</td><td>出荷時設定: -</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	最小	最大	出荷時設定: -	-	-	-
変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4																	
データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -																	
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -																	
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1																	
最小	最大	出荷時設定: -																	
-	-	-																	
説明:	コンフィグレーションが変更されたドライブオブジェクトに関するリファレンス。 インデックス 0: 以下のインデックスの一つが変更された場合、このインデックス値が増やされます。 インデックス 1...n: p0101[n-1] にオブジェクト番号のあるドライブオブジェクトのコンフィグレーションが変更されました。 例: r7868[3] は最後の読み出し以降、値が増大しました。 -> p0101[2] にオブジェクト番号のあるドライブオブジェクトのコンフィグレーションが変更されました。																		
インデックス:	[0] = 以下のインデックスの合計 [1] = p0101[0] のオブジェクト番号 [2] = p0101[1] のオブジェクト番号 [3] = p0101[2] のオブジェクト番号 [4] = p0101[3] のオブジェクト番号 [5] = p0101[4] のオブジェクト番号 [6] = p0101[5] のオブジェクト番号 [7] = p0101[6] のオブジェクト番号 [8] = p0101[7] のオブジェクト番号 [9] = p0101[8] のオブジェクト番号 [10] = p0101[9] のオブジェクト番号 [11] = p0101[10] のオブジェクト番号 [12] = p0101[11] のオブジェクト番号 [13] = p0101[12] のオブジェクト番号 [14] = p0101[13] のオブジェクト番号 [15] = p0101[14] のオブジェクト番号 [16] = p0101[15] のオブジェクト番号 [17] = p0101[16] のオブジェクト番号 [18] = p0101[17] のオブジェクト番号 [19] = p0101[18] のオブジェクト番号 [20] = p0101[19] のオブジェクト番号 [21] = p0101[20] のオブジェクト番号 [22] = p0101[21] のオブジェクト番号 [23] = p0101[22] のオブジェクト番号 [24] = p0101[23] のオブジェクト番号																		
依存関係:	参照: p0101, r7867, r7871																		

r7869[0...24]	状態変更 ドライブオブジェクト基準 / Status_chng DO ref		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	状態が変更されたドライブオブジェクトに関する説明。 インデックス 0: 以下のインデックスの一つが変更された場合、このインデックス値が増やされます。 インデックス 1...n: p0101[n-1] にオブジェクト番号のあるドライブオブジェクトの状態が変更されました。 例: r7868[3] は最後の読み出し以降、値が増大しました。 -> p0101[2] にオブジェクト番号のあるドライブオブジェクトの状態が変更されました。		
インデックス:	[0] = 以下のインデックスの合計 [1] = p0101[0] のオブジェクト番号 [2] = p0101[1] のオブジェクト番号 [3] = p0101[2] のオブジェクト番号 [4] = p0101[3] のオブジェクト番号 [5] = p0101[4] のオブジェクト番号 [6] = p0101[5] のオブジェクト番号 [7] = p0101[6] のオブジェクト番号 [8] = p0101[7] のオブジェクト番号 [9] = p0101[8] のオブジェクト番号 [10] = p0101[9] のオブジェクト番号 [11] = p0101[10] のオブジェクト番号 [12] = p0101[11] のオブジェクト番号 [13] = p0101[12] のオブジェクト番号 [14] = p0101[13] のオブジェクト番号 [15] = p0101[14] のオブジェクト番号 [16] = p0101[15] のオブジェクト番号 [17] = p0101[16] のオブジェクト番号 [18] = p0101[17] のオブジェクト番号 [19] = p0101[18] のオブジェクト番号 [20] = p0101[19] のオブジェクト番号 [21] = p0101[20] のオブジェクト番号 [22] = p0101[21] のオブジェクト番号 [23] = p0101[22] のオブジェクト番号 [24] = p0101[23] のオブジェクト番号		
依存関係:	参照: p0101, r7867, r7872		

r7870[0...8]	コンフィグレーション変更 グローバル / Config_chng global		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	装置全体のすべてのドライブオブジェクトのコンフィグレーション変更を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス:	[0] = 以下のインデックスの合計 [1] = ドライブオブジェクトの r7871[0] [2] = p0101 または r0102 [3] = PROFIBUS コンフィグレーション (p0978) [4] = 実際の DRIVE-CLiQ トポロジ (r9900 または r9901) [5] = DRIVE-CLiQ ターゲットトポロジ (r9902 または r9903) [6] = DRIVE-CLiQ ソケット (p0109) [7] = テクノロジーエクステンション [8] = トポロジの比較結果
依存関係:	参照: r7867, r7871
注:	インデックス [0] に関して: 以下のインデックスの 1 つを変更する場合、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [1] に関して: ドライブオブジェクトコンフィグレーション。ドライブオブジェクトの r7871[0] 変更時、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [2] に関して: ドライブオブジェクト、コンフィグレーションユニット。p0101 または r0102 の変更時、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [3] に関して: PROFIBUS コンフィグレーションユニット。p0978 の変更時、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [4] に関して: DRIVE-CLiQ 実際のトポロジ。r9900 または r9901 の変更時、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [5] に関して: DRIVE-CLiQ ターゲットトポロジ。p9902 または p9903 の変更時、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [6] に関して: DRIVE-CLiQ ソケット。p0109 の変更時、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [7] に関して: テクノロジーエクステンション。テクノロジーエクステンションの変更時、このインデックスの値は、1 ずつ加算されます。 インデックス [8] に関して: トポロジの比較結果。トポロジの比較結果を変更する場合、このインデックスの値は 1 ずつ増えます。

r7871[0...15]	ドライブオブジェクト コンフィグレーション変更 / Config_chng D0		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ドライブオブジェクトのコンフィグレーション変更を表示します。

インデックス:	[0] = 以下のインデックスの合計 [1] = p0107、p0108、p0171、p0172 または p0173 [2] = ドライブオブジェクト名 (p0199) [3] = 構造関連パラメータ (例: p0180) [4] = BICO 接続 [5] = ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化 [6] = データバックアップを要求済 [7] = 予備 [8] = 原点セットまたはパラメータ切り替え (例: p2000) [9] = Drive Control Chart (DCC) を介したパラメータカウント [10] = p0107、p0108 [11] = 予備 [12] = 書き込み保護とノウハウ保護の状態 [13] = 予備 [14] = 予備 [15] = 予備
----------------	--

依存関係: 参照: r7868, r7870

- 注：**
- インデックス [0] に関して：
以下のインデックスの 1 つが変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [1] に関して：
ドライブオブジェクト試運転。p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [2] に関して：
ドライブオブジェクト名。p0199 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [3] に関して：
ドライブオブジェクト構造。構造に関するパラメータが変更される場合（データセット数、など）、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [4] に関して：
ドライブオブジェクト BICO 接続。r3977 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [5] に関して：
ドライブオブジェクトアクティビティ： p0105 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [6] に関して：
ドライブオブジェクト、データ保存。
0: 保存するパラメータ変更はありません。
1: 保存するパラメータ変更があります。
 - インデックス [8] に関して：
ドライブオブジェクトの単位切り替え。基準が変更される場合、または、パラメータが切り替えられた場合（p2000、p0304 ... など）、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [9] に関して：
ドライブオブジェクトパラメータカウント。Drive Control Chart (DCC) のロードによりパラメータ数を変更する場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [10] に関して：
ドライブオブジェクトコンフィグレーション。p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 を変更する場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

r7871 [0... 15]	ドライブオブジェクト コンフィグレーション変更 / Config_chng D0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケール： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： ドライブオブジェクトのコンフィグレーション変更を表示します。

- インデックス：**
- [0] = 以下のインデックスの合計
 - [1] = p0010、p0107、p0108、p0171、p0172 または p0173
 - [2] = ドライブオブジェクト名 (p0199)
 - [3] = 構造関連パラメータ (例： p0180)
 - [4] = BICO 接続
 - [5] = ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化
 - [6] = データバックアップを要求済
 - [7] = コンポーネントを有効化 / 無効化
 - [8] = 原点セットまたはパラメータ切り替え (例： p2000)
 - [9] = Drive Control Chart (DCC) を介したパラメータカウント
 - [10] = p0107、p0108、p0171、p0172 または p0173
 - [11] = p0530 または p0531
 - [12] = 書き込み保護とノウハウ保護の状態
 - [13] = 予備
 - [14] = 予備
 - [15] = SERVO または VECTOR (例： p0300)

依存関係： 参照： r7868, r7870

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注:**
- インデックス [0] に関して：
以下のインデックスの 1 つが変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [1] に関して：
ドライブオブジェクト試運転：p0010、p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [2] に関して：
ドライブオブジェクト名。p0199 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [3] に関して：
ドライブオブジェクト構造。構造に関するパラメータが変更される場合（データセット数、など）、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [4] に関して：
ドライブオブジェクト BICO 接続。r3977 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [5] に関して：
ドライブオブジェクトアクティビティ：p0105 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [6] に関して：
ドライブオブジェクト、データ保存。
0: 保存するパラメータ変更はありません。
1: 保存するパラメータ変更があります。
 - インデックス [7] に関して：
ドライブオブジェクトコンポーネントアクティビティ：p0125 または、p0145 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [8] に関して：
ドライブオブジェクトの単位切り替え。基準の変更またはパラメータの切り替えが行われる場合（p2000、p0304 ... など）、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [9] に関して：
ドライブオブジェクトパラメータカウント。Drive Control Chart (DCC) のロードによりパラメータ数が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [10] に関して：
ドライブオブジェクトコンフィグレーション。p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 が変更される場合、このインデックス値は 1 ずつ増えます。
 - インデックス [11] に関して：
ドライブオブジェクトベアリング。p0530 または、p0531 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [12] に関して：
ドライブオブジェクトコンフィグレーション。書き込み保護またはノウハウ保護を有効化 / 無効化する場合、このインデックスの値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [15] に関して：
SERVO/ VECTOR コンフィグレーション。p0300、p0301 か、p0400 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

r7871 [0...15] **ドライブオブジェクト コンフィグレーション変更 / Config_chng D0**

A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: ドライブオブジェクトのコンフィグレーション変更を表示します。

- インデックス:**
- [0] = 以下のインデックスの合計
 - [1] = p0010、p0107、p0108
 - [2] = ドライブオブジェクト名 (p0199)
 - [3] = 構造関連パラメータ (例: p0180)
 - [4] = BICO 接続
 - [5] = ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化
 - [6] = データバックアップを要求済
 - [7] = コンポーネントを有効化 / 無効化

[8] = 原点セットまたはパラメータ切り替え（例：p2000）
 [9] = Drive Control Chart (DCC) を介したパラメータカウント
 [10] = p0107、p0108
 [11] = 予備
 [12] = 書き込み保護とノウハウ保護の状態
 [13] = 予備
 [14] = 予備
 [15] = 予備

依存関係：

参照：r7868, r7870

注：

インデックス [0] に関して：

以下のインデックスの 1 つが変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [1] に関して：

ドライブオブジェクト試運転。p0010、p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [2] に関して：

ドライブオブジェクト名。p0199 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [3] に関して：

ドライブオブジェクト構造。構造に関するパラメータが変更される場合（データセット数、など）、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [4] に関して：

ドライブオブジェクト BICO 接続。r3977 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [5] に関して：

ドライブオブジェクトアクティビティ：p0105 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [6] に関して：

ドライブオブジェクト、データ保存。

0: 保存するパラメータ変更はありません。

1: 保存するパラメータ変更があります。

インデックス [7] に関して：

ドライブオブジェクトコンポーネントアクティビティ：p0125 または、p0145 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [8] に関して：

ドライブオブジェクトの単位切り替え。基準が変更される場合、または、パラメータが切り替えられた場合 (p2000、p0304 ... など)、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [9] に関して：

ドライブオブジェクトパラメータカウント。Drive Control Chart (DCC) のロードによりパラメータ数を変更した場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [10] に関して：

ドライブオブジェクトコンフィグレーション。p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 を変更した場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

r7871[0...15]**ドライブオブジェクト コンフィグレーション変更 / Config_chng D0**TM31, TM41, TM17,
TM15, TM15D1_DO,
TM120, TM150, TB30,
HUB, CU_LINK**変更可：** -**計算結果：** -**アクセスレベル：** 4**データタイプ：** Unsigned32**ダイナミックインデックス：** -**ファンクションダイアグラム：**

-

P グループ： -**単位グループ：** -**単位選択：** -**対象外のモータタイプ：** -**スケーリング：** -**エキスパートリスト：** 1**最小****最大****出荷時設定：**

-

-

-

説明：

ドライブオブジェクトのコンフィグレーション変更を表示します。

インデックス：

[0] = 以下のインデックスの合計

[1] = p0010、p0107、p0108

[2] = ドライブオブジェクト名 (p0199)

[3] = 構造関連パラメータ（例：p0180）

[4] = BICO 接続

[5] = ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化

[6] = データバックアップを要求済

[7] = 予備

[8] = 原点セットまたはパラメータ切り替え（例：p2000）

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[9] = Drive Control Chart (DCC) を介したパラメータカウント

[10] = p0107、p0108

[11] = 予備

[12] = 書き込み保護とノウハウ保護の状態

[13] = 予備

[14] = 予備

[15] = 予備

依存関係:

参照: r7868, r7870

注:

インデックス [0] に関して:

以下のインデックスの 1 つが変更された場合、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [1] に関して:

ドライブオブジェクト試運転: p0010、p0107 または p0108 が変更された場合、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [2] に関して:

ドライブオブジェクト名。p0199 が変更された場合、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [3] に関して:

ドライブオブジェクト構造。構造に該当するパラメータが変更された場合 (データセット数、など)、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [4] に関して:

ドライブオブジェクト BICO 接続。r3977 が変更された場合、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [5] に関して:

ドライブオブジェクトアクティビティ: p0105 が変更された場合、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [6] に関して:

ドライブオブジェクト、データ保存。

0: 保存するパラメータ変更はありません。

1: 保存するパラメータ変更があります。

インデックス [8] に関して:

ユニットのドライブオブジェクト切り替え。基準の変更か、パラメータが切り替えられた場合 (p2000、p0304 ... など)、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [9] に関して:

ドライブオブジェクトパラメータカウント。Drive Control Chart (DCC) のロードによりパラメータ数が変更された場合、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [10] に関して:

ドライブオブジェクトコンフィグレーション。p0107 または p0108 が変更された場合、このインデックス値が大きくなります。

インデックス [12] に関して:

ドライブオブジェクトコンフィグレーション。書き込みまたはノウハウ保護を有効化 / 無効化する場合、このインデックスの値は 1 ずつ増やされます。

r7871 [0...15] ドライブオブジェクト コンフィグレーション変更 / Config_chng D0

TM54F_MA, TM54F_SL

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 4

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

-

P グループ: -

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

ドライブオブジェクトのコンフィグレーション変更を表示します。

インデックス:

[0] = 以下のインデックスの合計

[1] = p0010、p0107、p0108

[2] = ドライブオブジェクト名 (p0199)

[3] = 構造関連パラメータ (例: p0180)

[4] = BICO 接続

[5] = 予備

[6] = データバックアップを要求済

[7] = 予備

[8] = 原点セットまたはパラメータ切り替え (例: p2000)

[9] = Drive Control Chart (DCC) を介したパラメータカウント

[10] = p0107、p0108
 [11] = 予備
 [12] = 書き込み保護とノウハウ保護の状態
 [13] = 予備
 [14] = 予備
 [15] = 予備

依存関係：

参照： r7868, r7870

注：

インデックス [0] に関して：

以下のインデックスの 1 つが変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [1] に関して：

ドライブオブジェクト試運転。p0010、p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [2] に関して：

ドライブオブジェクト名。p0199 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [3] に関して：

ドライブオブジェクト構造。構造に関するパラメータが変更される場合（データセット数、など）、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [4] に関して：

ドライブオブジェクト BICO 接続。r3977 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [6] に関して：

ドライブオブジェクト、データ保存。

0: 保存するパラメータ変更はありません。

1: 保存するパラメータ変更があります。

インデックス [8] に関して：

ドライブオブジェクトの単位切り替え。基準が変更される場合、または、パラメータが切り替えられた場合 (p2000、p0304 ... など)、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [9] に関して：

ドライブオブジェクトパラメータカウント。Drive Control Chart (DCC) のロードによりパラメータ数が増え変わる場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

インデックス [10] に関して：

ドライブオブジェクトコンフィグレーション。p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

r7871[0...15] ドライブオブジェクト コンフィグレーション変更 / Config_chng D0

ENC

変更可： -

計算結果： -

アクセスレベル： 4

データタイプ： Unsigned32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム：

-

P グループ： -

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケールリング： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明：

ドライブオブジェクトのコンフィグレーション変更を表示します。

インデックス：

[0] = 以下のインデックスの合計

[1] = p0010、p0107、p0108、p0171、p0172 または p0173

[2] = ドライブオブジェクト名 (p0199)

[3] = 構造関連パラメータ (例： p0180)

[4] = BICO 接続

[5] = ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化

[6] = データバックアップを要求済

[7] = コンポーネントを有効化 / 無効化

[8] = 原点セットまたはパラメータ切り替え (例： p2000)

[9] = Drive Control Chart (DCC) を介したパラメータカウント

[10] = p0107、p0108、p0171、p0172 または p0173

[11] = p0530 または p0531

[12] = 書き込み保護とノウハウ保護の状態

[13] = 予備

[14] = 予備

[15] = エンコーダタイプ (p0400)

依存関係：

参照： r7868, r7870

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注:**
- インデックス [0] に関して：
以下のインデックスの 1 つが変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [1] に関して：
ドライブオブジェクトコンフィグレーション。p0010、p0107、p0108、p0171、p0172 または、p0173 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [2] に関して：
ドライブオブジェクト名。p0199 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [3] に関して：
ドライブオブジェクト構造。構造に関するパラメータが変更される場合（データセット数、など）、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [4] に関して：
ドライブオブジェクト BICO 接続。r3977 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [6] に関して：
ドライブオブジェクト、データ保存。
0: 保存するパラメータ変更はありません。
1: 保存するパラメータ変更があります。
 - インデックス [8] に関して：
ドライブオブジェクトの単位切り替え。基準が変更される場合、または、パラメータが切り替えられた場合 (p2000、p0304 ... など)、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [9] に関して：
ドライブオブジェクトパラメータカウント。Drive Control Chart (DCC) のロードによりパラメータ数が増え変わる場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [15] に関して：
エンコーダコンフィグレーション。p0400 が変更される場合、このインデックス値が 1 ずつ増えます。

r7872[0...3]	ドライブオブジェクト 状態変更 / D0 stat_chng		
全てのオブジェクト	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: ドライブオブジェクトの状態変更を表示します。

インデックス: [0] = 以下のインデックスの合計
[1] = 故障 (r0944)
[2] = アラーム (r2121)
[3] = セーフティメッセージ (r9744)

依存関係: 参照: r7869

- 注:**
- インデックス [0] に関して：
以下のインデックスの 1 つを変更する場合、このインデックスの値が 1 ずつ増えます。
 - インデックス [1] に関して：
ドライブオブジェクト故障。r0944 の変更時、このインデックスの値は 1 ずつ増えます。
 - インデックス [2] に関して：
ドライブオブジェクトアラーム。r2121 の変更時、このインデックスの値は 1 ずつ増えます。
 - インデックス [3] に関して：
ドライブオブジェクトのセーフティメッセージ。r9744 変更時、このインデックスの値は 1 ずつ増えます。

p7900[0...23]	ドライブオブジェクト優先度 / DO priority		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	<p>システム内に存在するドライブオブジェクトの処理優先度を設定します。</p> <p>このパラメータは、ドライブオブジェクトの処理順序を任意に設定することを可能にします。その目的で、システム内に存在するすべてのドライブオブジェクト番号を希望の順序でパラメータの該当するインデックスに書き込まねばなりません。再起動後、この順序は妥当性チェックなしで有効になります。</p> <p>出荷時設定では、以下の処理優先度が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ドライブオブジェクトは、そのタイプに従って、以下の方法で事前に仕分けされています: CONTROL UNIT、INFEED、SERVO、VECTOR、TM、HUB、CU LINK - タイプが同じ場合は、ドライブオブジェクト番号に従って、昇順に仕分けされます。つまり、番号が小さければ小さいほど処理優先度は高くなります。 		
インデックス:	<p>[0] = ドライブオブジェクト番号 コントロールユニット [1] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 1 [2] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 2 [3] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 3 [4] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 4 [5] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 5 [6] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 6 [7] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 7 [8] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 8 [9] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 9 [10] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 10 [11] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 11 [12] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 12 [13] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 13 [14] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 14 [15] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 15 [16] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 16 [17] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 17 [18] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 18 [19] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 19 [20] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 20 [21] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 21 [22] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 22 [23] = ドライブオブジェクト番号 オブジェクト 23</p>		
重要:	このパラメータは、資格のあるサービス担当専門員だけが使用可能です。		
注:	同一のドライブオブジェクト番号が使用され、システムの既存のドライブオブジェクト番号の入力が不完全な場合は、このパラメータの内容は完全に無視されます。この場合は、出荷時設定と同じ動作が有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r7901[0...81]	サンプリング時間 / t_sample		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μ s]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ s]]
説明:	ドライブユニット上に現存するサンプリング時間を表示します。 r7901[0...63]: ハードウェアタイムスライスのサンプリング時間。 r7901[64...82]: ソフトウェアタイムスライスのサンプリング時間。 r7901[x] = 0 は、 関連するタイムスライスで、方式が登録されていないことを意味します。		
注:	ソフトウェアのタイムスライスの基準は、T_NRK = p7901[15] です。		
r7903	ハードウェアサンプリング時間をまだ割り付けられません。 / HW t_samp free		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	引き続き割り付けられることができるハードウェアのサンプリング時間数を表示します。 これらのフリーサンプリング時間は、TEC、DCC または FBLOCKS などのテクノロジー機能で使用可能です。		
注:	DCC: Drive Control Chart FBLOCKS: free blocks TEC: Technology Extension		
p8500[0...7]	BI: 入力信号ビット単位 0 / Input_sig bit 0		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ビット単位の入力信号の信号ソースを設定します。 これらの信号は、接続のために、バイネクタ出力で r8510.0 ... 7 使用可能です。		
インデックス:	[0] = B0: r8510.0 へ [1] = B0: r8510.1 へ [2] = B0: r8510.2 へ [3] = B0: r8510.3 へ [4] = B0: r8510.4 へ [5] = B0: r8510.5 へ [6] = B0: r8510.6 へ [7] = B0: r8510.7 へ		
依存関係:	参照: r8510		

p8500[0...7]	BI: データ伝送ビット単位 0 を送信 / Send trans bit 0		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ビット単位のデータ伝送の信号ソースを設定します。 これらの信号は、別のコントロールユニットに伝送され、他の接続のためにバイネクタ出力 r8510.0 ... 7 に配置されます。		
インデックス:	[0] = B0: r8510.0 へ [1] = B0: r8510.1 へ [2] = B0: r8510.2 へ [3] = B0: r8510.3 へ [4] = B0: r8510.4 へ [5] = B0: r8510.5 へ [6] = B0: r8510.6 へ [7] = B0: r8510.7 へ		
依存関係:	参照: r8510		
注:	例: このコントロールユニットで計算された運転信号を異なるコントロールユニットの電源装置へ送信。 p8500[0] = r0863.0 (運転信号電源装置 1) p8500[1] = r0863.0 (運転信号電源装置 2) など。		

p8501[0...21]	BI: 入力信号ビット単位 1 / Input_sig bit 1		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ビット単位の入力信号の信号ソースを設定します。 これらの信号は、接続のために、バイネクタ出力で r8511.0 ... 21 使用可能です。		
インデックス:	[0] = B0: r8511.0 へ [1] = B0: r8511.1 へ [2] = B0: r8511.2 へ [3] = B0: r8511.3 へ [4] = B0: r8511.4 へ [5] = B0: r8511.5 へ [6] = B0: r8511.6 へ [7] = B0: r8511.7 へ [8] = B0: r8511.8 へ [9] = B0: r8511.9 へ [10] = B0: r8511.10 へ [11] = B0: r8511.11 へ [12] = B0: r8511.12 へ [13] = B0: r8511.13 へ [14] = B0: r8511.14 へ [15] = B0: r8511.15 へ [16] = B0: r8511.16 へ [17] = B0: r8511.17 へ [18] = B0: r8511.18 へ [19] = B0: r8511.19 へ [20] = B0: r8511.20 へ [21] = B0: r8511.21 へ		
依存関係:	参照: r8511		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8501 [0...21]	BI: データ伝送ビット単位 1 を送信 / Send trans bit 1		
CU_NX_CX	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 722.0 [1] 722.1 [2] 722.2 [3] 722.3 [4...7] 0 [8] 722.8 [9] 722.9 [10] 722.10 [11] 722.11 [12...15] 0 [16] 722.16 [17] 722.17 [18...21] 0

説明: ビット単位のデータ伝送の信号ソースを設定します。
これらの信号は、別のコントロールユニットに伝送され、他の接続のためにバイネクタ出力 r8511.0 ... 21 に配置されます。

インデックス:

- [0] = B0: r8511.0 へ
- [1] = B0: r8511.1 へ
- [2] = B0: r8511.2 へ
- [3] = B0: r8511.3 へ
- [4] = B0: r8511.4 へ
- [5] = B0: r8511.5 へ
- [6] = B0: r8511.6 へ
- [7] = B0: r8511.7 へ
- [8] = B0: r8511.8 へ
- [9] = B0: r8511.9 へ
- [10] = B0: r8511.10 へ
- [11] = B0: r8511.11 へ
- [12] = B0: r8511.12 へ
- [13] = B0: r8511.13 へ
- [14] = B0: r8511.14 へ
- [15] = B0: r8511.15 へ
- [16] = B0: r8511.16 へ
- [17] = B0: r8511.17 へ
- [18] = B0: r8511.18 へ
- [19] = B0: r8511.19 へ
- [20] = B0: r8511.20 へ
- [21] = B0: r8511.21 へ

依存関係: 参照: r8511

p8501 [0...21]	BI: データ伝送ビット単位 1 を送信 / Send trans bit 1		
CU_LINK	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32 / Binary	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2194
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 722.0
			[1] 722.1
			[2] 722.2
			[3] 722.3
			[4] 722.4
			[5] 722.5
			[6] 722.6
			[7] 722.7
			[8] 722.8
			[9] 722.9
			[10] 722.10
			[11] 722.11
			[12] 722.12
			[13] 722.13
			[14] 722.14
			[15] 722.15
			[16] 722.16
			[17] 722.17
			[18] 0
			[19] 0
			[20] 722.20
			[21] 722.21

説明: ビット単位のデータ伝送の信号ソースを設定します。
これらの信号は、別のコントロールユニットに伝送され、他の接続のためにバイネクタ出力 r8511.0 ... 21 に配置されます。

インデックス:

- [0] = B0: r8511.0 へ
- [1] = B0: r8511.1 へ
- [2] = B0: r8511.2 へ
- [3] = B0: r8511.3 へ
- [4] = B0: r8511.4 へ
- [5] = B0: r8511.5 へ
- [6] = B0: r8511.6 へ
- [7] = B0: r8511.7 へ
- [8] = B0: r8511.8 へ
- [9] = B0: r8511.9 へ
- [10] = B0: r8511.10 へ
- [11] = B0: r8511.11 へ
- [12] = B0: r8511.12 へ
- [13] = B0: r8511.13 へ
- [14] = B0: r8511.14 へ
- [15] = B0: r8511.15 へ
- [16] = B0: r8511.16 へ
- [17] = B0: r8511.17 へ
- [18] = B0: r8511.18 へ
- [19] = B0: r8511.19 へ
- [20] = B0: r8511.20 へ
- [21] = B0: r8511.21 へ

依存関係: 参照: r8511

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8502	CI: 入力信号ワード単位 0 / Input_sig word 0		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位の入力信号の信号ソースを設定します。 この信号値は、接続のために、コネクタ出力 r8512 で使用可能です。		
依存関係:	参照: r8512		
p8502	CI: データ伝送ワード単位 0 を送信 / Send trans word 0		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位のデータ伝送（プロセス信号）のための信号ソースを設定します。 この信号値は他のコントロールユニットに伝送され、他の接続のために コネクタ出力 r8512 に配置されます。		
依存関係:	参照: r8512		
p8503	CI: 入力信号ワード単位 1 / Input_sig word 1		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位の入力信号の信号ソースを設定します。 この信号値は、接続のために、コネクタ出力 r8513 で使用可能です。		
依存関係:	参照: r8513		
p8503	CI: データ伝送ワード単位 1 を送信 / Send trans word 1		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位のデータ伝送（プロセス信号）のための信号ソースを設定します。 この信号値は他のコントロールユニットに伝送され、他の接続のために コネクタ出力 r8513 に配置されます。		
依存関係:	参照: r8513		

p8504	CI: 入力信号ワード単位 2 / Input_sig word 2		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位の入力信号の信号ソースを設定します。 この信号値は、接続のために、コネクタ出力 r8514 で使用可能です。		
依存関係:	参照: r8514		

p8504	CI: データ伝送ワード単位 2 を送信 / Send trans word 2		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位のデータ伝送（プロセス信号）のための信号ソースを設定します。 この信号値は他のコントロールユニットに伝送され、他の接続のために コネクタ出力 r8514 に配置されます。		
依存関係:	参照: r8514		

p8505	CI: 入力信号ワード単位 3 / Input_sig word 3		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位の入力信号の信号ソースを設定します。 この信号値は、接続のために、コネクタ出力 r8515 で使用可能です。		
依存関係:	参照: r8515		

p8505	CI: データ伝送ワード単位 3 を送信 / Send trans word 3		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ワード単位のデータ伝送（プロセス信号）のための信号ソースを設定します。 この信号値は他のコントロールユニットに伝送され、他の接続のために コネクタ出力 r8515 に配置されます。		
依存関係:	参照: r8515		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8510.0...7	B0: 出力信号ビット単位 0 / Outp_sig bit 0		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: バイネクタ入力 p8500[0...7] を介して接続された信号の表示およびバイネクタ出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	BI: p8500[0] から	ON	OFF	-
	01	BI: p8500[1] から	ON	OFF	-
	02	BI: p8500[2] から	ON	OFF	-
	03	BI: p8500[3] から	ON	OFF	-
	04	BI: p8500[4] から	ON	OFF	-
	05	BI: p8500[5] から	ON	OFF	-
	06	BI: p8500[6] から	ON	OFF	-
	07	BI: p8500[7] から	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p8500

r8510.0...7	B0: データ伝送ビット単位 0 を受信 / Recv trans bit 0		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ビット単位で受信されたデータの表示とバイネクタ出力。

これらの信号は、バイネクタ入力 p8500[0...7] を介して、別のコントロールユニットに接続され、伝送されました。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	BI: p8500[0] から	ON	OFF	-
	01	BI: p8500[1] から	ON	OFF	-
	02	BI: p8500[2] から	ON	OFF	-
	03	BI: p8500[3] から	ON	OFF	-
	04	BI: p8500[4] から	ON	OFF	-
	05	BI: p8500[5] から	ON	OFF	-
	06	BI: p8500[6] から	ON	OFF	-
	07	BI: p8500[7] から	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p8500

r8511.0...21	B0: 出力信号ビット単位 1 / Outp_sig bit 1		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: バイネクタ入力 p8501[0...21] を介して接続された信号の表示およびバイネクタ出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	BI: p8501[0] から	ON	OFF	-
	01	BI: p8501[1] から	ON	OFF	-
	02	BI: p8501[2] から	ON	OFF	-
	03	BI: p8501[3] から	ON	OFF	-
	04	BI: p8501[4] から	ON	OFF	-
	05	BI: p8501[5] から	ON	OFF	-
	06	BI: p8501[6] から	ON	OFF	-
	07	BI: p8501[7] から	ON	OFF	-
	08	BI: p8501[8] から	ON	OFF	-
	09	BI: p8501[9] から	ON	OFF	-
	10	BI: p8501[10] から	ON	OFF	-
	11	BI: p8501[11] から	ON	OFF	-
	12	BI: p8501[12] から	ON	OFF	-
	13	BI: p8501[13] から	ON	OFF	-
	14	BI: p8501[14] から	ON	OFF	-
	15	BI: p8501[15] から	ON	OFF	-
	16	BI: p8501[16] から	ON	OFF	-
	17	BI: p8501[17] から	ON	OFF	-
	18	BI: p8501[18] から	ON	OFF	-
	19	BI: p8501[19] から	ON	OFF	-
	20	BI: p8501[20] から	ON	OFF	-
	21	BI: p8501[21] から	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p8501

r8511.0...21 B0: データ伝送ビット単位 1 を受信 / Recv trans bit 1

CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2194
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: ビット単位で受信されたデータの表示とバイネクタ出力。
これらの信号は、バイネクタ入力 p8501[0...21] を介して、別のコントロールユニットに接続され、伝送されました。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	BI: p8501[0] から	ON	OFF	-
	01	BI: p8501[1] から	ON	OFF	-
	02	BI: p8501[2] から	ON	OFF	-
	03	BI: p8501[3] から	ON	OFF	-
	04	BI: p8501[4] から	ON	OFF	-
	05	BI: p8501[5] から	ON	OFF	-
	06	BI: p8501[6] から	ON	OFF	-
	07	BI: p8501[7] から	ON	OFF	-
	08	BI: p8501[8] から	ON	OFF	-
	09	BI: p8501[9] から	ON	OFF	-
	10	BI: p8501[10] から	ON	OFF	-
	11	BI: p8501[11] から	ON	OFF	-
	12	BI: p8501[12] から	ON	OFF	-
	13	BI: p8501[13] から	ON	OFF	-
	14	BI: p8501[14] から	ON	OFF	-
	15	BI: p8501[15] から	ON	OFF	-
	16	BI: p8501[16] から	ON	OFF	-
	17	BI: p8501[17] から	ON	OFF	-
	18	BI: p8501[18] から	ON	OFF	-
	19	BI: p8501[19] から	ON	OFF	-
	20	BI: p8501[20] から	ON	OFF	-
	21	BI: p8501[21] から	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p8501

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8512	C0: 出力信号 ワードシリアル順 0 / Outp_sig word 0		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	CI: p8502 を介して接続された信号の表示およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p8502		
r8512	C0: データ伝送ワード単位 0 を受信 / Recv trans word 0		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワード単位で受信されたデータ（プロセス信号）の表示とコネクタ出力 この信号値は、コネクタ入力 p8502 を介して、別のコントロールユニットに接続され、伝送されます。		
依存関係:	参照: p8502		
r8513	C0: 出力信号 ワードシリアル順 1 / Outp_sig word 1		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	CI: p8503 を介して接続された信号の表示およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p8503		
r8513	C0: データ伝送ワード単位 1 を受信 / Recv trans word 1		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワード単位で受信されたデータ（プロセス信号）の表示とコネクタ出力 この信号値は、コネクタ入力 p8503 を介して、別のコントロールユニットに接続され、伝送されます。		
依存関係:	参照: p8503		

r8514	C0: 出力信号 ワードシリアル順 2 / Outp_sig word 2		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	CI: p8504 を介して接続された信号の表示およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p8504		

r8514	C0: データ伝送ワード単位 2 を受信 / Recv trans word 2		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワード単位で受信されたデータ（プロセス信号）の表示とコネクタ出力 この信号値は、コネクタ入力 p8504 を介して、別のコントロールユニットに接続され、伝送されます。		
依存関係:	参照: p8504		

r8515	C0: 出力信号 ワードシリアル順 3 / Outp_sig word 3		
CU_I, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: PERCENT 最大 - [%]	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2195 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	CI: p8505 を介して接続された信号の表示およびコネクタ出力		
依存関係:	参照: p8505		

r8515	C0: データ伝送ワード単位 3 を受信 / Recv trans word 3		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ワード単位で受信されたデータ（プロセス信号）の表示とコネクタ出力 この信号値は、コネクタ入力 p8505 を介して、別のコントロールユニットに接続され、伝送されます。		
依存関係:	参照: p8505		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8520 [0...3]	データ伝送ワード単位スケールリング / Trans word scal		
CU_NX_CX, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2194
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00010	最大 10000.00000	出荷時設定: 1.00000
説明:	ワード単位のデータ伝送のスケールリングを設定します 0 ... 3 (プロセス信号)。		
インデックス:	[0] = CI: p8502 からの信号 0 [1] = CI: p8503 からの信号 1 [2] = CI: p8504 からの信号 2 [3] = CI: p8505 からの信号 3		
依存関係:	参照: p8502, p8503, p8504, p8505		

p8550	AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 0000 0000 1001 bin

説明: アドバンスト操作パネル (AOP) の現在のコンフィグレーションを保存するための設定

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 LOCAL 保存	OK	No	-
	01 LOCAL で開始	OK	No	-
	02 運転変更	OK	No	-
	03 OFF は OFF1 のように動作します	OK	No	-
	04 OFF は OFF2 のように動作します	OK	No	-
	05 OFF は OFF3 のように動作します	OK	No	-
	06 予備	OK	No	-
	07 CW/CCW 有効	OK	No	-
	08 ジョグ 有効	OK	No	-
	09 速度設定値を保存	OK	No	-
	14 運転を禁止	OK	No	-
	15 パラメータ設定を禁止	OK	No	-

p8552	IOP 速度単位 / IOP speed unit		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケールリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1	最大 2	出荷時設定: 2

説明: 速度表示および入力用の単位を設定します。

値:
1: [Hz]
2: [rpm]

r8570 [0...39]	マクロドライブオブジェクト / Macro D0		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	メモリカード / デバイスメモリの該当するディレクト内に保存されたマクロファイルを表示します。		
依存関係:	参照: p0015		
注:	値 = 9999999 に適用: 読み出しが実行されます。		
r8571 [0...39]	マクロ バイネクタ入力 (BI) / Macro BI		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM15DI_DO, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	不揮発性メモリの該当ディレクトリに保存された ACX ファイルを表示します。		
依存関係:	参照: p0700		
注:	値 = 9999999 に適用: 読み出しが実行されます。		
r8572 [0...39]	速度設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI n_set		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	不揮発性メモリの該当ディレクトリに保存された ACX ファイルを表示します。		
依存関係:	参照: p1000		
注:	値 = 9999999 に適用: 読み出しが実行されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8573 [0...39]	トルク設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI M_set		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	不揮発性メモリの該当ディレクトリに保存された ACX ファイルを表示します。		
依存関係:	参照: p1500		
注:	値 = 9999999 に適用: 読み出しが実行されます。		
r8585	現在実行中のマクロ / Macro executed		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	ドライブオブジェクト内で現在実行中のマクロを表示します。		
依存関係:	参照: p0015, p0700, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573		
r8600	CAN Device Type / Device type		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	起動後 CAN バスに接続されたすべてのデバイスを表示します。 r8600 = 00000000 hex: ドライブ未検出。 = FFFF0192 hex: 複数のドライブ - ドライブ 1 はアクティブラインモジュール、サーボドライブ、または、ベクトルドライブ = FFFF0191 hex: 複数のドライブ - 1 つめのドライブは増設 I/O モジュール = 02010192 hex: 1 ベクトルドライブ = 00020192 hex: 1 サーボドライブ = 01000192 hex: 1 アクティブラインモジュール = 00080191 hex: 1 増設 I/O モジュール		
注:	CANopen オブジェクト 1000 hex に相当します。 検出された各ドライブに対して、オブジェクト 67FF hex + 800 hex * x にデバイスタイプが表示されます (x: ドライブ番号 0 ... 7)。		

r8601	CAN Error Register / Error register		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	CANopen のエラー記録を表示します。 ビット 0: 一般エラー。 0 信号: エラーなし。 1 信号: 一般エラーあり。 ビット 1 ... 3: サポートされません (常に 0 信号)。 ビット 4: 通信エラー。 0- 信号: 8700 ... 8799 の領域でメッセージなし。 1- 信号: 8700 ... 8799 の領域で少なくともメッセージ一つあり (故障またはアラーム)。 ビット 5 ... 6: 対応せず (いつも 0 信号)。 ビット 7: 8700 ... 8799 の領域外でエラー。 0- 信号: 8700 ... 8799 の領域外でエラーなし。 1- 信号: 8700 ... 8799 の領域外で少なくともエラー ga 一つあり。		
注:	CANopen オブジェクト 1001 hex に相当します。		
p8602	CAN SYNC オブジェクト / SYNC object		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケールリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0080 hex
説明:	以下の CANopen オブジェクトのための SYNC オブジェクトパラメータを設定します: - 1005 hex: COB-ID		
注:	SINAMICS は SYNC 負荷として動作します。 COB-ID: CAN オブジェクト定数測定		
p8603	CAN COB-ID Emergency Message / COB-ID EMCY Msg		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケールリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	非常メッセージ (エラーテレグラム) の COB ID を設定します。 CANopen オブジェクトに対応します: - 1014 hex: COB-ID		
注:	ダウンロードの際にプリセット値 0 がダウンロードされ、自動的に CANopen のプリセット値 80 hex + Node-ID が設定されます。 CANopen 標準により COB ID の 0 は許可されていないため、オンラインでは値 0 が拒否されます。 CU の HW スイッチやソフトウェアでの Node-ID 変更は、COB-ID EMCY では作用しません。保存されている値が有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8604[0...1]	CAN Life Guarding / Life guarding		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	以下の CANopen オブジェクトのためのライフガードパラメータを設定します。 - 100C hex: ガードタイム - 100D hex: ライフタイム係数 ライフタイムは、ガードタイムとライフタイム係数を乗算したものです。		
インデックス:	[0] = ライフタイム用時間間隔 [ms] [1] = ライフタイム用係数		
依存関係:	参照: p8606 参照: F08700		
注:	p8604[0] = 0 および / または p8604[1] = 0 の場合、ライフ信号保護イベントサービス (ノード保護監視、故障値 - 2 を含む故障 F08700) が無効化されます。 ノード保護プロトコルは、ハートビートプロトコルが無効である場合 (p8606 = 0)、ライフ信号保護イベントサービスなくとも有効です。		
p8606	CAN Producer Heartbeat Time / Prod Heartb Time		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	ハートビートテレグラムを周期的に送信するための時間を単位 [ms] で設定します。 最小サイクル時間は、100 ms です。 p8606 = 0 の場合、ハートビートテレグラムは送信されません。		
依存関係:	参照: p8604		
注:	CANopen オブジェクト 1017 hex に相当します。 ハートビートプロトコルを有効化すると、自動的にノード保護が無効化されます。		
r8607[0...3]	CAN Identity Object / Identity object		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	一般デバイス情報の表示。		
インデックス:	[0] = Vendor ID [1] = Product Code [2] = Revision number [3] = Serial number		

注: CANopen オブジェクト 1018 hex に相当します。
 インデックス [3] に関して：
 SINAMICS シリアル番号は 60 ビットから成ります。
 これらのビットの内、以下のビットがこのインデックスに表示されます：
 ビット 0 ... 19: 連続する番号
 ビット 20 ... 23: 製造 ID
 - 0 hex: 開発
 - 1 hex: P1 一意の番号
 - 2 hex: P2 一意の番号
 - 3 hex: WA 一意の番号
 - 9 hex: パターン
 - F hex: その他全て
 ビット 24 ... 27: 製造月 (0 は 1 月、B は 12 月)
 ビット 28 ... 31: 製造年 (0 は 2002)

p8608[0...1]	CAN Clear Bus Off Error / Clear bus off err		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	Bus Off エラーの結果、CAN コントローラは初期状態に設定されます。 インデックス [0] に関して： CAN コントローラは、p8608[0] = 1 で、故障原因を取り除いた後、手動で開始されます。 インデックス [1] に関して： CAN バスの自動開始機能は、p8608[1] = 1 を使用して有効化されます。 2 秒間隔で、CAN コントローラは、故障原因が解決されて CAN 接続が確立されるまで、自動的に再起動されます。		
値:	0: 無効 1: CAN コントローラを開始		
インデックス:	[0] = 手動制御開始機能 [1] = コントローラの自動開始機能の有効化		
注:	インデックス [0] に関して： このパラメータは、開始後、自動的に 0 にリセットされます。		

p8609[0...1]	CAN Error Behaviour / Error behavior		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 2	出荷時設定: 1
説明:	通信エラーや装置故障に該当する CAN ノードの動作を設定します。		
値:	0: 前操作 (使用前) 1: 変更なし 2: Stopped		
インデックス:	[0] = 通信エラー動作 [1] = デバイスエラーのための動作		
注:	CANopen オブジェクト 1029 hex に相当します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8610[0...1]	CAN First Server SDO / First server SDO		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	SDO チャンネルの識別子 (クライアント / サーバおよびサーバ / クライアント) を表示します。		
インデックス:	[0] = COB-ID クライアントからサーバへ [1] = COB-ID サーバからクライアントへ		
依存関係:	参照: p8612		
注:	CANopen オブジェクト 1200 hex に相当します。 SDO: Service Data Object (サービスデータオブジェクト)		
p8611[0...82]	CAN Pre-defined Error Field / Pre_def err field		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF 1000 hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CAN ノードの事前定義エラーフィールドを表示します。 これには発生したすべてのエラー数、各ドライブで発生したエラー数、履歴によるエラーが含まれます。 最初の 16 ビットは CANopen エラーコード、第 2 の 16 ビットは SINAMICS エラーコードを示しています。 インデックス 1 は同様の構造ですが、ドライブオブジェクト ID は、SINAMICS エラーコードではなく、第 2 の 16 ビット内にあります。 CANopen エラーコード: 0000 hex: エラーなし。 8110 hex: アラーム A08751 が存在。 8120 hex: アラーム A08752 が存在。 8130 hex: アラーム値 = 2 のアラーム A08700(F) が存在。 1000 hex: 生成エラー 1 が存在 (範囲 8700 ... 8799 以外で少なくとも 1 つのエラーがある) 1001 hex: 生成エラー 2 が存在 (範囲 8700 ... 8799 内、A08751、A08752、A08700 以外で少なくとも 1 つのアラームがあります) すべてのドライブオブジェクトは、インデックス 0 の値 0 の書き込みにより確認されます。故障が確認されるか、アラームが取り除かれると直ちに、これも故障リストから取り除かれます。		
インデックス:	[0] = ドライブユニットでのエラー総数 [1] = 実際のドライブ番号 / 故障番号 [2] = 故障数 ドライブ 1 [3] = 故障 1/ ドライブ 1 [4] = 故障 2/ ドライブ 1 [5] = 故障 3/ ドライブ 1 [6] = 故障 4/ ドライブ 1 [7] = 故障 5/ ドライブ 1 [8] = 故障 6/ ドライブ 1 [9] = 故障 7/ ドライブ 1 [10] = 故障 8/ ドライブ 1 [11] = 故障数 ドライブ 2 [12] = 故障 1/ ドライブ 2 [13] = 故障 2/ ドライブ 2 [14] = 故障 3/ ドライブ 2 [15] = 故障 4/ ドライブ 2 [16] = 故障 5/ ドライブ 2 [17] = 故障 6/ ドライブ 2 [18] = 故障 7/ ドライブ 2		

- [19] = 故障 8/ ドライブ 2
- [20] = 故障数 ドライブ 3
- [21] = 故障 1/ ドライブ 3
- [22] = 故障 2/ ドライブ 3
- [23] = 故障 3/ ドライブ 3
- [24] = 故障 4/ ドライブ 3
- [25] = 故障 5/ ドライブ 3
- [26] = 故障 6/ ドライブ 3
- [27] = 故障 7/ ドライブ 3
- [28] = 故障 8/ ドライブ 3
- [29] = 故障数 ドライブ 4
- [30] = 故障 1/ ドライブ 4
- [31] = 故障 2/ ドライブ 4
- [32] = 故障 3/ ドライブ 4
- [33] = 故障 4/ ドライブ 4
- [34] = 故障 5/ ドライブ 4
- [35] = 故障 6/ ドライブ 4
- [36] = 故障 7/ ドライブ 4
- [37] = 故障 8/ ドライブ 4
- [38] = 故障数 ドライブ 5
- [39] = 故障 1/ ドライブ 5
- [40] = 故障 2/ ドライブ 5
- [41] = 故障 3/ ドライブ 5
- [42] = 故障 4/ ドライブ 5
- [43] = 故障 5/ ドライブ 5
- [44] = 故障 6/ ドライブ 5
- [45] = 故障 7/ ドライブ 5
- [46] = 故障 8/ ドライブ 5
- [47] = 故障数 ドライブ 6
- [48] = 故障 1/ ドライブ 6
- [49] = 故障 2/ ドライブ 6
- [50] = 故障 3/ ドライブ 6
- [51] = 故障 4/ ドライブ 6
- [52] = 故障 5/ ドライブ 6
- [53] = 故障 6/ ドライブ 6
- [54] = 故障 7/ ドライブ 6
- [55] = 故障 8/ ドライブ 6
- [56] = 故障数 ドライブ 7
- [57] = 故障 1/ ドライブ 7
- [58] = 故障 2/ ドライブ 7
- [59] = 故障 3/ ドライブ 7
- [60] = 故障 4/ ドライブ 7
- [61] = 故障 5/ ドライブ 7
- [62] = 故障 6/ ドライブ 7
- [63] = 故障 7/ ドライブ 7
- [64] = 故障 8/ ドライブ 7
- [65] = 故障数 ドライブ 8
- [66] = 故障 1/ ドライブ 8
- [67] = 故障 2/ ドライブ 8
- [68] = 故障 3/ ドライブ 8
- [69] = 故障 4/ ドライブ 8
- [70] = 故障 5/ ドライブ 8
- [71] = 故障 6/ ドライブ 8
- [72] = 故障 7/ ドライブ 8
- [73] = 故障 8/ ドライブ 8
- [74] = コントロールユニット故障数
- [75] = 故障 1/ コントロールユニット
- [76] = 故障 2/ コントロールユニット
- [77] = 故障 3/ コントロールユニット
- [78] = 故障 4/ コントロールユニット
- [79] = 故障 5/ コントロールユニット
- [80] = 故障 6/ コントロールユニット
- [81] = 故障 7/ コントロールユニット
- [82] = 故障 8/ コントロールユニット

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: r8743
注: CANopen オブジェクト 1003 hex に相当します。
パラメータ r8743 は、ドライブオブジェクト (ドライブオブジェクト番号) の CANopen デバイスモジュールへの割り付けを表示するために使用されます。

p8612[0...1]	CAN ドライブオブジェクトサーバ SDO / DO server SDO		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN), SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0581 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 067F hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 8000 0000 hex
説明:	追加の SDO サーバの識別子 (クライアント / サーバおよびサーバ / クライアント) を設定します。 これらの SDO サーバを使用する場合、サポートされたドライブオブジェクトの製造メーカー固有の CANopen オブジェクトにアクセスできます。		
インデックス:	[0] = COB-ID ドライブオブジェクト クライアントからサーバへ [1] = COB-ID ドライブオブジェクト サーバからクライアントへ		
依存関係:	参照: r8610		
注:	SDO: Service Data Object ドライブオブジェクト「コントロールユニット」に関して: - CANopen オブジェクト 1201 hex に相当します。 閉ループ制御機能付きドライブオブジェクトに関して: - CANopen オブジェクト 1202 hex + 1 * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します		

p8620	CAN ノード ID / Node ID		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 127	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 126
説明:	CANopen ノード ID の表示または設定 ノード ID は以下の方法で設定することができます: 1) コントロールユニットのアドレススイッチを使用。 --> p8620 は読み出しのみ可能で、選択されたノード ID を表示します。 --> 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。 --> CANopen ノード ID と PROFIBUS アドレスは同一です。 2) p8620 を使用 --> アドレススイッチでアドレス 0 が設定されている場合のみ。 --> ノード ID が標準で 126 に設定されます。 --> 変更は、保存および POWER ON を行った後に初めて有効になります。		
依存関係:	参照: r8621		
注:	ノード ID へのすべての変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 有効なノード ID は r8621 で表示されます。 パラメータは、出荷時設定を設定することによる影響を受けません。 CANopen ノード ID と PROFIBUS アドレスは、p0918 および p8620 によってのみ相互関連なく設定することが可能です (前提条件: アドレス 0 がアドレススイッチに対して設定されています)。		

r8621 CAN ノード ID 有効 / Node ID active			
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	有効な CANopen ノード ID を表示します。		
依存関係:	参照: p8620		

p8622 CAN ビットレート / Bit rate			
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 7	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6
説明:	CAN バス用ビットレートを設定します。 関連サブインデックスの p8623 で定義されている適切なビットタイミングが選択されます。 例: ビットレート = 20 kbit/s --> p8622 = 6 --> 該当するビットタイミングは p8623[6] にあります。		
値:	0: 1 MBit/s 1: 800 kbit/s 2: 500 kbit/s 3: 250 kbit/s 4: 125 kbit/s 5: 50 kbit/s 6: 20 kbit/s 7: 10 kbit/s		
依存関係:	参照: p8623		
注:	パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	説明	単位	アクセスレベル
p8623[0...7]	CAN Bit Timing selection / Bit timing select		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0000 hex	最大 000F 7FFF hex	出荷時設定: [0] 1405 hex [1] 1605 hex [2] 1C05 hex [3] 1C0B hex [4] 1C17 hex [5] 1C3B hex [6] 0002 1C15 hex [7] 0004 1C2B hex
説明:	該当する、選択されたビットレート (p8622) に C_CAN コントローラ のビットタイミングを設定します。 p8623[0...7] のビットは、C_CAN コントローラの以下のパラメータに分配されます: ビット 0 ... 5: BRP (ボーレートプリスカラ) ビット 6 ... 7: SJW (同期ジャンプ幅) ビット 8 ... 11: TSEG1 (時間セグメント 1、サンプリングポイント前) ビット 12 ... 14: TSEG2 (時間セグメント 2、サンプリングポイント後) ビット 15: 予備 ビット 16 ... 19: BRPE (ボーレートプリスカラ拡張) ビット 20 ... 31: 予備 例: ビットレート = 20 kbit/s --> p8622 = 6 --> 関連ビットタイミングは p8623[6] に存在します --> 0001 2FB6		
推奨:	ビットタイミング設定時、出荷時設定を使用します。		
インデックス:	[0] = 1 MBit/s [1] = 800 kbit/s [2] = 500 kbit/s [3] = 250 kbit/s [4] = 125 kbit/s [5] = 50 kbit/s [6] = 20 kbit/s [7] = 10 kbit/s		
依存関係:	参照: p8622		
注:	パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		
p8630[0...2]	CAN 仮想オブジェクト / Virtual objects		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 65535	出荷時設定: 0
説明:	仮想オブジェクト使用時の、ドライブオブジェクトの選択 (インデックス 0)、サブインデックス領域 (インデックス 1) およびパラメータ領域 (インデックス 2) を設定します。 これは、すべての SINAMICS パラメータが CAN 経由でアクセス可能であることを意味します。 Index 0 (ドライブオブジェクト番号): 0: 仮想 CANopen オブジェクトにアクセス不可。 1: デバイス 2 ... 65535: ドライブ 1 ... 8 のドライブオブジェクト番号		

インデックス 1 (サブインデックス領域):

0: 0 ... 255
1: 256 ... 511
2: 512 ... 767
3: 768 ... 1023

インデックス 2 (パラメータ領域):

0: 1 ... 9999
1: 10000 ... 19999
2: 20000 ... 29999
3: 30000 ... 39999

インデックス : [0] = ドライブオブジェクト番号
[1] = サブインデックス範囲
[2] = パラメータ範囲

p8641	CAN Abort Connection Option Code / Abort con opt code		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3
説明:	故障 F08700 出力の CAN 通信エラーの故障応答を設定します。 CANopen オブジェクト 6007 hex に相当します。		
値:	0: 応答なし 1: OFF1 2: OFF2 3: OFF3		
依存関係:	参照: p2100, p2101 参照: F08700		
注:	出荷時設定が変更されると、故障 F08700 の故障応答は p2100 および p2101 に書き込まれます。この特別な場合、p2118 および p2119 を使ってメッセージタイプを変更することはできません。		

r8680[0...36]	CAN Diagnosis Hardware / Diagnostics HW		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	CAN コントローラ C_CAN の登録を表示します: CAN プロトコルに関する、レジスタ、メッセージインターフェイスレジスタ、メッセージハンドラーレジスタ。		
インデックス:	[0] = 制御レジスタ [1] = 状態レジスタ [2] = Error Counter [3] = Bit Timing Register [4] = Interrupt Register [5] = テストレジスタ [6] = ボーレートプリスケアラ拡張レジスタ [7] = Interface 1 Command Request Register [8] = Interface 1 Command Mask Register [9] = Interface 1 Mask 1 Register [10] = Interface 1 Mask 2 Register [11] = Interface 1 Arbitration 1 Register [12] = Interface 1 Arbitration 2 Register [13] = Interface 1 Message Control Register [14] = Interface 1 Data A1 Register		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[15] = Interface 1 Data A2 Register
[16] = Interface 1 Data B1 Register
[17] = Interface 1 Data B2 Register
[18] = Interface 2 Command Request Register
[19] = Interface 2 Command Mask Register
[20] = Interface 2 Mask 1 Register
[21] = Interface 2 Mask 2 Register
[22] = Interface 2 Arbitration 1 Register
[23] = Interface 2 Arbitration 2 Register
[24] = Interface 2 Message Control Register
[25] = Interface 2 Data A1 Register
[26] = Interface 2 Data A2 Register
[27] = Interface 2 Data B1 Register
[28] = Interface 2 Data B2 Register
[29] = 移行要求 1 レジスタ
[30] = 移行要求 2 レジスタ
[31] = New Data 1 Register
[32] = New Data 2 Register
[33] = Interrupt Pending 1 Register
[34] = Interrupt Pending 2 Register
[35] = メッセージ有効 1 レジスタ
[36] = メッセージ有効 2 レジスタ

注： C_CAN コントローラの各レジスタの説明は、『C_CAN ユーザマニュアル』で入手できます。

p8684

起動後の CAN NMT 状態 / NMT state aft boot

CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可： T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 4	単位グループ： - スケーリング： - 最大 127	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 127

説明： 起動後有効になる CANopen NMT 状態を設定します。

値： 4: Stopped
5: Operational
127: 前操作（使用前）

依存関係： 参照： p8685

注： 事前に設定した NMT 状態での起動は CANopen 規格に相当します。

p8685

CAN NMT 状態 / NMT states

CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可： U, T データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 129	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 127

説明： CANopen NMT 状態を設定し表示します。

値： 0: 初期化
4: Stopped
5: Operational
127: 前操作（使用前）
128: リセット ノード
129: リセット 通信

注： 値 0（初期化）は表示されるだけで、設定はできません。

p8699	CAN: RPDO 監視時間 / RPDO t_monit		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[ms]]
説明:	CAN バス経由で受信されたプロセスデータの監視時間を設定します。 CANopen サンプルング時間の整数倍でない値は、丸められます。 この時間内にプロセスデータが受信されない場合、故障 F08702 が出力されます。		
依存関係:	参照: r8843, p8848 参照: F08702		
注:	設定 p8699 = 0 で、監視が無効化されます。 有効化され、開始された RPDO 監視は PROFIdrive PZD ステータス「フィールドバス動作中」(r8843.2) を使って表示されます。 RPDO: Receive Process Data Object p8848: CANopen サンプルング時間		

p8700[0...1]	CAN Receive PDO 1 / Receive PDO 1		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 1 (RPDO 1) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1400 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		

p8701[0...1]	CAN Receive PDO 2 / Receive PDO 2		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 2 (RPDO 2) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1401 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8702[0...1]	CAN Receive PDO 3 / Receive PDO 3		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 3 (RPDO 3) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1402 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		
<hr/>			
p8703[0...1]	CAN Receive PDO 4 / Receive PDO 4		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 4 (RPDO 4) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1403 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		
<hr/>			
p8704[0...1]	CAN Receive PDO 5 / Receive PDO 5		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 5 (RPDO 5) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1404 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		

p8705[0...1]	CAN Receive PDO 6 / Receive PDO 6		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 6 (RPDO 6) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1405 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		
p8706[0...1]	CAN Receive PDO 7 / Receive PDO 7		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 7 (RPDO 7) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1406 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		
p8707[0...1]	CAN Receive PDO 8 / Receive PDO 8		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 8 (RPDO 8) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ		
依存関係:	有効な COB-ID は、使用可能な (存在する) チャンネルでのみ設定できます。		
注:	CANopen オブジェクト 1407 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 伝送形式 0、1、FE、FF が設定可能です。 PDO: Process Data Object (プロセスデータオブジェクト)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8710[0...3]	CAN 受信 RPDO 1 用マッピング / Mapping RPDO 1		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 1 (RPDO 1) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1600 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
p8711[0...3]	CAN 受信 RPDO 2 用マッピング / Mapping RPDO 2		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 2 (RPDO 2) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1601 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
p8712[0...3]	CAN 受信 RPDO 3 用マッピング / Mapping RPDO 3		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 3 (RPDO 3) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1602 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		

p8713[0...3]	CAN 受信 RPDO 4 用マッピング / Mapping RPDO 4		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 4 (RPDO 4) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1603 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
p8714[0...3]	CAN 受信 RPDO 5 用マッピング / Mapping RPDO 5		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 5 (RPDO 5) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1604 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
p8715[0...3]	CAN 受信 RPDO 6 用マッピング / Mapping RPDO 6		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 6 (RPDO 6) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1605 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8716[0...3]	CAN 受信 RPDO 7 用マッピング / Mapping RPDO 7		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 7 (RPDO 7) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1606 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
p8717[0...3]	CAN 受信 RPDO 8 用マッピング / Mapping RPDO 8		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9204
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 受信プロセスデータオブジェクト 8 (RPDO 8) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1607 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 ダミーマッピングはサポートしていません。 このパラメータは、p870x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
p8720[0...4]	CAN Transmit PDO 1 / Transmit PDO 1		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 C000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 1 (TPDO 1) の通信パラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = PDO COB-ID [1] = PDO 伝送タイプ [2] = 禁止時間 (単位 [100 μs]) [3] = 予備 [4] = イベントタイマ (単位 [ms])		

依存関係: 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。

重要: 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。

注: CANopen オブジェクト 1800 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8721[0...4] CAN Transmit PDO 2 / Transmit PDO 2

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9208, 9210
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小 0000 hex	最大 C000 06DF hex	出荷時設定: [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

説明: CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 2 (TPDO 2) の通信パラメータを設定します。

インデックス:
[0] = PDO COB-ID
[1] = PDO 伝送タイプ
[2] = 禁止時間 (単位 [100 μs])
[3] = 予備
[4] = イベントタイマ (単位 [ms])

依存関係: 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。

重要: 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。

注: CANopen オブジェクト 1801 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8722[0...4] CAN Transmit PDO 3 / Transmit PDO 3

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 9208, 9210
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小 0000 hex	最大 C000 06DF hex	出荷時設定: [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

説明: CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 3 (TPDO 3) の通信パラメータを設定します。

インデックス:
[0] = PDO COB-ID
[1] = PDO 伝送タイプ
[2] = 禁止時間 (単位 [100 μs])
[3] = 予備
[4] = イベントタイマ (単位 [ms])

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。
重要： 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。
注： CANopen オブジェクト 1802 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8723[0...4] CAN Transmit PDO 4 / Transmit PDO 4

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： C1 (3), T データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 9208, 9210
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 0000 hex	単位グループ： - スケーリング： - 最大 C000 06DF hex	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

説明： CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 4 (TPDO 4) の通信パラメータを設定します。

インデックス：
[0] = PDO COB-ID
[1] = PDO 伝送タイプ
[2] = 禁止時間（単位 [100 μs]）
[3] = 予備
[4] = イベントタイマ（単位 [ms]）

依存関係： 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。
重要： 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。
注： CANopen オブジェクト 1803 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8724[0...4] CAN Transmit PDO 5 / Transmit PDO 5

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： C1 (3), T データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 9208
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 0000 hex	単位グループ： - スケーリング： - 最大 C000 06DF hex	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

説明： CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 5 (TPDO 5) の通信パラメータを設定します。

インデックス：
[0] = PDO COB-ID
[1] = PDO 伝送タイプ
[2] = 禁止時間（単位 [100 μs]）
[3] = 予備
[4] = イベントタイマ（単位 [ms]）

依存関係： 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。

重要： 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。

注： CANopen オブジェクト 1804 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8725[0...4] CAN Transmit PDO 6 / Transmit PDO 6

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： C1 (3), T データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 9208
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 0000 hex	単位グループ： - スケーリング： - 最大 C000 06DF hex	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

説明： CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 6 (TPDO 6) の通信パラメータを設定します。

インデックス： [0] = PDO COB-ID
[1] = PDO 伝送タイプ
[2] = 禁止時間（単位 [100 μs]）
[3] = 予備
[4] = イベントタイマ（単位 [ms]）

依存関係： 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。

重要： 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。

注： CANopen オブジェクト 1805 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8726[0...4] CAN Transmit PDO 7 / Transmit PDO 7

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： C1 (3), T データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 9208
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 0000 hex	単位グループ： - スケーリング： - 最大 C000 06DF hex	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

説明： CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 7 (TPDO 7) の通信パラメータを設定します。

インデックス： [0] = PDO COB-ID
[1] = PDO 伝送タイプ
[2] = 禁止時間（単位 [100 μs]）
[3] = 予備
[4] = イベントタイマ（単位 [ms]）

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。
重要: 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。
注: CANopen オブジェクト 1806 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8727[0...4] CAN Transmit PDO 8 / Transmit PDO 8

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 C000 06DF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex

説明: CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 8 (TPDO 8) の通信パラメータを設定します。

インデックス:
[0] = PDO COB-ID
[1] = PDO 伝送タイプ
[2] = 禁止時間 (単位 [100 μs])
[3] = 予備
[4] = イベントタイマ (単位 [ms])

依存関係: 有効な COB-ID は、使用可能な（存在する）チャンネルでのみ設定できます。
重要: 禁止時間およびイベントタイマの場合、以下が適用されます：
CANopen サンプルング時間の整数比ではない値は丸められます。
注: CANopen オブジェクト 1807 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
伝送タイプ 0、1 ... F0、FE および FF が設定できます。
p8848: CANopen サンプルング時間
PDO: Process Data Object

p8730[0...3] CAN 送信 TPDO 1 用マッピング / Mapping TPDO 1

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex

説明: CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 1 (TPDO 1) のマッピングパラメータを設定します。

インデックス:
[0] = マッピングされたオブジェクト 1
[1] = マッピングされたオブジェクト 2
[2] = マッピングされたオブジェクト 3
[3] = マッピングされたオブジェクト 4

注: CANopen オブジェクト 1A00 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。

p8731[0...3] CAN 送信 TPDO 2 用マッピング / Mapping TPDO 2			
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 2 (TPDO 2) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1A01 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		

p8732[0...3] CAN 送信 TPDO 3 用マッピング / Mapping TPDO 3			
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 3 (TPDO 3) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1A02 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		

p8733[0...3] CAN 送信 TPDO 4 用マッピング / Mapping TPDO 4			
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 4 (TPDO 4) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1A03 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8734[0...3]	CAN 送信 TPDO 5 用マッピング / Mapping TPDO 5		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 5 (TPDO 5) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1A04 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
<hr/>			
p8735[0...3]	CAN 送信 TPDO 6 用マッピング / Mapping TPDO 6		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 6 (TPDO 6) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1A05 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
<hr/>			
p8736[0...3]	CAN 送信 TPDO 7 用マッピング / Mapping TPDO 7		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 7 (TPDO 7) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1A06 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		

p8737[0...3]	CAN 送信 TPDO 8 用マッピング / Mapping TPDO 8		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9208
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	CANopen 送信プロセスデータオブジェクト 8 (TPDO 8) のマッピングパラメータを設定します。		
インデックス:	[0] = マッピングされたオブジェクト 1 [1] = マッピングされたオブジェクト 2 [2] = マッピングされたオブジェクト 3 [3] = マッピングされたオブジェクト 4		
注:	CANopen オブジェクト 1A07 hex + 40 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 このパラメータは、p872x の該当する COB ID の設定が無効な場合にのみ、オンラインで書き込むことができます。		
r8739	最小 CAN 処理時間 / t_processing min		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[μ s]]
説明:	CAN 通信の最小、内部、サイクリック処理時間を表示します。 全ての CANopen をサポートするドライブオブジェクトの有効な TPDO の総数は、以下の比率で定義されます。 CAN サンプルング時間 (p8848) / CAN 最小処理時間 (r8739)		
依存関係:	参照: r8742, p8848 参照: A08758		
注:	r8739 = 0.0 の場合、以下が適用されます: 全ての CANopen をサポートするドライブオブジェクトの有効な TPDO 総数は、制限されません。		
r8742[0...1]	CAN PDO 使用可能数 / PDO available no.		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	引き続き使用可能な RPDO または TPDO チャンネルを表示します。		
インデックス:	[0] = RPDO [1] = TPDO		
依存関係:	参照: A08758		
注:	RPDO: Receive Process Data Object TPDO: Transmit Process Data Object 全ての CANopen をサポートするドライブオブジェクトの有効な RPDO 総数は、ハードウェアの結果、25 の有効な RPDO です。 全ての CANopen をサポートするドライブオブジェクトの有効な TPDO 総数は以下の比率で定義されます。 CAN サンプルング時間 (p8848) / CAN 最小処理時間 (r8739)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8743 [0...7]	CAN デバイスモジュール 割り付け / Device mod assign		
CU_S120_PN (CAN), CU_S150_PN (CAN), CU_S120_DP (CAN), CU_S150_DP (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ドライブオブジェクト (ドライブオブジェクト番号) の CANopen デバイスモジュールへの割り付けを表示します。		
インデックス:	[0] = デバイスモジュール 0 用ドライブオブジェクト番号 [1] = デバイスモジュール 1 用ドライブオブジェクト番号 [2] = デバイスモジュール 2 用ドライブオブジェクト番号 [3] = デバイスモジュール 3 用ドライブオブジェクト番号 [4] = デバイスモジュール 4 用ドライブオブジェクト番号 [5] = デバイスモジュール 5 用ドライブオブジェクト番号 [6] = デバイスモジュール 6 用ドライブオブジェクト番号 [7] = デバイスモジュール 7 用ドライブオブジェクト番号		
p8744	CAN PDO マッピングコンフィグレーション / PDO Mapping config		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 9204, 9206, 9208, 9210
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	PDO マッピングのための選択スイッチ。		
値:	1: 事前定義された接続セット 2: フリー PDO マッピング		
r8745 [0...15]	CO: CAN フリー PZD 受信オブジェクト 16 ビット / Free PZD recv 16		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	SDO 伝送を使用したフリー PZD 受信オブジェクト 16 ビットへのアクセス 該当するオブジェクトが PDO でマッピングされていない場合のみ、インデックスは使用可能です。		
インデックス:	[0] = PZD オブジェクト 0 [1] = PZD オブジェクト 1 [2] = PZD オブジェクト 2 [3] = PZD オブジェクト 3 [4] = PZD オブジェクト 4 [5] = PZD オブジェクト 5 [6] = PZD オブジェクト 6 [7] = PZD オブジェクト 7 [8] = PZD オブジェクト 8 [9] = PZD オブジェクト 9 [10] = PZD オブジェクト 10 [11] = PZD オブジェクト 11 [12] = PZD オブジェクト 12 [13] = PZD オブジェクト 13 [14] = PZD オブジェクト 14 [15] = PZD オブジェクト 15		

注： インデックス 0 は、CANopen オブジェクト 5800 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 1 は、CANopen オブジェクト 5801 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 2 は、CANopen オブジェクト 5802 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 3 は、CANopen オブジェクト 5803 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 4 は、CANopen オブジェクト 5804 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 5 は、CANopen オブジェクト 5805 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 6 は、CANopen オブジェクト 5806 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 7 は、CANopen オブジェクト 5807 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 8 は、CANopen オブジェクト 5808 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 9 は、CANopen オブジェクト 5809 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 10 は、CANopen オブジェクト 580A hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 11 は、CANopen オブジェクト 580B hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 12 は、CANopen オブジェクト 580C hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 13 は、CANopen オブジェクト 580D hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 14 は、CANopen オブジェクト 580E hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 15 は、CANopen オブジェクト 580F hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

p8746[0...15] CI: CAN フリー PZD 送信オブジェクト 16 ビット / Free PZD send 16

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0
	-	-	

説明： SDO 伝送のためのフリー PZD 送信オブジェクト 16 ビットの信号ソースを設定します。
 該当するオブジェクトが PDO でマッピングされていない場合にのみ、インデックスは使用可能です。

インデックス： [0] = PZD オブジェクト 0
 [1] = PZD オブジェクト 1
 [2] = PZD オブジェクト 2
 [3] = PZD オブジェクト 3
 [4] = PZD オブジェクト 4
 [5] = PZD オブジェクト 5
 [6] = PZD オブジェクト 6
 [7] = PZD オブジェクト 7
 [8] = PZD オブジェクト 8
 [9] = PZD オブジェクト 9
 [10] = PZD オブジェクト 10
 [11] = PZD オブジェクト 11
 [12] = PZD オブジェクト 12
 [13] = PZD オブジェクト 13
 [14] = PZD オブジェクト 14
 [15] = PZD オブジェクト 15

注： インデックス 0 は、CANopen オブジェクト 5810 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 1 は、CANopen オブジェクト 5811 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 2 は、CANopen オブジェクト 5812 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 3 は、CANopen オブジェクト 5813 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 4 は、CANopen オブジェクト 5814 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 5 は、CANopen オブジェクト 5815 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 6 は、CANopen オブジェクト 5816 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 7 は、CANopen オブジェクト 5817 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス 8 は、CANopen オブジェクト 5818 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 9 は、CANopen オブジェクト 5819 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 10 は、CANopen オブジェクト 581A hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 11 は、CANopen オブジェクト 581B hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 12 は、CANopen オブジェクト 581C hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 13 は、CANopen オブジェクト 581D hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 14 は、CANopen オブジェクト 581E hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 15 は、CANopen オブジェクト 581F hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

r8747[0...7]	CO: CAN フリー PZD 受信オブジェクト 32 ビット / Free PZD recv 32		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: SDO 伝送を使用したフリー PZD 受信オブジェクト 32 ビットへのアクセス
該当するオブジェクトが PDO でマッピングされていない場合のみ、インデックスは使用可能です。

インデックス:
[0] = PZD オブジェクト 0
[1] = PZD オブジェクト 1
[2] = PZD オブジェクト 2
[3] = PZD オブジェクト 3
[4] = PZD オブジェクト 4
[5] = PZD オブジェクト 5
[6] = PZD オブジェクト 6
[7] = PZD オブジェクト 7

注:
インデックス 0 は、CANopen オブジェクト 5820 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 1 は、CANopen オブジェクト 5821 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 2 は、CANopen オブジェクト 5822 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 3 は、CANopen オブジェクト 5823 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 4 は、CANopen オブジェクト 5824 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 5 は、CANopen オブジェクト 5825 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 6 は、CANopen オブジェクト 5826 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
インデックス 7 は、CANopen オブジェクト 5827 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

p8748[0...7]	CI: CAN フリー PZD 送信オブジェクト 32 ビット / Free PZD send 32		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0
	-	-	-

説明: SDO 伝送のためのフリー PZD 送信オブジェクト 32 ビットの信号ソースを設定します。
該当するオブジェクトが PDO でマッピングされていない場合にのみ、インデックスは使用可能です。

インデックス:
[0] = PZD オブジェクト 0
[1] = PZD オブジェクト 1
[2] = PZD オブジェクト 2
[3] = PZD オブジェクト 3
[4] = PZD オブジェクト 4
[5] = PZD オブジェクト 5
[6] = PZD オブジェクト 6
[7] = PZD オブジェクト 7

注： インデックス 0 は、CANopen オブジェクト 5830 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 1 は、CANopen オブジェクト 5831 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 2 は、CANopen オブジェクト 5832 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 3 は、CANopen オブジェクト 5833 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 4 は、CANopen オブジェクト 5834 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 5 は、CANopen オブジェクト 5835 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 6 は、CANopen オブジェクト 5836 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。
 インデックス 7 は、CANopen オブジェクト 5837 hex + 80 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

r8750[0...15] CAN マッピング 16 ビット受信オブジェクト / RPDO 16 mapped

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： プロセスデータバッファでマッピングされた 16 ビット受信 CANopen オブジェクトを表示します。

例：

例えば、RPDO でコントロールワードがマップされる場合、その後、r8750 がプロセスデータバッファのコントロールワードの位置を示します。

インデックス：

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16

r8751[0...15] CAN マッピング 16 ビット送信オブジェクト / TPDO 16 mapped

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： プロセスデータバッファでマッピングされた 16 ビット送信 CANopen オブジェクトを表示します。

インデックス：

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16

依存関係： 参照： r8750

r8760[0...14] CAN マッピング 32 ビット受信オブジェクト / RPDO 32 mapped

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： プロセスデータバッファでマッピングされた 32 ビット受信 CANopen オブジェクトを表示します。

インデックス：
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16

r8761[0...14] CAN マッピング 32 ビット送信オブジェクト / TPDO 32 mapped

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： プロセスデータバッファでマッピングされた 32 ビット送信 CANopen オブジェクトを表示します。

インデックス：
[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16

r8762	C0: CAN 運転モード表示 / Op mode display		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 現在有効な CANopen 運転モードを表示します。
TPDO でマッピングされた CANopen オブジェクト 0x6061 を送信するために、このパラメータを、それに一致するように、PZD インターフェースに接続できます。

r8784	C0: CAN ステータスワード / Status word		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9226
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: CANopen ステータスワードの表示とコネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	スイッチオン準備終了	OK	No	-
	01	準備終了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	03	故障発生中	OK	No	-
	04	フリーラン停止 無効	OK	No	-
	05	クイック停止 有効なし	OK	No	-
	06	スイッチオン禁止 有効	OK	No	-
	07	アラーム発生中	OK	No	-
	08	自由に接続可能 (BI: p8785)	OK	No	-
	09	制御要求	OK	No	-
	10	目標達成済	OK	No	-
	11	トルクリミット到達	OK	No	-
	12	ゼロに等しい速度	OK	No	-
	14	自由に接続可能 (BI: p8786)	OK	No	-
	15	自由に接続可能 (BI: p8787)	OK	No	-

注: CANopen オブジェクト 6041 hex + 800 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

ビット 10:

ランプファンクションジェネレータが有効である場合、CI: p2151 = r1119 の接続が変更可能です。ビット 10 の処理のため、ランプファンクションジェネレータ前の設定値がリトリブ可能です。

ビット 10、12:

制動時、2 つのビットは同じ状態を示さなければなりません。そのため、以下のパラメータは同一に設定しなければなりません:

p2161 (速度スレッシュホールド値 3、r2199.0 用) = p2163 (速度スレッシュホールド値 4、r2197.7 用)

p2150 (ヒステリシス速度 3、r2199.0 用) = p2164 (ヒステリシス速度 4、r2197.7 用)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8785	BI: CAN ステータスワード ビット 8 / Status word bit 8		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9226
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	CANopen ステータスワードビット 8 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r8784		
p8786	BI: CAN ステータスワード ビット 14 / Status word bit 14		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9226
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	CANopen ステータスワードビット 14 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r8784		
p8787	BI: CAN ステータスワード ビット 15 / Status word bit 15		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 9226
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	CANopen ステータスワードビット 15 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r8784		
p8790	CAN コントロールワード - 自動接続 / STW interc auto		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	CANopen コントロールワードの自動 BICO 接続を設定します。		
値:	0: 接続なし 1: 接続		
依存関係:	参照: r2050, r2090, r2091, r2092, r2093, r8750, r8795, r8850, r8890, r8891, r8892, r8893		
注:	受信プロセスデータバッファの位置 $x = 0 \dots 3$ の 1 つに CANopen コントロールワードがマッピングされると、以下の BICO 接続が自動的に確立されます。 CBC10 付きの SINAMICS S120 では、PZD インターフェース IF2 が使用されます: BI: p0840.0 = r889x.0 BI: p0844.0 = r889x.1 BI: p0848.0 = r889x.2 BI: p0852.0 = r889x.3 BI: p2103.0 = r889x.7		

SINAMICS S110 では、PZD インターフェース IF1 が使用されます：

BI: p0840.0 = r209x.0

BI: p0844.0 = r209x.1

BI: p0848.0 = r209x.2

BI: p0852.0 = r209x.3

BI: p2103.0 = r209x.7

これらの位置の 1 つに CANopen コントロールワードがマッピングされていないと、書き込みアクセスは拒否されます。

これは、試運転ツールがプロジェクトダウンロードを中断する原因にもなります。

p8791 CAN 停止オプションコード / Stop opt_code			
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: C1 (3), T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1
説明:	CANopen コントロールワードビット 8 「Stop」 (CANopen STW. 8) の設定		
値:	-1: 接続なし 1: p1142 で接続 CANopen STW. 8 3: p1140 で接続 CANopen STW. 8		
依存関係:	参照: r8750, r8795, r8850		
注:	CANopen オブジェクト 605D hex + 800 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 CANopen コントロールワードが受信プロセスデータバッファのロケーションの一つ x = 0 ... 3 でマッピングされる場合、BICO 接続が確立されます。		

r8792[0] CO: CAN 速度モード I16 設定値 / Vel mod I16 set			
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	SDO 伝送の速度モードの標準化された I16 設定値 CANopen オブジェクトを接続するための表示とコネクタ出力 該当するオブジェクトが PDO でマッピングされていない場合のみ、インデックスは使用可能です。		
インデックス:	[0] = VL ターゲット速度		
注:	インデックス [0] に関して: CANopen オブジェクト 6042 hex + 800 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。 表示されたパラメータ値は、基準速度 p2000 を介してスケーリングされます: 4000 hex は、p2000 に相当します。		

r8795.0...15 CO/BO: CAN コントロールワード / Control word			
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	SDO トランスファーを使用した CANopen コントロールワードへのアクセス。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	フリーラン停止を有効にはしてはいけません	OK	No	-
	02	クイック停止を有効にはしてはいけません	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イネーブル	OK	No	-
	05	ランプファンクションジェネレータを継続	OK	NO (フリーズ)	-
	06	速度設定値イネーブル	OK	No	-
	07	故障を確認	OK	No	-
	08	停止	OK	No	-
	11	自由に接続可能	OK	No	-
	12	自由に接続可能	OK	No	-
	13	自由に接続可能	OK	No	-
	14	自由に接続可能	OK	No	-
	15	自由に接続可能	OK	No	-

依存関係: 参照: p8790

注: CANopen オブジェクト 6040 hex + 800 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

r8796[0] CO: CAN プロファイル速度モード I32 設定値 / Pr vel mo I32 set

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -	
対象外のモータタイプ: -	スケールリング: 4000H	エキスパートリスト: 1	
最小	最大	出荷時設定: -	
-	-	-	

説明: SDO 伝送のプロファイルトルクモードの標準化された I32 設定値 CANopen オブジェクトを接続するための表示とコネクタ出力
該当するオブジェクトが PDO でマッピングされていない場合、インデックスのみ使用可能です。

インデックス: [0] = ターゲット速度

注: インデックス [0] に関して:

CANopen オブジェクト 60FF hex + 800 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

表示されたパラメータ値は、基準速度 p2000 を介してスケールリングされます:

4000 0000 hex は、p2000 に相当します。

r8797[0] CO: CAN プロファイルトルクモード I16 設定値 / Pr Tq mod I16 set

SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -	
対象外のモータタイプ: -	スケールリング: 4000H	エキスパートリスト: 1	
最小	最大	出荷時設定: -	
-	-	-	

説明: SDO 伝送のプロファイルトルクモードの標準化された I16 設定値 CANopen オブジェクトを接続するための表示とコネクタ出力
該当するオブジェクトが PDO でマッピングされていない場合、インデックスのみ使用可能です。

インデックス: [0] = ターゲットトルク

注: インデックス [0] に関して:

CANopen オブジェクト 6071 hex + 800 hex * x (x: ドライブ番号 0 ... 7) に相当します。

表示されたパラメータ値は、基準トルク p2003 を介してスケールリングされます:

4000 hex は、p2003 に相当します。

p8798[0...1]	CAN 速度換算係数 / n_conv_factor		
SERVO (CAN), VECTOR (CAN)	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	この係数で、要求された速度単位を内部速度単位 [U/s] に変換します。 CANopen の出荷時設定では、速度単位は [increment/second] です。 パラメータは CANopen オブジェクト 6094 hex に相当します。 内部速度は以下の方法で計算されます: $n_set_internal = \text{オブジェクト } 6094.1 / \text{オブジェクト } 6094.2 * 1 / (p0408 * 2^{p0418}) * n_set_bus$		
インデックス:	[0] = 分子 [1] = 分母		
p8806[0...53]	"Identification and Maintenance 1" (I&M 1) / I&M 1		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFINET データセット "Identification and Maintenance 1" (I&M 1) のパラメータ。 この情報は "System identifier" および "Location identifier" として言及されます。		
依存関係:	参照: p8807, p8808		
重要:	標準 ASCII 文字セットに含まれる文字のみ使用可能です (32 dec から 126 dec)。		
注:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リستمニュアル』の「付録」にあります。 p8806[0...31] に関して: システム識別子。 p8806[32...53] に関して: 位置識別子。		
p8807[0...15]	"Identification and Maintenance 2" (I&M 1) / I&M 2		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFINET データセット "Identification and Maintenance 2" (I&M 2) のパラメータ。 この情報は "Installation date" として言及されます。		
依存関係:	参照: p8806, p8808		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。
p8807[0...15] に関して：
以下のフォーマットオプション（ASCII）を含むデバイスのインストール日または初回試運転日：
YYYY-MM-DD
または
YYYY-MM-DD hh:mm
- YYYY: 年
- MM: 月 01 ... 12
- DD: 日 01 ... 31
- hh: 時 00 ... 23
- mm: 分 00 ... 59
区切り文字を各データ間に加える必要があります；つまり、ハイフン“-”、スペース“ ” やコロン“:” を入力する必要があります。

p8808[0...53]	“Identification and Maintenance 3” (I&M 1) / I&M 3		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:

説明: PROFINET データセット “Identification and Maintenance 3” (I&M 3) のパラメータ。
この情報は “Supplementary information” として言及されます。

依存関係: 参照: p8806, p8807

重要: 標準 ASCII 文字セットに含まれる文字のみ使用可能です (32 dec から 126 dec)。

注: ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。
p8808[0...53] に関して：
任意の補足情報およびコメント（ASCII）。

r8809[0...53]	“Identification and Maintenance 4” (I&M 1) / I&M 4		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:

説明: PROFINET データセット “Identification and Maintenance 4” (I&M 4) のパラメータ。
この情報は “Signature ” として言及されます。

注: パラメータ r8809 は以下の情報を含みます。
r8809[0...3] に関して：
r9781[0] “SI change tracking checksum functional” からの値を含みます。
r8809[4...7] に関して：
r9782[0] “SI change tracking time stamp checksum functional” からの値を含みます。
r8809[8...53] に関して：
予備

p8811	SINAMICS リンクプロジェクト選択 / Project sel		
CU_S120_PN (PN CBE20), CU_S150_PN (PN CBE20), CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20)	変更可: C1(1) データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 8	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 64	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2197, 2198 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 64
説明:	SINAMICS リンクのプロジェクト選択。		
値:	8: プロジェクト 8 ノード、32 ワード 12: プロジェクト 12 ノード、24 ワード 16: プロジェクト 16 ノード、16 ワード 64: プロジェクト 64 ノード、16 ワード		
注:	SINAMICS リンクは、該当する CBE20 ファームウェアバージョンが選択される (p8835 = 3) ことを要求しています。 パラメータは、すべてのノードに対して同じように設定される必要があります。 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 パラメータは、出荷時設定の影響を受けません。		
p8812[0...1]	SINAMICS リンク クロックサイクル設定 / Clock cyc set		
CU_S120_PN (PN CBE20), CU_S150_PN (PN CBE20), CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20)	変更可: C1(1) データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2197, 2198 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 1 [1] 2000
説明:	SINAMICS リンクのクロックサイクルを設定します。 インデックス [0] に関して: 0 = クロック同期モード無効、1 = クロック同期モード有効 インデックス [1] に関して: 可能な値: 500、1000、2000 μ s		
インデックス:	[0] = アイソクロナスモードを有効化 [1] = パスクロックサイクル [μ s]		
依存関係:	参照: p8811		
注:	SINAMICS リンクは、適切な CBE20 ファームウェアバージョンが選択される (p8835 = 3) ことを要求しています。 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。 パラメータは、出荷時設定の影響を受けません。 インデックス [0] に関して: アプリケーションの同期に適用可能です。SINAMICS リンクはそれ自身が常に同期です。 インデックス [1] に関して: 値は、すべてのノードで同じように設定される必要があります。 新たにプロジェクトを選択する際には、p8811、p8812[1] は、出荷時設定に設定されます。 p8811 = 8, 12, 16 の場合、以下が適用されます: 最小 / 最大 / 出荷時設定: 500/500/500 μ s p8811 = 64 の場合、以下が適用されます: 最小 / 最大 / 出荷時設定: 1000/2000/2000 μ s		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8815 [0...1]	IF1/IF2 PZD 機能選択 / IF1/IF2 PZD fct		
CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: C1 (1) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	アイソクロナス制御および PROFIsafe のための PZD インターフェースを選択します。		
値:	1: インターフェース 1 (IF1) 2: インターフェース 2 (IF2)		
インデックス:	[0] = アイソクロナスモード [1] = PROFIsafe		
依存関係:	参照: p8839		
注:	変更は、POWER ON、リセットまたはプロジェクトのダウンロード後に初めて有効になります。 例: p8815[0] = 1: IF1 はアイソクロナスモードをサポートします。 p8815[1] = 2: IF2 は PROFIsafe をサポートしません。		
p8835	CBE20 ファームウェア選択 / CBE20 FW sel		
CU_S120_PN (PN CBE20), CU_S150_PN (PN CBE20), CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20)	変更可: C1 (1) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2197, 2198
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	CBE20 のファームウェアを選択します。		
値:	1: PROFINET デバイス 2: PROFINET ゲート 3: SINAMICS リンク 4: EtherNet/IP 5: Modbus TCP 99: OEM ディレクトリからのユーザ固有		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。 CBE20: Communication Board Ethernet 20		
p8836	SINAMICS リンク ノードアドレス / Node address		
CU_S120_PN (PN CBE20), CU_S150_PN (PN CBE20), CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20)	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2198
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 64	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	通信カード Ethernet 20 (CBE20) のための SINAMICS リンク 用ノードアドレスを選択します。 p8836 = 0: SINAMICS リンク 無効 p8836 = 1 ... 64: SINAMICS リンク ノードアドレス		
依存関係:	参照: p8811, p8835		
注:	許容されたノードアドレスの最大数は、プロジェクト選択 p8811 により制限されます。 SINAMICS リンクは、適切な CBE20 ファームウェアバージョンが選択されていることを要求します (p8835 = 3)。 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 パラメータは、出荷時設定の設定で影響を受けません。		

p8837	IF2 STW1.10 = 0 モード / IF2 STW1.10=0		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41, ENC	変更可: T データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	PROFIdrive STW1.10 「master control by PLC」 処理モードを設定します。 通常は、最初に受信するワード (PZD1) でコントロールワード 1 を受信します (PROFIdrive プロファイルに準拠)。STW1.10 = 0 の動作は PROFIdrive プロファイルに対応します。偏差した適用を行った場合、その動作をこの特別パラメータで補正できます。		
値:	0: 設定値のフリーズおよびサインオブラيفの継続処理 1: 設定値およびサインオブラيفをフリーズ 2: 設定値はフリーズされていません		
推奨:	設定 p2037 = 0 は変更しないでください。		
注:	PZD1 で STW1 が PROFIdrive に従って伝送されない場合 (ビット 10 で「PLC によるマスタ制御」)、p2037 = 2 を設定します。		
p8839[0...1]	PZD インターフェースハードウェア割り付け / PZD IF HW assign		
CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: C1 (1) データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 99	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2197, 2198 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 99
説明:	PZD インターフェース 1 (IF1) およびインターフェース 2 (IF2) を介したサイクリック通信のためのハードウェアの割り付け。		
値:	0: 無効 1: コントロールユニット オンボード 2: COMM BOARD 99: 自動		
インデックス:	[0] = インターフェース 1 [1] = インターフェース 2		
依存関係:	参照: p2030, p8815		
注:	値 = 99 (自動) の場合、以下が適用されます: - COMM BOARD が挿入されない場合、オンボードインターフェース (PROFIBUS/PROFINET/USS) は、IF1 を介して通信します。 - CBE 20 が挿入される場合、以下が適用されます: -- CU320-2 DP: PROFINET CBE20 は IF1 を介して、PROFIBUS/USS は IF2 を介して通信します。 -- CU320-2 PN: PROFINET オンボードは IF1 を介して、PROFINET CBE20 は IF2 を介して通信します。 - CAN CBC10 は常に IF2 を介して通信します。 値が 99 (自動) ではない場合、以下が適用されます: - 両方のインデックスは、99 (自動) ではない番号に設定されていなければなりません。 変更は、POWER ON、リセットまたはダウンロードの後に初めて有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8840	COMM BOARD 監視時間 / CB t_monit		
CU_S120_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S120_DP (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PN CBE20)	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20 [[ms]]
説明:	COMM BOARD を介して受信したプロセスデータを監視するための監視時間を設定します。 この時間内にコントロールユニットが COMM BOARD からプロセスデータを全く受信しない場合、該当するメッセージが出力されます。		
依存関係:	参照: p8835		
注:	この監視機能は、コントロールユニットと COMM BOARD の間の接続のみを監視し、フィールドバスのデータトラフィックを監視するものではありません。 CBE20 の場合、パラメータはファームウェアバージョン "SINAMICS Link" または "EtherNet/IP" (p8835 = 3, 4, 5) でのみ有効です。 CBE20 ファームウェアバージョン Modbus TCP (p8835 =5) の場合、フィールドバスデータトラフィックも監視されます。 値 = 0: 監視は無効です。		
p8841 [0...239]	COMM BOARD コンフィグレーションデータを送信 / CB s config_dat		
CU_S120_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S120_DP (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PN CBE20)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	COMM BOARD のための送信コンフィグレーションデータを設定します。 設定は、p8842 で有効化されます。		
依存関係:	参照: p8842		
注:	コンフィグレーションデータは、挿入された COMM BOARD 固有です。 CBE20 の場合、コンフィグレーションデータは関連がありません。		
p8842	COMM BOARD コンフィグレーションを有効化 / CB s config_act		
CU_S120_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S120_DP (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PN CBE20)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2199, 2200 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	COMM BOARD のために変更された送信コンフィグレーションを有効化してください。 p8842 = 1 で、p8841 の値は COMM BOARD に伝送され、有効化されます。この後、p8842 は自動的にゼロに設定されます。		
依存関係:	参照: p8841		
注:	CBE20 の場合、一定の SINAMICS パラメータは新たに評価され、有効化されます。既存のサイクリックバス接続は中断されます。 CBE20 の場合、パラメータはファームウェアバージョン "SINAMICS Link" または "EtherNet/IP" (p8835 = 3, 4) でのみ有効です。		

r8843.0...2		B0: IF2 PZD 状態 / IF2 PZD state	
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFIdrive PZD の状態を表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 設定値エラー	OK	No -
	01 アイソクロナス運転 有効	OK	No -
	02 フィールドバス実行中	OK	No -
依存関係:	参照: p2044		
注:	"setpoint failure" のための信号を使用すれば、バスの監視を行い、設定値の取り消しに対してそれぞれのアプリケーションに応じた対応を行なうことができます。		

p8844		IF2 故障遅延 / IF2 F delay	
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41, ENC	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0 [[s]]
説明:	設定値エラーの後、故障 F01910 を有効させるための遅延時間を設定します。 アプリケーションは故障が初期化されるまでの時間を利用できます。これは、ドライブがまだ運転中に発生した故障へ応答することができることを意味します (例: 緊急後退)。		
依存関係:	参照: r2043		

p8848		IF2 PZD サンプリング時間 / IF2 PZD t_sample	
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (3) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 16.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 4.00 [[ms]]
説明:	サイクリックインターフェース 2 (IF2) のサンプリング時間を設定します。		
注:	システムは、一定のサンプリング時間のみを許可し、このパラメータへの書き込み後に実際に設定された値を表示します。 アイソクロナス運転の場合、指定のバスサイクルタイムが適用されます (Tdp)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8849[0...139]	COMM BOARD コンフィグレーションデータを受信 / CB r config_dat		
CU_S120_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S120_DP (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PN CBE20)	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

COMM BOARD の受信コンフィグレーションデータを表示します。

注:

CBE20 の場合、パラメータはファームウェアバージョン "SINAMICS Link" または "EtherNet/IP" (p8835 = 3、4) のみ有効です。

r8850[0...19]	C0: IF2 PZD 受信ワード / IF2 PZD recv word		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2491 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

注:

IF2: インターフェース 2

PZD1 から PZD2 がビット毎に r8890 ... r8891 に表示されます。

r8850[0...19]	C0: IF2 PZD 受信ワード / IF2 PZD recv word		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 2491, 9204, 9206 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明:

インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力

インデックス :	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20
依存関係 :	参照 : r8860, r8890, r8891, r8892, r8893
重要 :	コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮動点データタイプを含むものでなければなりません。 シングル PZD の BICO 接続は、r8850 または r8860 でのみ行うことができます。
注 :	IF2: インターフェース 2 PZD1 から PZD4 がビット毎に r8890 ... r8893 に表示されます。

r8850[0...31]	C0: IF2 PZD 受信ワード / IF2 PZD recv word		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : - データタイプ : Integer16	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 2485, 2491, 9204, 9206
	P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小	単位グループ : - スケール : 4000H 最大	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 :
	-	-	-

説明 : インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力

インデックス :	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 [20] = PZD 21 [21] = PZD 22 [22] = PZD 23 [23] = PZD 24 [24] = PZD 25 [25] = PZD 26
-----------------	---

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

依存関係: 参照: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893

重要: コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮動点データタイプを含むものでなければなりません。

シングル PZD の BICO 接続は、r8850 または r8860 でのみ行うことができます。

注: IF2: インターフェース 2

PZD1 から PZD4 がビット毎に r8890 ... r8893 に表示されます。

r8850[0...9]

CO: IF2 PZD 受信ワード / IF2 PZD recv word

A_INF, S_INF, R_INF,
B_INF

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2491

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: 4000H

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

注:

IF2: インターフェース 2

PZD1 から PZD2 がビット毎に r8890 ... r8891 に表示されます。

r8850[0...4]

CO: IF2 PZD 受信ワード / IF2 PZD recv word

TM31, TM15DI_DO,
TM120, TM150, TB30

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2491

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: 4000H

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

注:

IF2: インターフェース 2

PZD1 から PZD2 がビット毎に r8890 ... r8891 に表示されます。

r8850[0...3]			
ENC	C0: IF2 PZD 受信ワード / IF2 PZD recv word		
	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2485, 2491, 9204, 9206
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-
説明:	インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		
依存関係:	参照: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893		
重要:	コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮動点データタイプを含むものでなければなりません。 シングル PZD の BICO 接続は、r8850 または r8860 でのみ行うことができます。		
注:	IF2: インターフェース 2 PZD1 から PZD4 がビット毎に r8890 ... r8893 に表示されます。		

p8851[0...24]			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	C1: IF2 PZD 送信ワード / IF2 PZD send word		
	変更可: U, T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 / Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2493, 9210
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: 4000H	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: 0
	-	-	-
説明:	インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をワードフォーマットで選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 [20] = PZD 21 [21] = PZD 22 [22] = PZD 23 [23] = PZD 24 [24] = PZD 25		
注:	IF2: インターフェース 2		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8851 [0...27]	CI: IF2 PZD 送信ワード / IF2 PZD send word		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2487, 9208
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をワードフォーマットで選択します。

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28

依存関係:

参照: p8861

注:

IF2: インターフェース 2

p8851 [0...31]	CI: IF2 PZD 送信ワード / IF2 PZD send word		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2487, 9208
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明: インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をワードフォーマットで選択します。

インデックス:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

[10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25
 [25] = PZD 26
 [26] = PZD 27
 [27] = PZD 28
 [28] = PZD 29
 [29] = PZD 30
 [30] = PZD 31
 [31] = PZD 32

依存関係 : 参照 : p8861
 注 : IF2: インターフェース 2

p8851[0...9] CI: IF2 PZD 送信ワード / IF2 PZD send word

A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2493, 9210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大	
	-	-	0

説明 : インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をワードフォーマットで選択します。

インデックス :
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

注 : IF2: インターフェース 2

p8851[0...4] CI: IF2 PZD 送信ワード / IF2 PZD send word

TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2493, 9210 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大	
	-	-	0

説明 : インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をワードフォーマットで選択します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
注 : IF2: インターフェース 2

p8851[0...11] CI: IF2 PZD 送信ワード / IF2 PZD send word

ENC	変更可 : U, T	計算結果 : -	アクセスレベル : 3
	データタイプ : Unsigned32 / Integer16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 2487, 9208
	P グループ : 通信	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケーリング : 4000H	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0

説明 : インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をワードフォーマットで選択します。

インデックス : [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

依存関係 : 参照 : p8861
注 : IF2: インターフェース 2

r8853[0...24] IF2 診断 PZD 送信 / IF2 diag PZD send

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可 : -	計算結果 : -	アクセスレベル : 3
	データタイプ : Unsigned16	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : 2493
	P グループ : 通信	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケーリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-

説明 : インターフェース 2 に送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス : [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

[20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

注: IF2: インターフェース 2

r8853[0...27] IF2 診断 PZD 送信 / IF2 diag PZD send

SERVO, HLA,
 SERVO_AC,
 SERVO_I_AC, TM41

変更可: -
 データタイプ: Unsigned16

計算結果: -
 ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
 ファンクションダイアグラム:
 2487, 9208, 9210

P グループ: 通信
 対象外のモータタイプ: -
 最小

単位グループ: -
 スケーリング: -
 最大

単位選択: -
 エキスパートリスト: 1
 出荷時設定:

説明: インターフェース 2 に送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25
 [25] = PZD 26
 [26] = PZD 27
 [27] = PZD 28

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p8851, p8861

注: IF2: インターフェース 2

r8853[0...31] IF2 診断 PZD 送信 / IF2 diag PZD send

VECTOR, VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -
データタイプ: Unsigned16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム:
2487, 9208, 9210

P グループ: 通信
対象外のモータタイプ: -
最小

単位グループ: -
スケールリング: -
最大

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:

説明: インターフェース 2 に送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20
- [20] = PZD 21
- [21] = PZD 22
- [22] = PZD 23
- [23] = PZD 24
- [24] = PZD 25
- [25] = PZD 26
- [26] = PZD 27
- [27] = PZD 28
- [28] = PZD 29
- [29] = PZD 30
- [30] = PZD 31
- [31] = PZD 32

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p8851, p8861

注: IF2: インターフェース 2

r8853[0...9] IF2 診断 PZD 送信 / IF2 diag PZD send

A_INF, S_INF, R_INF,
B_INF

変更可: -
データタイプ: Unsigned16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム:
2493

P グループ: 通信
対象外のモータタイプ: -
最小

単位グループ: -
スケールリング: -
最大

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定:

説明: インターフェース 2 に送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

注: IF2: インターフェース 2

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8853[0...4]	IF2 診断 PZD 送信 / IF2 diag PZD send				
TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2493		
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	インターフェース 2 に送信された PZD (実績値) を表示します。				
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
注:	IF2: インターフェース 2				

r8853[0...11]	IF2 診断 PZD 送信 / IF2 diag PZD send			
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2487, 9208, 9210	
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	インターフェース 2 に送信された PZD (実績値) を表示します。			
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12			

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: p8851, p8861

注: IF2: インターフェース 2

r8854

COMM BOARD 状態 / CB state

CU_S120_PN (COMM BOARD, PN CBE20),
CU_S150_PN (COMM BOARD, PN CBE20),
CU_S120_DP (COMM BOARD, PN CBE20),
CU_S150_DP (COMM BOARD, PN CBE20)

変更可: -
データタイプ: Integer16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム: -

P グループ: 通信
対象外のモータタイプ: -
最小
0

単位グループ: -
スケーリング: -
最大
255

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定: -

説明: COMM BOARD の状態表示

値: 0: 初期化なし
1: 重大なエラー
2: 初期化
3: コンフィグレーションを送信
4: コンフィグレーションを受信
5: 非サイクリック通信
6: サイクリック通信、設定値なし (停止 / クロックサイクルなし)
255: サイクリック通信

注: CBE20 の場合、パラメータはファームウェアバージョン "SINAMICS Link" または "EtherNet/IP" (p8835 = 3, 4) でのみ有効です。

r8858[0...39]

COMM BOARD 診断チャンネルを読み出し / CB diag_chan read

CU_S120_PN (COMM BOARD, PN CBE20),
CU_S150_PN (COMM BOARD, PN CBE20),
CU_S120_DP (COMM BOARD, PN CBE20),
CU_S150_DP (COMM BOARD, PN CBE20)

変更可: -
データタイプ: Unsigned16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム: -

P グループ: 通信
対象外のモータタイプ: -
最小
-

単位グループ: -
スケーリング: -
最大
-

単位選択: -
エキスパートリスト: 1
出荷時設定: -

説明: COMM BOARD 診断データを表示します。

注: この表示は、使用中の COMM BOARD に依存します。

CBE20 の場合、パラメータはファームウェアバージョン "SINAMICS Link" または "EtherNet/IP" (p8835 = 3, 4) でのみ有効です。

CBE20 の例:

r8858[0] = 4201 --> シーメンス CBE20

r8858[1] = 3 --> ファームウェアバージョン = SINAMICS LINK (p8835 参照)

r8858[2 ... 39] --> シーメンス社内診断専用。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8859[0...7]	COMM BOARD 定数測定データ / CB ident_data		
CU_S120_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S120_DP (COMM BOARD, PN CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PN CBE20)	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 65535	出荷時設定: -
説明:	COMM BOARD データ定数測定データを表示します。		
インデックス:	[0] = バージョン インターフェース構造 [1] = バージョン インターフェースドライバ [2] = 会社 (シーメンス = 42) [3] = CB タイプ [4] = ファームウェアバージョン [5] = ファームウェア日付 (年) [6] = ファームウェア日付 (日/月) [7] = ファームウェアパッチ/ホットフィックス		
注:	CBE20 の例: r8859[0] = 100 --> インターフェース構造のバージョン V1.00 r8859[1] = 111 --> インターフェースドライバのバージョン V1.11 r8859[2] = 42 --> SIEMENS r8859[3] = 0 --> CBE20 r8859[4] = 1200 --> 第一部、ファームウェアバージョン V12.00 (第二部、インデックス 7 参照) r8859[5] = 2010 --> 年 2010 r8859[6] = 2306 --> 6月 23 日 r8859[7] = 1300 --> 第 2 部、ファームウェアバージョン (完全バージョン: V12.00.13.00)		
r8860[0...18]	C0: IF2 PZD 受信ダブルワード / IF2 PZD recv DW		
SERVO_HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: 4000H	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をダブルワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = PZD 16 + 17 [16] = PZD 17 + 18 [17] = PZD 18 + 19 [18] = PZD 19 + 20		

依存関係: 参照: r8850
重要: コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮遊点データタイプが含まれなければなりません。
 シングル PZD の BICO 接続は r8850 または r8860 でのみ行うことができます。
 「トレース」機能の 4 インデックスの最大を使用可能です。
注: IF2: インターフェース 2

r8860[0...30] CO: IF2 PZD 受信ダブルワード / IF2 PZD recv DW

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をダブルワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力

インデックス:

- [0] = PZD 1 + 2
- [1] = PZD 2 + 3
- [2] = PZD 3 + 4
- [3] = PZD 4 + 5
- [4] = PZD 5 + 6
- [5] = PZD 6 + 7
- [6] = PZD 7 + 8
- [7] = PZD 8 + 9
- [8] = PZD 9 + 10
- [9] = PZD 10 + 11
- [10] = PZD 11 + 12
- [11] = PZD 12 + 13
- [12] = PZD 13 + 14
- [13] = PZD 14 + 15
- [14] = PZD 15 + 16
- [15] = PZD 16 + 17
- [16] = PZD 17 + 18
- [17] = PZD 18 + 19
- [18] = PZD 19 + 20
- [19] = PZD 20 + 21
- [20] = PZD 21 + 22
- [21] = PZD 22 + 23
- [22] = PZD 23 + 24
- [23] = PZD 24 + 25
- [24] = PZD 25 + 26
- [25] = PZD 26 + 27
- [26] = PZD 27 + 28
- [27] = PZD 28 + 29
- [28] = PZD 29 + 30
- [29] = PZD 30 + 31
- [30] = PZD 31 + 32

依存関係: 参照: r8850
重要: コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮遊点データタイプが含まれなければなりません。
 シングル PZD の BICO 接続は r8850 または r8860 でのみ行うことができます。
 「トレース」機能の 4 インデックスの最大を使用可能です。
注: IF2: インターフェース 2

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8860 [0...2]	C0: IF2 PZD 受信ダブルワード / IF2 PZD recv DW		
ENC	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 9204, 9206
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	インターフェース 2 を介して受信した PZD (設定値) をダブルワードフォーマットで接続するためのコネクタ出力		
インデックス:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4		
依存関係:	参照: r8850		
重要:	コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮遊点データタイプが含まれなければなりません。 シングル PZD の BICO 接続は r8850 または r8860 でのみ行うことができます。		
注:	IF2: インターフェース 2		
<hr/>			
p8861 [0...26]	G1: IF2 PZD 送信ダブルワード / IF2 PZD send DW		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2487, 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をダブルワードフォーマットで選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = PZD 16 + 17 [16] = PZD 17 + 18 [17] = PZD 18 + 19 [18] = PZD 19 + 20 [19] = PZD 20 + 21 [20] = PZD 21 + 22 [21] = PZD 22 + 23 [22] = PZD 23 + 24 [23] = PZD 24 + 25 [24] = PZD 25 + 26 [25] = PZD 26 + 27 [26] = PZD 27 + 28		
依存関係:	参照: p8851		
重要:	シングル PZD のための BICO 接続は、p8851 または p8861 の一方でのみ行うことができます。		
注:	IF2: インターフェース 2		

p8861 [0...30]	CI: IF2 PZD 送信ダブルワード / IF2 PZD send DW		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2487, 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をダブルワードフォーマットで選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = PZD 16 + 17 [16] = PZD 17 + 18 [17] = PZD 18 + 19 [18] = PZD 19 + 20 [19] = PZD 20 + 21 [20] = PZD 21 + 22 [21] = PZD 22 + 23 [22] = PZD 23 + 24 [23] = PZD 24 + 25 [24] = PZD 25 + 26 [25] = PZD 26 + 27 [26] = PZD 27 + 28 [27] = PZD 28 + 29 [28] = PZD 29 + 30 [29] = PZD 30 + 31 [30] = PZD 31 + 32		
依存関係:	参照: p8851		
重要:	シングル PZD のための BICO 接続は、p8851 または p8861 の一方でのみ行うことができます。		
注:	IF2: インターフェース 2		

p8861 [0...10]	CI: IF2 PZD 送信ダブルワード / IF2 PZD send DW		
ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2487, 9208, 9210
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: 4000H 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インターフェース 2 を介して送信しなければならない PZD (実績値) をダブルワードフォーマットで選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12

依存関係:

参照: p8851

重要:

シングル PZD のための BICO 接続は、p8851 または p8861 の一方でのみ行うことができます。

注:

IF2: インターフェース 2

r8863[0...26]

IF2 診断 PZD 送信 ダブルワード / IF2 diag send DW

SERVO, HLA,
 SERVO_AC,
 SERVO_I_AC, TM41

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
 2487

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

インターフェース 2 を介して送信された PZD (実績値) をダブルワードフォーマットで表示します。

インデックス:

[0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12
 [11] = PZD 12 + 13
 [12] = PZD 13 + 14
 [13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17
 [16] = PZD 17 + 18
 [17] = PZD 18 + 19
 [18] = PZD 19 + 20
 [19] = PZD 20 + 21
 [20] = PZD 21 + 22
 [21] = PZD 22 + 23
 [22] = PZD 23 + 24
 [23] = PZD 24 + 25
 [24] = PZD 25 + 26
 [25] = PZD 26 + 27
 [26] = PZD 27 + 28

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	ビット 0	ON	OFF	-
01	ビット 1	ON	OFF	-
02	ビット 2	ON	OFF	-
03	ビット 3	ON	OFF	-
04	ビット 4	ON	OFF	-
05	ビット 5	ON	OFF	-
06	ビット 6	ON	OFF	-
07	ビット 7	ON	OFF	-
08	ビット 8	ON	OFF	-
09	ビット 9	ON	OFF	-
10	ビット 10	ON	OFF	-
11	ビット 11	ON	OFF	-
12	ビット 12	ON	OFF	-
13	ビット 13	ON	OFF	-
14	ビット 14	ON	OFF	-

15	ビット 15	ON	OFF	-
16	ビット 16	ON	OFF	-
17	ビット 17	ON	OFF	-
18	ビット 18	ON	OFF	-
19	ビット 19	ON	OFF	-
20	ビット 20	ON	OFF	-
21	ビット 21	ON	OFF	-
22	ビット 22	ON	OFF	-
23	ビット 23	ON	OFF	-
24	ビット 24	ON	OFF	-
25	ビット 25	ON	OFF	-
26	ビット 26	ON	OFF	-
27	ビット 27	ON	OFF	-
28	ビット 28	ON	OFF	-
29	ビット 29	ON	OFF	-
30	ビット 30	ON	OFF	-
31	ビット 31	ON	OFF	-

重要： “trace” 機能のインデックスを最大 4 つまで使用可能です。

注： IF2: インターフェース 2

r8863[0...30] IF2 診断 PZD 送信 ダブルワード / IF2 diag send DW

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2487
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-

説明： インターフェース 2 を介して送信された PZD (実績値) をダブルワードフォーマットで表示します。

インデックス：

[0]	= PZD 1 + 2
[1]	= PZD 2 + 3
[2]	= PZD 3 + 4
[3]	= PZD 4 + 5
[4]	= PZD 5 + 6
[5]	= PZD 6 + 7
[6]	= PZD 7 + 8
[7]	= PZD 8 + 9
[8]	= PZD 9 + 10
[9]	= PZD 10 + 11
[10]	= PZD 11 + 12
[11]	= PZD 12 + 13
[12]	= PZD 13 + 14
[13]	= PZD 14 + 15
[14]	= PZD 15 + 16
[15]	= PZD 16 + 17
[16]	= PZD 17 + 18
[17]	= PZD 18 + 19
[18]	= PZD 19 + 20
[19]	= PZD 20 + 21
[20]	= PZD 21 + 22
[21]	= PZD 22 + 23
[22]	= PZD 23 + 24
[23]	= PZD 24 + 25
[24]	= PZD 25 + 26
[25]	= PZD 26 + 27
[26]	= PZD 27 + 28
[27]	= PZD 28 + 29
[28]	= PZD 29 + 30
[29]	= PZD 30 + 31
[30]	= PZD 31 + 32

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-
	19	ビット 19	ON	OFF	-
	20	ビット 20	ON	OFF	-
	21	ビット 21	ON	OFF	-
	22	ビット 22	ON	OFF	-
	23	ビット 23	ON	OFF	-
	24	ビット 24	ON	OFF	-
	25	ビット 25	ON	OFF	-
	26	ビット 26	ON	OFF	-
	27	ビット 27	ON	OFF	-
	28	ビット 28	ON	OFF	-
	29	ビット 29	ON	OFF	-
	30	ビット 30	ON	OFF	-
	31	ビット 31	ON	OFF	-

重要: "trace" 機能のインデックスを最大 4 つまで使用可能です。

注: IF2: インターフェース 2

r8863[0...10] IF2 診断 PZD 送信 ダブルワード / IF2 diag send DW

ENC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2487
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: インターフェース 2 を介して送信された PZD (実績値) をダブルワードフォーマットで表示します。

インデックス:

- [0] = PZD 1 + 2
- [1] = PZD 2 + 3
- [2] = PZD 3 + 4
- [3] = PZD 4 + 5
- [4] = PZD 5 + 6
- [5] = PZD 6 + 7
- [6] = PZD 7 + 8
- [7] = PZD 8 + 9
- [8] = PZD 9 + 10
- [9] = PZD 10 + 11
- [10] = PZD 11 + 12

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
	16	ビット 16	ON	OFF	-
	17	ビット 17	ON	OFF	-
	18	ビット 18	ON	OFF	-
	19	ビット 19	ON	OFF	-
	20	ビット 20	ON	OFF	-
	21	ビット 21	ON	OFF	-
	22	ビット 22	ON	OFF	-
	23	ビット 23	ON	OFF	-
	24	ビット 24	ON	OFF	-
	25	ビット 25	ON	OFF	-
	26	ビット 26	ON	OFF	-
	27	ビット 27	ON	OFF	-
	28	ビット 28	ON	OFF	-
	29	ビット 29	ON	OFF	-
	30	ビット 30	ON	OFF	-
	31	ビット 31	ON	OFF	-

重要: "trace" 機能のインデックスを最大 4 つまで使用可能です。

注: IF2: インターフェース 2

p8864

IF1 PROFIdrive 最初の補助テレグラム選択 / IF1 Pd 1. sup_tel

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2(1), T

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2423

P グループ: 通信

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

700

999

999

説明: 最初の補足テレグラムを設定します。

値: 700: 補足テレグラム 700、PZD-0/3

701: 補足テレグラム 701、PZD-2/5

750: 補足テレグラム 750、PZD-3/1

999: B100 によるフリーテレグラムコンフィグレーション

依存関係: p0922 および p2079 が 999 の場合、p8864 はロックされます。

参照: p0922, p2070, p2071, p2079, p8865, p60122

注: PZD テレグラムのクリアランスは、p2070/p2071 で大きくできます。

p0922/p2079 または p2070/p2071 の変更後、p8864 が再び設定される必要があります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8865	IF1 PROFIdrive 2 番目の補助テレグラム選択 / IF1 Pd 2. sup_tel		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(1), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 700	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2423 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	2 番目の補足テレグラムを設定します。		
値:	700: 補足テレグラム 700、PZD-0/3 701: 補足テレグラム 701、PZD-2/5 750: 補足テレグラム 750、PZD-3/1 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係:	p8864 = 999 の場合、p8865 がロックされます。 参照: p0922, p2079, p8864, p60122		
注:	2 番目の補足テレグラムは、直接最初の補足テレグラムに加えられます。 p0922/p2079, p2070/p2071 または p8864 の変更後、p8865 が再び設定される必要があります。		
r8867[0...1]	IF2 PZD 最大 接続済 / IF2 PZDmaxIntercon		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	受信 / 送信方向での最大接続 PZD を表示 インデックス 0: 受信 (r8850、r8860) インデックス 1: 送信 (p8851、p8861)		

p8870[0...15]	SINAMICS リンク PZD 受信ワード / PZD recv word		
CU_S120_PN (PN CBE20), CU_S150_PN (PN CBE20), CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20), SERVO (PN CBE20), HLA (PN CBE20), A_INF (PN CBE20), S_INF (PN CBE20), R_INF (PN CBE20), B_INF (PN CBE20), TM31 (PN CBE20), TM41 (PN CBE20), TM17 (PN CBE20), TM15 (PN CBE20), TM15DI_DO (PN CBE20), TM120 (PN CBE20), TM150 (PN CBE20), TB30 (PN CBE20), ENC (PN CBE20)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2198, 2199 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PZD を SINAMICS リンク受信テレグラムからのテレグラムワードへの割り付け p8839[0] = 2 (インターフェース 1 を介した COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - PZD p2050[index] は p8870[index]、p8872[index] により割り付けられます。 p8839[1] = 2 (インターフェース 2 を介した COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - p8870[index]、p8872[index] を使って、PZD が割り付けられます r8850[Index]。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
依存関係:	参照: p8872		
注:	値範囲: 0: 使用されず 1 ... 32: テレグラムワード p8870[index]、p8872[index] の値の対は、それぞれのデバイスで一度のみ使用可能です。 変更は、POWER ON、リセット、プロジェクトのダウンロード後、または p8842 = 1 で初めて有効になります。		

p8870[0...31]	SINAMICS リンク PZD 受信ワード / PZD recv word		
VECTOR (PN GBE20)	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2198, 2199
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PZD を SINAMICS リンク受信テレグラムからのテレグラムワードへの割り付け p8839[0] = 2 (インターフェース 1 を介した COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - PZD p2050[index] は p8870[index]、p8872[index] により割り付けられます。 p8839[1] = 2 (インターフェース 2 を介した COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - p8870[index], p8872[index] を使って、PZD が割り付けられます r8850[Index]。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 [20] = PZD 21 [21] = PZD 22 [22] = PZD 23 [23] = PZD 24 [24] = PZD 25 [25] = PZD 26 [26] = PZD 27 [27] = PZD 28 [28] = PZD 29 [29] = PZD 30 [30] = PZD 31 [31] = PZD 32		
依存関係:	参照: p8872		
注:	値範囲: 0: 使用されず 1 ... 32: テレグラムワード p8870[index]、p8872[index] の値の対は、それぞれのデバイスで一度のみ使用可能です。 変更は、POWER ON、リセット、プロジェクトのダウンロード後、または p8842 = 1 で初めて有効になります。		

p8871[0...15]	SINAMICS リンク PZD 送信ワード / PZD send word		
CU_S120_PN (PN CBE20), CU_S150_PN (PN CBE20), CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20), SERVO (PN CBE20), HLA (PN CBE20), A_INF (PN CBE20), S_INF (PN CBE20), R_INF (PN CBE20), B_INF (PN CBE20), TM31 (PN CBE20), TM41 (PN CBE20), TM17 (PN CBE20), TM15 (PN CBE20), TM15DI_DO (PN CBE20), TM120 (PN CBE20), TM150 (PN CBE20), TB30 (PN CBE20), ENC (PN CBE20)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 32	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2198, 2199 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	SINAMICS リンク 送信テレグラムのテレグラムワードへ PZD を割り付けます。 p8839[0] = 2 (インターフェース 1 での COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - p8871[index] は、PZD p2051 [index] を割り付けます。 p8839[1] = 2 (インターフェース 2 での COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - p8871[index] は、PZD p8851[index] を割り付けます。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
依存関係:	参照: p2051, p8851 参照: A50002		
注:	値範囲: 0: 使用されず 1 ... 32: 送信テレグラムワード 特定の送信テレグラムワードは、それぞれのデバイスで一度のみ使用可能です。 変更は、POWER ON、リセット、プロジェクトのダウンロード後、または p8842 = 1 で、初めて有効になります。		

p8871[0...31]	SINAMICS リンク PZD 送信ワード / PZD send word		
VECTOR (PN GBE20)	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2198, 2199
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 32	出荷時設定: 0
説明:	SINAMICS リンク 送信テレグラムのテレグラムワードへ PZD を割り付けます。 p8839[0] = 2 (インターフェース 1 での COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - p8871[index] は、PZD p2051 [index] を割り付けます。 p8839[1] = 2 (インターフェース 2 での COMM BOARD) の場合、以下が適用されます: - p8871[index] は、PZD p8851[index] を割り付けます。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 [20] = PZD 21 [21] = PZD 22 [22] = PZD 23 [23] = PZD 24 [24] = PZD 25 [25] = PZD 26 [26] = PZD 27 [27] = PZD 28 [28] = PZD 29 [29] = PZD 30 [30] = PZD 31 [31] = PZD 32		
依存関係:	参照: p2051, p8851 参照: A50002		
注:	値範囲: 0: 使用されず 1 ... 32: 送信テレグラムワード 特定の送信テレグラムワードは、それぞれのデバイスで一度のみ使用可能です。 変更は、POWER ON、リセット、プロジェクトのダウンロード後、または p8842 = 1 で、初めて有効になります。		

p8872[0...15]	SINAMICS リンク PZD 受信アドレス / PZD recv adr.		
CU_S120_PN (PN CBE20), CU_S150_PN (PN CBE20), CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20), SERVO (PN CBE20), HLA (PN CBE20), A_INF (PN CBE20), S_INF (PN CBE20), R_INF (PN CBE20), B_INF (PN CBE20), TM31 (PN CBE20), TM41 (PN CBE20), TM17 (PN CBE20), TM15 (PN CBE20), TM15DI_DO (PN CBE20), TM120 (PN CBE20), TM150 (PN CBE20), TB30 (PN CBE20), ENC (PN CBE20)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 64	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2198, 2199 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	受信されたプロセスデータ (PZD) の SINAMICS リンク 送信者のアドレスを選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
依存関係:	参照: p8870		
注:	値範囲: 0: 使用されず 1 ... 64: アドレス 変更は、POWER ON、プロジェクトのダウンロード後、または p8842 = 1 で、初めて有効になります。		

p8872[0...31]	SINAMICS リンク PZD 受信アドレス / PZD recv adr.		
VECTOR (PN CBE20)	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 64	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2198, 2199 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	受信されたプロセスデータ (PZD) の SINAMICS リンク 送信者のアドレスを選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

依存関係 :

参照 : p8870

注 :

値範囲 :

0: 使用されず

1 ... 64: アドレス

変更は、POWER ON、プロジェクトのダウンロード後、または p8842 = 1 で、初めて有効になります。

r8874[0...19]

IF2 診断バスアドレス PZD 受信 / IF2 diag addr recv

CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP

変更可 : -

計算結果 : -

アクセスレベル : 3

データタイプ : Unsigned16

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム :

P グループ : 通信

単位グループ : -

単位選択 : -

対象外のモータタイプ : -

スケージング : -

エキスパートリスト : 1

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

-

説明 :

PZS から受信される送信者のバスアドレスを表示します。

インデックス :

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20

r8874[0...19]	IF2 診断バスアドレス PZD 受信 / IF2 diag addr recv		
SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PZS から受信される送信者のバスアドレスを表示します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20		
注:	IF2: インターフェース 2 値の範囲: 0 - 125: 送信者のバスアドレス 255: 割り付けなし		

r8874[0...31]	IF2 診断バスアドレス PZD 受信 / IF2 diag addr recv		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PZS から受信される送信者のバスアドレスを表示します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25
[25] = PZD 26
[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

注： IF2: インターフェース 2
値の範囲：
0 - 125: 送信者のバスアドレス
255: 割り付けなし

r8874[0...9]	IF2 診断バスアドレス PZD 受信 / IF2 diag addr recv		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明： PZS から受信される送信者のバスアドレスを表示します。

インデックス：
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10

r8874[0...4]	IF2 診断バスアドレス PZD 受信 / IF2 diag addr recv		
TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明： PZS から受信される送信者のバスアドレスを表示します。

インデックス：
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

r8874 [0...3]	IF2 診断バスアドレス PZD 受信 / IF2 diag addr recv		
ENC	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	PZS から受信される送信者のバスアドレスを表示します。		
インデックス：	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		
注：	IF2: インターフェース 2 値の範囲： 0 - 125: 送信者のバスアドレス 255: 割り付けなし		
r8875 [0...19]	IF2 診断テレグラムオフセット PZD 受信 / IF diag offs recv		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	受信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。		
インデックス：	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20		
r8875 [0...19]	IF2 診断テレグラムオフセット PZD 受信 / IF diag offs recv		
SERVO_HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	受信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス :

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20

注 : IF2: インターフェース 2
値の範囲:
0 - 242: バイトオフセット
255: 割り付けなし

r8875[0...31]	IF2 診断テレグラムオフセット PZD 受信 / IF diag offs recv
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : - 計算結果 : - アクセスレベル : 3 データタイプ : Unsigned16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - P グループ : 通信 単位グループ : - 単位選択 : - 対象外のモータタイプ : - スケーリング : - エキスパートリスト : 1 最小 最大 出荷時設定 : - - -

説明 : 受信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。

インデックス :

- [0] = PZD 1
- [1] = PZD 2
- [2] = PZD 3
- [3] = PZD 4
- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = PZD 20
- [20] = PZD 21
- [21] = PZD 22
- [22] = PZD 23
- [23] = PZD 24
- [24] = PZD 25
- [25] = PZD 26

[26] = PZD 27
[27] = PZD 28
[28] = PZD 29
[29] = PZD 30
[30] = PZD 31
[31] = PZD 32

注： IF2: インターフェース 2
値の範囲：
0 - 242: バイトオフセット
255: 割り付けなし

r8875[0...9]	IF2 診断テレグラムオフセット PZD 受信 / IF diag offs recv		
A_INF, S_INF, R_INF, B_INF	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	受信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10		

r8875[0...4]	IF2 診断テレグラムオフセット PZD 受信 / IF diag offs recv		
TM31, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	受信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		

r8875[0...3]	IF2 診断テレグラムオフセット PZD 受信 / IF diag offs recv		
ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	受信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4

注: IF2: インターフェース 2
値の範囲:
0 - 242: バイトオフセット
255: 割り付けなし

r8876[0...24] IF2 PZD 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF2 diag offs send

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 送信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。

インデックス: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = PZD 20
[20] = PZD 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25

r8876[0...27] IF2 PZD 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF2 diag offs send

SERVO, HLA, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 送信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。

インデックス: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7

[7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25
 [25] = PZD 26
 [26] = PZD 27
 [27] = PZD 28

注: IF2: インターフェース 2
 値の範囲:
 0 - 242: バイトオフセット
 255: 割り付けなし

r8876[0...31]	IF2 PZD 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF2 diag offs send		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定: -
	-	-	-

説明: 送信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。

インデックス:

[0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20
 [20] = PZD 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25
 [25] = PZD 26
 [26] = PZD 27

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[27] = PZD 28

[28] = PZD 29

[29] = PZD 30

[30] = PZD 31

[31] = PZD 32

注: IF2: インターフェース 2

値の範囲:

0 - 242: バイトオフセット

255: 割り付けなし

r8876[0...9] IF2 PZD 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF2 diag offs send

A_INF, S_INF, R_INF,
B_INF

変更可: -

データタイプ: Unsigned16

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:

P グループ: 通信

対象外のモータタイプ: -

最小

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

-

-

-

説明:

送信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。

インデックス:

[0] = PZD 1

[1] = PZD 2

[2] = PZD 3

[3] = PZD 4

[4] = PZD 5

[5] = PZD 6

[6] = PZD 7

[7] = PZD 8

[8] = PZD 9

[9] = PZD 10

r8876[0...4] IF2 PZD 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF2 diag offs send

TM31, TM15DI_DO,
TM120, TM150, TB30

変更可: -

データタイプ: Unsigned16

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:

P グループ: 通信

対象外のモータタイプ: -

最小

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

-

-

-

説明:

送信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。

インデックス:

[0] = PZD 1

[1] = PZD 2

[2] = PZD 3

[3] = PZD 4

[4] = PZD 5

r8876[0...11] IF2 PZD 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / IF2 diag offs send

ENC

変更可: -

データタイプ: Unsigned16

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:

P グループ: 通信

対象外のモータタイプ: -

最小

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

-

-

-

説明:

送信テレグラムの PZD のバイトオフセットを表示します。

インデックス : [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

注 : IF2: インターフェース 2
 値の範囲 :
 0 - 242: バイトオフセット
 255: 割り付けなし

p8880[0...15]	BI: IF2 バイネクタ・コネクタコンバータ ステータスワード 1 / Bin/con ZSW1
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2489 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0

説明 : インターフェース 2 を介して送信されるビットを選択します。
 それぞれのビットはそれぞれステータスワード 1 と組み合わせられます。

インデックス : [0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係 : 参照 : p8888, r8889

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8881 [0...15]	BI: IF2 バイネクタ・コネクタコンバータ ステータスワード 2 / Bin/con ZSW2		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2489 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インターフェース 2 を介して送信されるビットを選択します。 それぞれのビットはそれぞれステータスワード 2 と組み合わせられます。		
インデックス:	[0] = ビット 0 [1] = ビット 1 [2] = ビット 2 [3] = ビット 3 [4] = ビット 4 [5] = ビット 5 [6] = ビット 6 [7] = ビット 7 [8] = ビット 8 [9] = ビット 9 [10] = ビット 10 [11] = ビット 11 [12] = ビット 12 [13] = ビット 13 [14] = ビット 14 [15] = ビット 15		
依存関係:	参照: p8888, r8889		
p8882 [0...15]	BI: IF2 バイネクタ・コネクタコンバータ ステータスワード 3 / Bin/con ZSW3		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2489 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	インターフェース 2 を介して送信されるビットを選択します。 それぞれのビットはそれぞれ自由なステータスワード 3 と組み合わせられます。		
インデックス:	[0] = ビット 0 [1] = ビット 1 [2] = ビット 2 [3] = ビット 3 [4] = ビット 4 [5] = ビット 5 [6] = ビット 6 [7] = ビット 7 [8] = ビット 8 [9] = ビット 9		

[10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係： 参照： p8888, r8889

p8883[0..15]	BI: IF2 パイネクタ・コネクタコンバータ ステータスワード 4 / Bin/con ZSW4		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可： U, T データタイプ： Unsigned32 / Binary P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 2489 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0

説明： インターフェース 2 を介して送信されるビットを選択します。
 それぞれのビットはそれぞれ自由なステータスワード 4 と組み合わせられます。

インデックス： [0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係： 参照： p8888, r8889

p8884[0..15]	BI: IF2 パイネクタ・コネクタコンバータ ステータスワード 5 / Bin/con ZSW5		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可： U, T データタイプ： Unsigned32 / Binary P グループ： 通信 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 2489 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0

説明： インターフェース 2 を介して送信されるビットを選択します。
 それぞれのビットはそれぞれ自由なステータスワード 5 と組み合わせられます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係 : 参照 : p8888, r8889

p8888[0...4] IF2 反転バイネクタ・コネクタコンバータ ステータスワード / Bin/con ZSW inv

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可 : U, T データタイプ : Unsigned16 P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小 -	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 2489 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0000 0000 0000 0000 bin
---	--	--	---

説明 : バイネクタコネクタコンバータのそれぞれのバイネクタ入力を反転するための設定

インデックス : [0] = ステータスワード 1
 [1] = ステータスワード 2
 [2] = フリーステータスワード 3
 [3] = フリーステータスワード 4
 [4] = フリーステータスワード 5

ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	反転	反転なし	-
	01	ビット 1	反転	反転なし	-
	02	ビット 2	反転	反転なし	-
	03	ビット 3	反転	反転なし	-
	04	ビット 4	反転	反転なし	-
	05	ビット 5	反転	反転なし	-
	06	ビット 6	反転	反転なし	-
	07	ビット 7	反転	反転なし	-
	08	ビット 8	反転	反転なし	-
	09	ビット 9	反転	反転なし	-
	10	ビット 10	反転	反転なし	-
	11	ビット 11	反転	反転なし	-
	12	ビット 12	反転	反転なし	-
	13	ビット 13	反転	反転なし	-
	14	ビット 14	反転	反転なし	-
	15	ビット 15	反転	反転なし	-

依存関係 : 参照 : p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, r8889

r8889[0...4] C0: IF2 送信バイネクタ・コネクタコンバータ ステータスワード / Bin/con ZSW send					
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	PZD 送信ワードにステータスワードを接続するためのコネクタ出力				
インデックス:	[0] = ステータスワード 1 [1] = ステータスワード 2 [2] = フリーステータスワード 3 [3] = フリーステータスワード 4 [4] = フリーステータスワード 5				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
依存関係:	参照: p8851, p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, p8888				
注:	r8889 は p8880 ... p8884 と共にバイネクタ・コネクタ・コンバータを 5 つ形成します。				

r8890.0...15 B0: IF2 PZD1 受信ビットシリアル / IF2 PZD1 recv bitw				
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 2491, 9204, 9206	
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケール: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	インターフェース 2 を介して受信した PZD 1 (通常はコントロールワード 1) のビットシリアルで接続するためのバイネクタ出力。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: r8850

注: IF2: インターフェース 2

r8891.0...15 B0: IF2 PZD2 受信ビットシリアル / IF2 PZD2 recv bitw

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 2491, 9204, 9206 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
---	---	---	--

説明: インターフェース 2 を介して受信した PZD 2 をビット単位で接続するためのバイネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係: 参照: r8850

注: IF2: インターフェース 2

r8892.0...15		B0: IF2 PZD3 受信ビットシリアル / IF2 PZD3 recv bitw			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 9204, 9206 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	インターフェース 2 を介して受信した PZD 3 をビット単位で接続するためのバイネクタ出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
依存関係:	参照: r8850				
注:	IF2: インターフェース 2				

r8893.0...15		B0: IF2 PZD4 受信ビットシリアル / IF2 PZD4 recv bitw			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 9204, 9206 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	インターフェース 2 を介して受信した PZD 4 (通常はコントロールワード 2) のビットシリアルで接続するためのバイネクタ出力。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

10	ビット 10	ON	OFF	-
11	ビット 11	ON	OFF	-
12	ビット 12	ON	OFF	-
13	ビット 13	ON	OFF	-
14	ビット 14	ON	OFF	-
15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係 : 参照 : r8850
 注 : IF2: インターフェース 2

r8894.0...15 B0: IF2 コネクタ・パイネクタコンバータ パイネクタ出力 / Con/bin outp

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可 : - データタイプ : Unsigned16 P グループ : 通信 対象外のモータタイプ : - 最小 -	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : 2485, 2491 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : -
---	--	---	---

説明 : インターフェース 2 を介して受信した PZD ワードの 1 つをビットシリアルで接続するためのパイネクタ出力。
 PZD は p8899[0] で選択されます。

ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係 : 参照 : p8899

r8895.0...15	B0: IF2 コネクタ・バイネクタコンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp				
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 2491 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	インターフェース 2 を介して受信した PZD ワードの 1 つをビットシリアルで接続するためのバイネクタ出力。 PZD は p8899[1] で選択されます。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	ON	OFF	-
	01	ビット 1	ON	OFF	-
	02	ビット 2	ON	OFF	-
	03	ビット 3	ON	OFF	-
	04	ビット 4	ON	OFF	-
	05	ビット 5	ON	OFF	-
	06	ビット 6	ON	OFF	-
	07	ビット 7	ON	OFF	-
	08	ビット 8	ON	OFF	-
	09	ビット 9	ON	OFF	-
	10	ビット 10	ON	OFF	-
	11	ビット 11	ON	OFF	-
	12	ビット 12	ON	OFF	-
	13	ビット 13	ON	OFF	-
	14	ビット 14	ON	OFF	-
	15	ビット 15	ON	OFF	-
依存関係:	参照: p8898, p8899				

p8898[0...1]	IF2 反転コネクタ・バイネクタコンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp inv			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 2491 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	コネクタ・バイネクタコンバータのそれぞれのバイネクタ出力を反転させるための設定 p8898[0] の使用により、CI: p8899[0] の信号が影響されます。 p8898[1] の使用により、CI: p8899[1] の信号が影響されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ビット 0	反転	反転なし	-
	01	ビット 1	反転	反転なし	-
	02	ビット 2	反転	反転なし	-
	03	ビット 3	反転	反転なし	-
	04	ビット 4	反転	反転なし	-
	05	ビット 5	反転	反転なし	-
	06	ビット 6	反転	反転なし	-
	07	ビット 7	反転	反転なし	-
	08	ビット 8	反転	反転なし	-
	09	ビット 9	反転	反転なし	-
	10	ビット 10	反転	反転なし	-
	11	ビット 11	反転	反転なし	-
	12	ビット 12	反転	反転なし	-
	13	ビット 13	反転	反転なし	-
	14	ビット 14	反転	反転なし	-
	15	ビット 15	反転	反転なし	-

依存関係: 参照: r8894, r8895, p8899

p8899[0...1]	CI: IF2 コネクタ・バイネクタコンバータ 信号ソース / Con/bin S_src
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, ENC	<p>変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 / Integer16</p> <p>P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小</p> <p>計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大</p> <p>アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2485, 2491 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0</p>
説明:	コネクタ・バイネクタコンバータ用の信号ソースを設定します。 PZD 受信語を信号ソースとして選択できます。この信号は直列接続に使用可能です。
依存関係:	参照: r8850, r8894, r8895, p8898
注:	コネクタ入力を介して設定された信号ソースから該当する下位 16 ビットが変換されます。 p8899[0...1] は r8894.0...15 と r8895.0...15 と一緒に 2 つのコネクタ・バイネクタコンバータを構成します。 コネクタ入力 p8899[0] からバイネクタ出力 r8894.0...15 コネクタ入力 p8899[1] からバイネクタ出力 r8895.0...15

p8900[0...239]	IE Name of Station / IE Name Stat
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	<p>変更可: U, T データタイプ: Unsigned8</p> <p>P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小</p> <p>計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大</p> <p>アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -</p>
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) のステーション名を設定します。 実際のステーション名は r8910 に表示されます。
依存関係:	参照: p8905, r8910
注:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。 インターフェースコンフィグレーション (p8900 以降) は p8905 = 1 で有効になります。 パラメータは出荷時設定による影響を受けません。 IE: Industrial Ethernet (産業用 Ethernet)

p8901 [0...3]	IE IP アドレス / IE IP addr		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) の IP アドレスを設定します。実際の IP アドレスは r8911 に表示されます。		
依存関係:	参照: p8905, r8911		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8900 以降) は p8905 = 1 で有効になります。パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8902 [0...3]	IE デフォルトのゲイトウェイ / IE Def Gateway		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) のデフォルトゲートウェイを設定します。実際のデフォルトゲートウェイは r8912 に表示されます。		
依存関係:	参照: p8905, r8912		
注:	設定 p8902[0...3] = 0 または p8902 = p8901 (独自の IP アドレス) は、標準ゲートウェイが設定されていないことを意味します。インターフェースコンフィグレーション (p8900 以降) は、p8905 = 1 で有効化されます。パラメータは、出荷時設定の影響を受けません。		
p8903 [0...3]	IE サブネットマスク / IE Subnet Mask		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) のサブネットマスクを設定します。実際のサブネットマスクは r8913 に表示されます。		
依存関係:	参照: p8905, r8913		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8900 以降) は p8905 = 1 で有効になります。パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8904	IE DHCP Mode / IE DHCP mode		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) の DHCP モードを設定します。 実際の DHCP モードはパラメータ r8914 に表示されます。		
値:	0: DHCP off 2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定 3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定		
依存関係:	参照: p8905, r8914		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8900 以降) は、p8905 で有効になります。 パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8905	IE インターフェースコンフィグレーションを有効化 / IE IF config		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニット上の産業用 Ethernet インターフェース (X127) のコンフィグレーションを有効化するための設定 p8905 は、運転終了時に自動的に 0 に設定されます。		
値:	0: 機能なし 1: コンフィグレーションを有効化 2: コンフィグレーションの有効化と保存 3: コンフィグレーションを削除		
依存関係:	参照: p8900, p8901, p8902, p8903, p8904 参照: A08561		
注:	プロジェクトがダウンロードされると、インターフェースコンフィグレーションは、オフラインプロジェクトで、パラメータ p8905 = 1 または 2 が設定されている場合にのみ有効化されます。 p8905 = 1 に関して: インターフェースコンフィグレーション (p8900 以降) は、有効化されます。 p8905 = 2 に関して: インターフェースコンフィグレーション (p8900 以降) は有効化され、不揮発性メモリに保存されます。 p8905 = 3 に関して: インターフェースコンフィグレーションはあらゆる点で出荷時設定にリセットされます。 インターフェースコンフィグレーション用の出荷時設定は有効時 (p8905 = 1) または次の POWER ON 時にロードされます。		

p8908	FTP を有効化 / Act FTP		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	FTP サーバの有効化。 メモ리카ードの /INSTALL/SINAMICS ディレクトリへの FTP アクセスを許可します。		
値:	0: No 1: OK		
注:	FTP サーバの有効化は直ちに有効になります。 無効化は、コントロールユニットの POWER ON 後に初めて有効になります。 初回試運転前に、FTP サーバは、パラメータ設定とは無関係に有効化されます。		

r8909	PN Device ID / PN device ID		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	PROFINET デバイス ID を表示します。 あらゆる SINAMICS デバイスタイプには、独自の PROFINET デバイス ID および独自の PROFINET GSD があります。		
注:	SINAMICS デバイス ID のリスト: 0501 hex: S120/S150 0504 hex: G130/G150 050A hex: DC MASTER 050C hex: MV 050F hex: G120P 0510 hex: G120C 0511 hex: G120 CU240E-2 0512 hex: G120D 0513 hex: G120 CU250S-2 ベクトル 0514 hex: G110M		

r8910[0...239]	IE ステーション名 実績値 / IE Name Stat act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) の実際のステーション名を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8911[0...3]	IE IP アドレス 実績値 / IE IP addr act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) の実際の IP アドレスを表示します。		
r8912[0...3]	IE デフォルト ゲイトウェイ 実績値 / IE Def Gateway act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) の実際のデフォルトゲートウェイを表示します。		
r8913[0...3]	IE サブネットマスク 実績値 / IE Subnet Mask act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) の実際のサブネットマスクを表示します。		
r8914	IE DHCP モード 実績値 / IE DHCP mode act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットの産業用 Ethernet インターフェース (X127) の実際の DHCP モード有効を表示します。		
値:	0: DHCP off 2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定 3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定		
r8915[0...5]	IE MAC アドレス / IE MAC addr		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 00FF hex	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニット上の産業用 Ethernet インターフェース (X127) の Mac アドレスを表示します。		

p8920[0...239]	PN Name of Station / PN Name Stat		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースのステーション名を設定します。 実際のステーション名は r8930 に表示されます。		
依存関係:	参照: p8925, r8930		
注:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。 インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。 パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。 PN: PROFINET		
p8921[0...3]	PN IP アドレス / PN IP addr		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの IP アドレスを設定します。 実際の IP アドレスは r8931 に表示されます。		
依存関係:	参照: p8925, r8931		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。 パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8922[0...3]	PN デフォルト ゲートウェイ / PN Def Gateway		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースのデフォルトゲートウェイを設定します。 実際のデフォルトゲートウェイは r8932 に表示されます。		
依存関係:	参照: p8925, r8932		
注:	設定 p8922[0...3] = 0 または p8922 = p8921 (独自の IP アドレス) は、標準ゲートウェイが設定されていないことを意味します。 インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効化されます。 パラメータは、出荷時設定の影響を受けません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8923 [0...3]	PN サブネットマスク / PN Subnet Mask		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットのオンボードの PROFINET インターフェースのサブネットマスクを設定します。実際のサブネットマスクは r8933 に表示されます。		
依存関係:	参照: p8925, r8933		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8924	PN DHCP モード / PN DHCP Mode		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの DHCP モードを設定します。実際の DHCP モードは、r8934 に表示されます。		
値:	0: DHCP off 2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定 3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定		
依存関係:	参照: p8925, r8934		
重要:	DHCP モードが有効な場合 (p8924 ≠ 0)、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です! 但し、このインターフェースは STARTER/SCOUT 試運転ツールで使用可能です。		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。有効な DHCP モードはパラメータ r8934 に表示されます。パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8925	PN インターフェースコンフィグレーションを有効化 / PN IF config		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニット上のオンボード PROFINET インターフェースのインターフェースコンフィグレーションを有効化するための設定 p8925 は、運転終了時に、自動的に 0 に設定されます。		
値:	0: 機能なし 1: コンフィグレーションを有効化 2: コンフィグレーションの有効化と保存 3: コンフィグレーションを削除		
依存関係:	参照: p8920, p8921, p8922, p8923, p8924 参照: A08563		
重要:	DHCP モードが有効な場合 (p8924 > 0)、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です! 但し、このインターフェースは STARTER/SCOUT 試運転ツールで使用可能です。		

注： プロジェクトがダウンロードされると、インターフェースコンフィグレーションは、オフラインプロジェクトで、パラメータ p8925 = 1 または 2 が設定されている場合にのみ有効化されます。

p8925 = 1 に関して：
インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は有効化されます。

p8925 = 2 に関して：
インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は有効化され、不揮発性メモリに保存されます。

p8925 = 3 に関して：
インターフェースコンフィグレーションの全てのメモリ位置は、出荷時設定に復元されます。
インターフェースコンフィグレーション用の出荷時設定は有効時 (p8925 = 1) または次の POWER ON 時にロードされます。

r8930[0...239]	PN ステーション名 実績値 / PN Name Stat act		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可： - データタイプ： Unsigned8	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際のステーション名を表示します。

r8931[0...3]	PN IP アドレス 実績値 / PN IP addr act		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可： - データタイプ： Unsigned8	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
	0	255	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際の IP アドレスを表示します。

r8932[0...3]	PN デフォルトゲートウェイ 実績値 / PN Def Gateway act		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可： - データタイプ： Unsigned8	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
	0	255	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際のデフォルトゲートウェイを表示します。

r8933[0...3]	PN サブネットマスク 実績値 / PN Subnet Mask act		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可： - データタイプ： Unsigned8	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
	0	255	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際のサブネットマスクを表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8934	PN DHCP モード 実績値 / PN DHCP Mode act		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際の DHCP モードを表示します。		
値:	0: DHCP off 2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定 3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定		
重要:	DHCP モードが有効な場合 (パラメータ値 ≠ 0)、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です！ 但し、このインターフェースは、STARTER または SCOUT などの試運転ツールで使用可能です。		
r8935[0...5]	PN MAC アドレス / PN MAC addr		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 00FF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースのための MAC アドレスを表示します。		
r8936[0...1]	PN 周期的接続 状態 / PN cyc conn state		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 13	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	サイクリックな PROFINET 接続の状態を表示します。		
値:	0: 中断されました 1: 接続されていません 2: 接続の確立が開始されます 3: モジュール情報要求済 4: モジュール情報受信済 5: モジュールアドレス要求済 6: モジュールアドレス受信済 7: パラメータ設定データ想定 8: パラメータ設定データ受信済 9: パラメータ設定データを評価 10: 接続確立中 終了予測済 11: コンフィグレーションされたコントローラ RUN 予測済 12: コンフィグレーションされたコントローラ STOP 13: コンフィグレーションされたコントローラ RUN		
インデックス:	[0] = コントローラ 1 [1] = コントローラ 2		
依存関係:	参照: r8961, r8962		

注： 2 接続（シェアドデバイスまたはシステム冗長）の場合、インデックスの表示は接続が確立されたシーケンスに依存します。
 コントローラ 1 および 2 の IP アドレスは、r8961 および r8962 に表示されます。
 以下の状態は、システム冗長の場合に表示されます：
 1 次コントローラ：r8936[x] = 13
 バックアップコントローラ：r8936[x] = 11
 値 = 10 の場合：
 接続がこの状態に残る場合で、PROFINET IRT が使用されている場合、以下を適用することができます：
 - トポロジエラー（不正なポートの割り付け）。
 - 同期不足。

r8937[0...5]	PN 診断 / PN diag	計算結果： -	アクセスレベル： 3
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可： - データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケールリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	サイクリック PROFINET 接続の診断表示。		
インデックス：	[0] = サイクリック接続数 [1] = すべての接続の送信サブスロットの数 [2] = すべての接続の送信ネットデータ ([byte]) の数 [3] = すべての接続の受信サブスロットの数 [4] = すべての接続の受信ネットデータ ([byte]) の数 [5] = 接続タイプ (RT, IRT)		
注：	インデックス [5] に関して： ビット 0 = 1: 少なくとも 1 つの RT 接続が存在します。 ビット 1 = 1: IRT 接続が存在します。		

r8939	PN DAP ID / PN DAP ID	計算結果： -	アクセスレベル： 3
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可： - データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケールリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	オンボード PROFINET インターフェースの DAP ID を表示します。 デバイス ID (r8909) および DAP ID の組み合わせは、一意に PROFINET アクセスポイントを特定します。		
注：	DAP ID: Device Access Point ID SINAMICS DAP ID のリスト： 20008 hex: CBE20 V4.6 20009 hex: CBE20 V4.7 2000A hex: CBE20 V4.8 20108 hex: CU310-2 PN V4.6 20109 hex: CU310-2 PN V4.7 2010A hex: CU310-2 PN V4.8 20308 hex: CU320-2 PN V4.6 20309 hex: CU320-2 PN V4.7 2030A hex: CU320-2 PN V4.8		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8940[0...239]	CBE2x ステーション名 / CBE2x Name Stat		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) のためのステーション名称を設定します。		
依存関係:	参照: p8945, r8950		
注:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。 インターフェースコンフィグレーション (p8940 以降) は、p8945 で有効になります。 このパラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		
p8941[0...3]	CBE2x IP アドレス / CBE2x IP addr		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) のための IP アドレスを設定します。		
依存関係:	参照: p8945, r8951		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8940 以降) は、p8945 で有効になります。 パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8942[0...3]	CBE2x デフォルトゲートウェイ / CBE2x Def Gateway		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) の標準ゲートウェイを設定します。		
依存関係:	参照: p8945, r8952		
注:	設定 p8942[0...3] = 0 または p8942 = p8941 (独自の IP アドレス) は、標準ゲートウェイが設定されていないことを意味します。 インターフェースコンフィグレーション (p8940 以降) は、p8945 で有効化されます。 パラメータは、出荷時設定の影響を受けません。		

p8943 [0...3]	CBE2x サブネットマスク / CBE2x Subnet Mask		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) のためのサブネットマスクを設定します。		
依存関係:	参照: p8945, r8953		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8940 以降) は、p8945 で有効になります。パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8944	CBE2x DHCP モード / CBE2x DHCP Mode		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) のための DHCP モードを設定します。		
値:	0: DHCP off 2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定 3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定		
依存関係:	参照: p8945, r8954		
重要:	DHCP モードが有効な場合 (p8944 ≠ 0)、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です！但し、このインターフェースは STARTER/SCOUT 試運転ツールで使用可能です。		
注:	インターフェースコンフィグレーション (p8940 以降) は、p8945 で有効になります。パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8945	CBE2x 有効化インターフェースコンフィグレーション / CBE2x int config		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) のためのインターフェースコンフィグレーションを有効化するための設定。 p8945 は、運転終了時に自動的に 0 に設定されます。		
値:	0: 機能なし 2: コンフィグレーションの有効化と保存 3: コンフィグレーションを削除		
依存関係:	参照: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944 参照: A08565		
重要:	DHCP モードが有効な場合 (p8944 > 0)、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です！但し、このインターフェースは STARTER/SCOUT 試運転ツールで使用可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： CBE20 の場合、パラメータは、ファームウェアバージョン “PROFINET Device” (p8835 = 1)、“Ethernet/IP” (p8835 = 4) または “MODBUS TCP (p8835 = 5) の場合にのみ有効です。それ以外の場合、それはロックされます。この制約は、CBE25 には適用されません。
プロジェクトがダウンロードされると、インターフェースコンフィグレーションは、オフラインプロジェクトで、パラメータ p8945 = 2 が設定されている場合にのみ有効です。
p8945 = 2 に関して：
インターフェースコンフィグレーション (p8940 以降) は保存され、次の POWER ON 後に初めて有効化されます。
p8945 = 3 に関して：
インターフェースコンフィグレーションの出荷時設定は、次の POWER ON 後にロードされます。

r8950[0...239]	CBE2x ステーション名 実績値 / CBE2x Name act		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可： - データタイプ： Unsigned8 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 -	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) の実際のステーション名を表示します。

r8951[0...3]	CBE2x IP アドレス 実績値 / CBE2x IP addr		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可： - データタイプ： Unsigned8 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 255	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) の実際の IP アドレスを表示します。

r8952[0...3]	CBE2x デフォルトゲートウェイ 実績値 / CBE2x def GW act		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可： - データタイプ： Unsigned8 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 255	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) の実際の標準ゲートウェイを表示します。

r8953[0...3]	CBE2x サブネットマスク 実績値 / CBE2x Sub Mask act		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可： - データタイプ： Unsigned8 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 255	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) の実際のサブネットマスクを表示します。

r8954	CBE2x DHCP モード 実績値 / CBE2x DHCP act		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) の実際の DHCP モードを表示します。		
値:	0: DHCP off 2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定 3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定		
重要:	DHCP モードが有効な場合 (0 よりも大きなパラメータ値)、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です! 但し、このインターフェースは、STARTER/SCOUT 試運転ツールで使用可能です。		

r8955[0...5]	CBE2x MAC アドレス / CBE2x MAC Addr		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 00FF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) のための MAC アドレスを表示します。		

r8956[0...1]	CBE2x 周期的接続状態 / CBE2x cyc conn st		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 13	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) での周期的 PROFINET 接続の状態を表示します。		
値:	0: 中断されました 1: 接続されていません 2: 接続の確立が開始されます 3: モジュール情報要求済 4: モジュール情報受信済 5: モジュールアドレス要求済 6: モジュールアドレス受信済 7: パラメータ設定データ想定 8: パラメータ設定データ受信済 9: パラメータ設定データを評価 10: 接続確立中 終了予測済 11: コンフィグレーションされたコントローラ RUN 予測済 12: コンフィグレーションされたコントローラ STOP 13: コンフィグレーションされたコントローラ RUN		
インデックス:	[0] = コントローラ 1 [1] = コントローラ 2		
注:	CBE20 の場合、パラメータはファームウェアバージョン "PROFINET Device" (p8835 = 1) でのみ有効です。 値 = 10 の場合: 接続がこの状態に留まり、PROFINET IRT を使用する場合、以下が適用されます: - トポロジエラー (不正なポート割り付け)。 - 同期制御不足		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8957[0...5]	CBE2x 診断 / CBE2x diag		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) での周期的 PROFINET 接続を診断するための表示		
インデックス:	[0] = サイクリック接続数 [1] = すべての接続の送信サブスロットの数 [2] = すべての接続の送信ネットデータ ([byte]) の数 [3] = すべての接続の受信サブスロットの数 [4] = すべての接続の受信ネットデータ ([byte]) の数 [5] = 接続タイプ (RT、IRT)		
注:	CBE20 の場合、パラメータはファームウェアバージョン "PROFINET Device" (p8835 = 1) でのみ有効です。 インデックス 5 に関して: ビット 0 = 1: 少なくとも 1 つの RT 接続が存在します。 ビット 1 = 1: IRT 接続が存在します。		
r8959	CBE2x DAP ID / CBE2x DAP ID		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) での PROFINET の DAP ID を表示します。 デバイス ID (r8909) と DAP ID (r8959) の組み合わせは、PROFINET アクセスポイントを一意に特定します。		
注:	DAP ID: Device Access Point ID DAP ID = 20008 hex: SINAMICS CBE20 V4.6 DAP ID = 20009 hex: SINAMICS CBE20 V4.7 DAP ID = 2000A hex: SINAMICS CBE20 V4.8 DAP ID = 20209 hex: SINAMICS CBE25 V4.7		
r8960[0...3]	PN サブスロットコントローラ割り付け / PN subslot assign		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	実際のドライブオブジェクトの PROFINET サブスロットのコントローラ割り付けを表示します。 この表示は、シェアドデバイスにのみ関連します。		

インデックス :
 [0] = サブスロット 2 PROFIsafe
 [1] = サブスロット 3 PZD テレグラム
 [2] = サブスロット 4 PZD 補助データ
 [3] = サブスロット 5 PZD 補助データ

依存関係 : 参照 : r8961, r8962

注 : 例 :
 パラメータにインデックス [1] に値 2 が含まれる場合、これはサブスロットに 3 がコントローラ 2 に割り付けられることを意味します。

r8961[0...3] PN IP アドレス リモートコントローラ 1 / IP Addr Rem Ctrl1

CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可 : - データタイプ : Unsigned8	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : - 対象外のモータタイプ : - 最小 0	単位グループ : - スケーリング : - 最大 255	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : -

説明 : PN オンボードを介してデバイスに接続された最初の PROFINET コントローラの IP アドレスを表示します。

r8962[0...3] PN IP アドレス リモートコントローラ 2 / IP Addr Rem Ctrl2

CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可 : - データタイプ : Unsigned8	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : - 対象外のモータタイプ : - 最小 0	単位グループ : - スケーリング : - 最大 255	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : -

説明 : PN オンボードを介してデバイスに接続された 2 番目の PROFINET コントローラの IP アドレスを表示します。
 この表示は、シェアドデバイスまたは冗長化システムにのみ関連します。

p8969 PROFIsafe クロック同期を待機 / PS wait sync

CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可 : U, T データタイプ : Integer16	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : - 対象外のモータタイプ : - 最小 0	単位グループ : - スケーリング : - 最大 1	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0

説明 : 別のアイソクロナス通信接続に依存する PROFIsafe 通信接続の動作設定

値 : 0: No
1: OK

推奨 : 同期時に PROFIsafe 接続で問題が生じる場合、値 1 が推奨されます。

注 : 値 = 1 の場合 :

A PROFIsafe 接続は、アイソクロナス接続が存在する場合にのみ受け付けられます。

PROFIsafe およびアイソクロナス運転が様々な通信接続を介してコンフィグレーションされている場合 (例 : PROFINET シェアドデバイス)、関連あり

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8970[0...3]	CBE2x サブスロットコントローラ割り付け / CBE2x subslot		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25), SERVO (PN CBE20), VECTOR (PN CBE20), HLA (PN CBE20), SERVO_AC (PN CBE20), VECTOR_AC (PN CBE20), SERVO_I_AC (PN CBE20), VECTOR_I_AC (PN CBE20), A_INF (PN CBE20), S_INF (PN CBE20), R_INF (PN CBE20), B_INF (PN CBE20), TM31 (PN CBE20), TM41 (PN CBE20), TM17 (PN CBE20), TM15 (PN CBE20), TM15DI_DO (PN CBE20), TM120 (PN CBE20), TM150 (PN CBE20), TB30 (PN CBE20), ENC (PN CBE20)	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	実際のドライブオブジェクト上の PROFINET サブスロットのコントローラ割り付けを表示します。		
インデックス:	[0] = サブスロット 2 PROFIsafe [1] = サブスロット 3 PZD テレグラム [2] = サブスロット 4 PZD 補助データ [3] = サブスロット 5 PZD 補助データ		
依存関係:	参照: r8971, r8972		
注:	例: パラメータにインデックス [1] に値 2 が含まれる場合、これはサブスロットに 3 がコントローラ 2 に割り付けられることを意味します。		
r8971[0...3]	CBE2x IP アドレスリモートコントローラ 1 / CBE2x IP Rem Ctrl1		
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	CBE20/CBE25 を介してデバイスに接続された最初の PROFINET コントローラの IP アドレスを表示します。		

r8972[0...3]	CBE2x IP アドレスリモートコントローラ 2 / CBE2x IP Rem Ctr12			
CU_S120_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_PN (PN CBE20, PN CBE25), CU_S120_DP (PN CBE20, PN CBE25), CU_S150_DP (PN CBE20, PN CBE25)	変更可: - データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1	
	最小 0	最大 255	出荷時設定: -	
説明:	CBE20/CBE25 を介してデバイスに接続された 2 番目の PROFINET コントローラの IP アドレスを表示します。			
p8984[0...1]	BI: ウェブサーバ インターフェイス イネーブル信号ソース / Webserv enab s_src			
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: [0] 1 [1] 1	
説明:	ウェブサーバにアクセスするためのインターフェイスをイネーブルする信号ソースを設定します。			
インデックス:	[0] = 予備 [1] = PROFINET X150			
依存関係:	ウェブサーバは、使用前に p8986.0 = 1. を使って有効化される必要があります。 参照: p8986			
注:	BI:p8984[1] = 1 信号: PROFINET インターフェイス X150 はウェブサーバへのアクセスのためにイネーブルされます。 BI:p8984[1] = 0 信号: PROFINET インターフェイス X150 はウェブサーバへのアクセスのためにイネーブルされます。			
p8985[0...1]	ウェブサーバ インターフェイス コンフィグレーション / Webserv interf con			
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN	変更可: T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: [0] 0000 bin [1] 0001 bin	
説明:	ウェブサーバに http アクセスするためのインターフェイスをブロックする設定。			
インデックス:	[0] = 予備 [1] = PROFINET X150			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	https で軸を禁止	OK	No
依存関係:	ウェブサーバは、使用前に、p8986.0 = 1. を使って有効化される必要があります。 p8985[1].0 は以下にのみ関係します: - p8986.1 = 0 (http が常にイネーブルされず) - p8984[1] = 1 信号 (X150 でウェブサーバがイネーブルされます) 参照: p8984, p8986			
注:	p8985[1].0 = 1: PROFINET インターフェイス X150 は、ウェブサーバへの http アクセスがブロックされます。 p8985[1].0 = 0: PROFINET インターフェイス X150 は、ウェブサーバへの http アクセスのためにイネーブルされます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8986	ウェブサーバー コンフィグレーション / Web serv config			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3	
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0101 bin	
説明:	ドライブの“Web server”機能を有効化およびコンフィグレーションするための設定 ドライブに統合された Ethernet および PROFINET インターフェースを介したウェブサーバーにアクセスできます。 アドレスは、設定された IP アドレスで実行されます。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 有効化	OK	No	-
	01 https でのアクセスのみ許容	OK	No	-
	02 “SINAMICS” ユーザをイネーブル	OK	No	-
	03 “Administrator” ユーザをイネーブル	OK	No	-

p8987[0..1]	ウェブサーバ ポート割り付け / WebServ PortAssign			
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3	
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小 1	最大 32767	出荷時設定: [0] 80 [1] 443	
説明:	ウェブサーバ用のポートの割り付けを設定します。			
インデックス:	[0] = 標準伝送用ポート (http) [1] = 確実な伝送用ポート (https)			
注:	値 80 および 443 を除き、1024 以上の値が許容されます。			

p9206 [0...2]	トポロジ直接アクセス / Topo access		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	トポロジプロパティを読み出すためのデータ設定 結果は、r9207 または r9208 のプロパティに依存して表示されます。 インデックス [0] に関して: 0: 実際のトポロジ、1: ターゲットトポロジ インデックス [1] に関して: 該当するコンポーネントのコンポーネント番号を設定します。 インデックス [2] に関して: 7: 名称 (r9208) 8: コンポーネントタイプ (r9207) 9: DRIVE-CLiQ 接続数 (r9207) 11: 製造メーカ (上位バイト) およびバージョン (下位バイト) (r9207) 12: シリアル番号 (r9208) 13: インデックス (r9207) 15: 比較レベル (r9207) 23: 手配形式 (r9207) 24: ハードウェアのシリアル番号 (r9208) 25: 筐体のシリアル番号 (r9207) 28: ファームウェアバージョン (r9207) 29: EEPROM バージョン (r9207) 30: ハードウェアバージョン (r9207) 1000: DRIVE-CLiQ 接続 0 の名称 (r9208) 1001: DRIVE-CLiQ 接続 1 の名称 (r9208) ... 1015: DRIVE-CLiQ 接続 15 の名称 (r9208)		
インデックス:	[0] = 実際のトポロジ / ターゲットトポロジ [1] = コンポーネント番号 [2] = 識別子 / プロパティ		
依存関係:	参照: r9207, r9208		

r9207	トポロジ直接アクセス整値 / Topo access int		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	p9206 のプロパティ設定のための値を表示します。 整数タイプのプロパティの場合のみ、値が表示されます。		
依存関係:	参照: p9206, r9208		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9208 [0...50]	トポロジ直接アクセスストリング / Topo access string		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	p9206 のプロパティ設定のための値を表示します。 ストリングタイプのプロパティの場合のみ、値が表示されます。		
依存関係:	参照: p9206, r9207		
注:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		
p9210	点滅コンポーネント番号 / Flash comp_no.		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 499	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	状態 LED を点滅させるためのコンポーネントのためのコンポーネント番号を設定します。		
依存関係:	参照: p9211		
p9211	点滅機能 / Flash fct.		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 -1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1
説明:	p9210 で選択されたコンポーネントの機能を設定します。 機能の起動後、パラメータは再び自動的にリセットされます。 例: - コンポーネント番号を設定します (p9210)。 - 「点滅オン」機能を選択します (設定 p9211 = 1)。		
値:	-1: 機能を選択 0: 点滅オフ 1: 点滅オン		
依存関係:	参照: p9210		
重要:	タスクが実行できない場合 (例: p9210 にコンポーネント番号が存在しない)、以下が適用されます: - 負のフィードバック信号は存在しません。 - この値は、とにかくリセットされます。		

r9220	入力の統計値 / Stat entries qty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	統計値入力数を r9222 に表示します。		
依存関係:	p9221 に、統計値入力値が表示されるコンポーネント Id が設定されます。 参照: p9221		
p9221	統計値 コンポーネント Id / Statistic comp Id		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 00FF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0002 hex
説明:	統計値が r9222 に表示される Id 要素を選択します。		
r9222[0...n]	統計値 DRIVE-CLiQ 非周期的通信 / Stat DQ acycl comm		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r9220 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コンポーネントの非周期的 DRIVE-CLiQ 通信の統計値を表示します。 このコンポーネントは、p9221 でプリセットされます。 入力は以下の要素で構成されます: インデックス 0: パラメータ Id。 インデックス 1: 送信されたメッセージ数。 インデックス 2: このパラメータ Id (インデックス 0) を基準とした全ての非周期的タスクの最少時間 インデックス 3: このパラメータ Id (インデックス 0) を基準とした全ての非周期的要求の最大時間 インデックス 4: このパラメータ Id (インデックス 0) を基準とした全ての非周期的要求の平均。 この時間単位は 10 μ s です。		
依存関係:	統計値入力数は、p9220 に表示されます。 p9221 で、統計値が表示されるコンポーネント Id を設定できます。 参照: r9220, p9221		
注:	統計値入力は 5 つのデータで構成されるため、この端子を介して入力値を呼び出す場合、5 の倍数を示す数値が指定される必要があります。 例: 2 番目の入力を呼び出してください: rdp 1 9222 5 5 または rdpa 1 9222 5 5		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9300	SI モーション 監視クロックサイクル (モータモジュール) / SI Mtn clock MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 500.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 25000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 12000.00 [[μ s]]
説明:	安全モーション監視のための監視クロックサイクルを設定します。		
依存関係:	参照: p9500, p9511 参照: F01652		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	監視クロックサイクルは、p9311 内であるか、DP クロックサイクルの実績値検出クロックサイクルの倍数でなければなりません。 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		

p9301	SI モーション セーフティ機能をイネーブル (MM) / SI Mtn enable MM		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	安全モーション開始のためのイネーブル信号を設定します。		

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	00	イネーブル SOS/SLS	イネーブル	禁止	-
	01	SLP をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	02	位置絶対値をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	イネーブル 実績値同期	イネーブル	禁止	-
	16	イネーブル SSM ヒステリシスおよびフィルタリング	イネーブル	禁止	2823
	17	SDI をイネーブル	イネーブル	禁止	2824
	18	SS2E をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	20	Safely Limited Acceleration (SLA) をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	23	外部 STOP A 中の SOS/SLS 無効化をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	24	PROFIsafe を介した SLS リミット値伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	25	PROFIsafe を介した安全位置伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	26	安全ギアボックス切り替えをイネーブル	イネーブル	禁止	-
	27	SCG での基準点設定をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	28	安全カムをイネーブル	イネーブル	禁止	-
	29	PROFIsafe での安全位置の同期伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	30	PROFIsafe テレグラム 900 の F-DI をイネーブル	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: p9501
参照: F01682, F01683

重要:

このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

SCA: Safe Cam
SDI: Safe Direction (安全運転方向)
SLA: Safely-Limited Acceleration
SLP: Safely Limited Position
SLS: Safely Limited Speed
SOS: Safe Operating Stop
SP: Safe Position
SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)
SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からのセーフティ関連フィードバック信号)

p9301 SI モーション セーフティ機能をイネーブル (MM) / SI Mtn enable MM

SERVO, VECTOR, HLA 変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
最小 最大 出荷時設定:
- - 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明: 安全モーション開始のためのイネーブル信号を設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	イネーブル SOS/SLS	イネーブル	禁止	-
	01	SLP をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	02	位置絶対値をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	イネーブル 実績値同期	イネーブル	禁止	-
	16	イネーブル SSM ヒステリシスおよびフィルタリング	イネーブル	禁止	2823
	17	SDI をイネーブル	イネーブル	禁止	2824
	18	SS2E をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	20	Safely Limited Acceleration (SLA) をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	23	外部 STOP A 中の SOS/SLS 無効化をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	24	PROFIsafe を介した SLS リミット値伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	25	PROFIsafe を介した安全位置伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	26	安全ギアボックス切り替えをイネーブル	イネーブル	禁止	-
	27	SCC での基準点設定をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	28	安全カムをイネーブル	イネーブル	禁止	-
	29	PROFIsafe での安全位置の同期伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-

依存関係: 参照: p9501

参照: F01682, F01683

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

SCA: Safe Cam
SDI: Safe Direction (安全運転方向)
SLA: Safely-Limited Acceleration
SLP: Safely Limited Position
SLS: Safely Limited Speed
SOS: Safe Operating Stop
SP: Safe Position
SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)
SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からのセーフティ関連フィードバック信号)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9302	SI モーション 軸タイプ (モータモジュール) / SI Mtn AxisType MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 1 0
説明:	軸タイプを設定します (リニア軸または回転軸 / スピンドル)。
値:	0: リニア軸 1: 回転軸 / スピンドル
依存関係:	参照: p9502
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	試運転ツールでは、軸タイプの切り替え後、軸タイプに依存するユニットはプロジェクトアップロード後のみ更新されます。 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。

p9303	SI モーション SCA (SN) イネーブル (MM) / SI Mtn SCA enab MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: - - 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	"Safe Cam" (SCA) 機能をイネーブルにするための設定

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	イネーブル SCA1 (SN1)	イネーブル	禁止	-
	01	イネーブル SCA2 (SN2)	イネーブル	禁止	-
	02	イネーブル SCA3 (SN3)	イネーブル	禁止	-
	03	イネーブル SCA4 (SN4)	イネーブル	禁止	-
	04	イネーブル SCA5 (SN5)	イネーブル	禁止	-
	05	イネーブル SCA6 (SN6)	イネーブル	禁止	-
	06	イネーブル SCA7 (SN7)	イネーブル	禁止	-
	07	イネーブル SCA8 (SN8)	イネーブル	禁止	-
	08	イネーブル SCA9 (SN9)	イネーブル	禁止	-
	09	イネーブル SCA10 (SN10)	イネーブル	禁止	-
	10	イネーブル SCA11 (SN11)	イネーブル	禁止	-
	11	イネーブル SCA12 (SN12)	イネーブル	禁止	-
	12	イネーブル SCA13 (SN13)	イネーブル	禁止	-
	13	イネーブル SCA14 (SN14)	イネーブル	禁止	-
	14	イネーブル SCA15 (SN15)	イネーブル	禁止	-
	15	イネーブル SCA16 (SN16)	イネーブル	禁止	-
	16	イネーブル SCA17 (SN17)	イネーブル	禁止	-
	17	イネーブル SCA18 (SN18)	イネーブル	禁止	-
	18	イネーブル SCA19 (SN19)	イネーブル	禁止	-
	19	イネーブル SCA20 (SN20)	イネーブル	禁止	-
	20	イネーブル SCA21 (SN21)	イネーブル	禁止	-
	21	イネーブル SCA22 (SN22)	イネーブル	禁止	-
	22	イネーブル SCA23 (SN23)	イネーブル	禁止	-
	23	イネーブル SCA24 (SN24)	イネーブル	禁止	-
	24	イネーブル SCA25 (SN25)	イネーブル	禁止	-
	25	イネーブル SCA26 (SN26)	イネーブル	禁止	-
	26	イネーブル SCA27 (SN27)	イネーブル	禁止	-
	27	イネーブル SCA28 (SN28)	イネーブル	禁止	-
	28	イネーブル SCA29 (SN29)	イネーブル	禁止	-
	29	イネーブル SCA30 (SN30)	イネーブル	禁止	-

依存関係: 参照: p9501
参照: F01686
注: “Safe Cam” (SCA) の機能は、p9501 または p9503 によりイネーブルできます。
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9305 **SI モーション SP モジュール値 (モータモジュール) / SI mtn SP mod MM**

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
0 [[°]]	737280 [[°]]	0 [[°]]

説明: “Safe position” 機能の回転軸のモジュール値を (単位 [度]) で設定します。
位置絶対値がイネーブルされている場合で、安全に基準点設定される時や PROFIsafe を介して安全位置を伝送する時に、モジュール値が考慮されます。
バルブは、正確に 2ⁿ 回転であるように、表示可能範囲 (+/-2048) を超える場合に、これが位置実績値のジャンプの原因とならないように設定してください。
値 = 0 の場合、モジュール機能は無効になります。

依存関係: 参照: F01681

重要: “SLP” 機能が有効化される場合、故障 F30681 が出力されることになるため、モジュール機能は無効化しなければなりません。
位置絶対値がイネーブルされない場合、パラメータ設定されたモジュール値は考慮されません。
このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: SLP: Safely-Limited Position
SP: Safe Position

p9306 **SI モーション機能仕様 (モータモジュール) / SI Mtn fct_spc MM**

HLA

変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
0	2	0

説明: 安全関連監視機能の機能仕様を設定します。

値: 0: エンコーダおよび accel_monitoring (SAM) / 遅延時間でのセーフティ
2: エンコーダとブレーキランプでのセーフティ (SBR)

依存関係: 参照: C30711

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

p9306 **SI モーション機能仕様 (モータモジュール) / SI Mtn fct_spc MM**

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
0	3	0

説明: 安全関連監視機能の機能仕様を設定します。

値: 0: エンコーダおよび accel_monitoring (SAM) / 遅延時間でのセーフティ
1: エンコーダおよびブレーキランプ (SBR) なしのセーフティ
2: エンコーダとブレーキランプでのセーフティ (SBR)
3: accel_monitoring (SAM) 付きエンコーダなしセーフティ / 遅延時間

依存関係: 参照: C30711

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

p9307	SI モーション機能コンフィグレーション MM / SI mtn config MM
HLA	変更可： C2 (95) 計算結果： - アクセスレベル： 3 データタイプ： Unsigned32 ダイナミックインデックス： - ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 単位グループ： - 単位選択： - 対象外のモータタイプ： - スケーリング： - エキスパートリスト： 1 最小 最大 出荷時設定： - - 0000 0000 bin

説明： 安全関連監視機能の機能コンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	拡張メッセージ確認	OK	No	-
	01	STOP F のための設定値速度リミット	No	OK	-
	03	OFF3 での SS1 (制動応答)	SS1E 外部停止	SS1、OFF3 付き	-
	06	コンフィグレーション試験的停止動作監視機能	テスト自動	テスト手動	-

依存関係： 参照：C01711

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： ビット 00 に関して：
この機能が有効になると、セーフティ関連の確認（内部イベント確認）は ST0 の選択 / 選択解除で実行できます。
ビット 01 に関して：
この機能が有効になると、有効な設定値速度リミット (C0: r9733) が STOP F が有効である間にゼロに設定され
ず。
ビット 03 に関して：
このビットが有効になると - SS1 機能の選択時または STOP B の有効化時に -SS1E または外部的に開始されるべき
停止での STOP B がドライブベースの制動応答を伴う SS1 の代わりにトリガされます。結果として、制動監視
(SBR、SAM) が無効になります。
SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1)

p9307	SI モーション機能コンフィグレーション MM / SI mtn config MM
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (95) 計算結果： - アクセスレベル： 3 データタイプ： Unsigned32 ダイナミックインデックス： - ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 単位グループ： - 単位選択： - 対象外のモータタイプ： - スケーリング： - エキスパートリスト： 1 最小 最大 出荷時設定： - - 0000 0000 bin

説明： 安全関連監視機能の機能コンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	拡張メッセージ確認	OK	No	-
	01	STOP F のための設定値速度リミット	No	OK	-
	02	実績値検出 エンコーダレスモータタイプ	同期モータ	インダクションモータ	-
	03	OFF3 での SS1 (制動応答)	SS1E 外部停止	SS1、OFF3 付き	-
	05	実績値検出センサレスエッジ変調	OK	No	-
	06	コンフィグレーション試験的停止動作監視機能	テスト自動	テスト手動	-

依存関係： 参照：C01711

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： ビット 00 に関して：
この機能が有効になると、セーフティ関連の確認（内部イベント確認）は ST0 の選択 / 選択解除で実行できます。
ビット 01 に関して：
この機能が有効になると、有効な設定値速度リミット (C0: r9733) が STOP F が有効である間にゼロに設定されま
ず。

ビット 02 に関して：

このビットは、センサレス実績値検出が評価するモータタイプを定義します。

ビット = 0 の場合、インダクションモータの速度実績値が計算されます。

ビット = 1 の場合、同期モータの速度実績値が計算されます。この値は、p0300 の設定に依存します。

ビット = 0 は、モータが定義されない場合 (p0300 = 0) に設定してください。

ビット 03 に関して：

このビットが有効になると - SS1 機能の選択または STOP B の有効化時に - SS1E または外部的に開始される停止での STOP B がドライブベースの制動応答を伴う SS1 の代わりにトリガされます。その結果、制動監視が (SBR、SAM) 無効になります。

SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1)

ビット 05 に関して：

このビットはセンサレス実績値検出が評価する変調タイプを定義します。

ビット = 0 の場合、スペースベクトル変調の速度実績値が計算されます。

ビット = 1 の場合、エッジ変調の速度実績値が計算されます。この値は、p1802 の設定に依存します。

ビット 06 に関して：

このビットが有効な場合、拡張機能の試験的停止とオンボード F-D0 の試験的停止が実行されます。オンボード F-D0 は、p10146 で無効化できます。

p9307

SI モーション機能コンフィグレーション MM / SI mtn config MM

SERVO, VECTOR

変更可： C2 (95)

計算結果： -

アクセスレベル： 3

データタイプ： Unsigned32

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム： -

P グループ： Safety Integrated

単位グループ： -

単位選択： -

対象外のモータタイプ： -

スケール： -

エキスパートリスト： 1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

0000 0000 bin

説明：

安全関連監視機能の機能コンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	拡張メッセージ確認	OK	No	-
01	STOP F のための設定値速度リミット	No	OK	-
02	実績値検出 エンコーダレスモータタイプ	同期モータ	インダクションモータ	-
03	OFF3 での SS1 (制動応答)	SS1E 外部停止	SS1、OFF3 付き	-
05	実績値検出センサレスエッジ変調	OK	No	-
06	コンフィグレーション試験的停止動作監視機能	テスト自動	テスト手動	-

依存関係：

参照： C01711

重要：

このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注：

ビット 00 に関して：

この機能が有効になると、セーフティ関連の確認 (内部イベント確認) は ST0 の選択 / 選択解除で実行できます。

ビット 01 に関して：

この機能が有効な場合に、STOP F が有効であると、有効な設定値速度リミット (C0: r9733) がゼロに設定されません。

ビット 02 に関して：

このビットは、センサレス実績値検出が評価するモータタイプを定義します。

ビット = 0 の場合、インダクションモータの速度実績値が計算されます。

ビット = 1 の場合、同期モータの速度実績値が計算されます。この値は、p0300 の設定に依存します。

ビット = 0 は、モータが定義されていない場合 (p0300 = 0) に設定します。

ビット 03 に関して：

ビットが有効な場合で、選択機能 SS1 または STOP B の有効化 - 外部的に開始される SS1E または停止を伴う STOP B がドライブベースの制動応答で SS1 の代わりにトリガされます。その結果、ブレーキ監視 (SBR、SAM) が無効になります。

SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1)

ビット 05 に関して：

このビットは、センサレス実績値検出が評価する変調タイプを定義します。

ビット = 0 の場合、実際の速度はスペースベクトル変調のために計算されます。

ビット = 1 の場合、実際の速度はエッジ変調のために計算されます。この値は、p1802 の設定に依存します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9309	パルスブロック中の SI モーション動作（モータモジュール） / SI Mtn behav IL MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 1111 1111 bin
説明:	エンコーダレス運転でのパルスブロック中のセーフティ機能およびそのフィードバックを設定します。		
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号 0 信号 FP
	00	パルスブロックおよびエンコーダレス中の SSM	無効になります 有効のままです -
	08	パルスブロックおよびエンコーダレス中の SDI	無効になります 有効のままです -
依存関係:	参照: C01711		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。 ビット 00 に関して: OFF1 または OFF3 立ち下がり時間が小さすぎる場合、または、SSM リミット速度と電源遮断速度の間に十分な間隔がない場合、SSM リミット以下の速度実績値がパルスブロック前に定数測定できないため、「リミット値未満の速度」信号が 1 に変わらない場合があります。この場合、OFF1 または OFF3 立ち下がり時間または SSM リミット速度と電源遮断速度の間隔を大きくしなければなりません。		
注:	SDI: Safe Direction (安全運転方向) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からのセーフティ関連のフィードバック信号) ビット 00 に関して: ビット = 1 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます: - パルスブロック中、監視は電源遮断され、フィードバック信号は 0 信号レベルです。 ビット = 0 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます: - パルスブロック中、監視は継続されます。パルスブロック前に最後に表示されたフィードバック信号は維持され、システムは STO 状態に移行します。 ビット 08 に関して: ビット = 1 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます: - パルスブロック中、監視は電源遮断され、状態信号は無効を示します。 ビット = 0 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます: - パルスブロック中、監視が継続されます。状態信号は有効であることを表示し、システムは STO 状態に移行します。		
p9311	SI モーション 実績値検出 クロックサイクル (MM) / SI Mtn act clk MM		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 25000.0000 [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0000 [[μ s]]
説明:	安全モーション管理のための実績値検出のクロックサイクル時間を設定します。 モーション監視機能がエンコーダ付きで実行される場合の基準の設定 - 遅めのクロックサイクル時間は最大許容速度を低減しますが、安全実績値検出のためのコントロールユニットの負荷の低減を保証します。 - 超過した際に、安全実績値検出中にエラーの発生を意味する最大許容速度が r9730 に表示されます。 - アイソクロナス PROFIBUS クロックサイクルが設定 0 ms での実績値検出のクロックサイクル時間として使用されます; アイソクロナス運転が使用されていない場合、その設定は 1 ms です。		
依存関係:	参照: p0115, p9300, p9511 参照: F01652		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		

注： このパラメータは、ドライブベースモーション監視機能に対してのみ有効です (p9801.2 = 1)。
 p9300 からの監視クロックサイクルは、このパラメータの整数倍でなければなりません。
 エンコーダ付きモーション監視機能の場合、実績値検出のクロックサイクル時間は電流コントローラクロックサイクルの整数倍、かつ電流コントローラクロックサイクルの少なくとも 4 倍遅くなければなりません。少なくとも 8 の係数が推奨されます。
 実績値検出のクロックサイクル時間は 8 ms を超えて設定しないでください。
 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。

p9311	SI モーション 実績値検出 クロックサイクル (MM) / SI Mtn act clk MM	計算結果： -	アクセスレベル： 3
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (95) データタイプ： FloatingPoint32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 0.0000 [[μs]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 25000.0000 [[μs]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.0000 [[μs]]
説明：	安全モーション監視のための実績値検出のクロックサイクル時間を設定します。 モーション監視機能がエンコーダ付きで実行される場合の基準の設定 - 遅めのクロックサイクル時間は最大許容速度を低減しますが、安全実績値検出のためのコントロールユニットの負荷の低減を保証します。 - 超過した際に、安全実績値検出中にエラーの発生を意味する最大許容速度が r9730 に表示されます。 - アイソクロナス PROFIBUS クロックサイクルが設定 0 ms での実績値検出のクロックサイクル時間として使用されます； アイソクロナス運転が使用されていない場合、その設定は 1 ms です。 モーション監視機能がエンコーダなしで実行される場合の基準の設定： - 実績値検出クロックサイクルを電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) と同じ値に設定してください。 SINAMICS S120M の場合、以下が適用されます： 設定 p9311 = 0 または 2 ms のみが可能です (値 0 は内部的に 2 を想定します)。		
依存関係：	参照： p0115, p9300, p9511 参照： F01652		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	このパラメータは、ドライブベースモーション監視機能に対してのみ有効です (p9801.2 = 1)。 p9300 からの監視クロックサイクルは、このパラメータの整数倍でなければなりません。 エンコーダ付きモーション監視機能の場合、実績値検出のクロックサイクル時間は電流コントローラクロックサイクルの整数倍、かつ電流コントローラクロックサイクルの少なくとも 4 倍遅くなければなりません。少なくとも 8 の係数が推奨されます。 実績値検出のクロックサイクル時間は 8 ms を超えて設定しないでください。 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。		

p9312	選択なしの SI モーションセーフティ機能を選択 (MM) / SI Mtn w/o sel MM	計算結果： -	アクセスレベル： 3
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (95) データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0000 0000 0001 0000 bin
説明：	選択なしのセーフティ機能を設定します。 選択なしのセーフティ機能は、p9601.5/p9801.5 でイネーブルされます。 このパラメータを使用して、恒久的に選択されるべきそれぞれのモーション監視機能が選択できます (例： SLS、SDI 正側、SDI 負側)。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号
	04 SLS 静的 (MM)	静的に選択	静的に選択解除
	12 SDI 正側 静的 (MM)	静的に選択	静的に選択解除
	13 SDI 負側 静的 (MM)	静的に選択	静的に選択解除
			FP

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p9601, p9801
参照: F01682, F30682

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 変更は、セーフティ試運転モード終了後直ちに有効になります。
SDI: Safe Direction (安全運転方向)。
SLS: Safely-Limited Speed

p9313 **SI モーション セーフティ関連ではない測定段階 POS1 (MM) / nsrPOS1 MM**

SERVO, VECTOR, HLA, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, -
VECTOR_I_AC

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 4294967295 22000

説明: セーフティ関連ではない位置値 POS1 の測定段階を設定します。
プロセッサ 2 での安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。

依存関係: 参照: p9513

p9314 **SI モーション リニア絶対値エンコーダ測定段階 (MM) / EncLinMeasStep MM**

SERVO, VECTOR, HLA, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, -
VECTOR_I_AC

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 [[Nm]] 4294967295 [[Nm]] 100 [[Nm]]

説明: リニア絶対値エンコーダの位置絶対値の分解能を設定します。
モータモジュール / 油圧モジュールでの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。

依存関係: 参照: p9514

p9315 **SI モーション 概略位置値のコンフィグレーション (MM) / SI Mtn s config MM**

SERVO, VECTOR, HLA, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, -
VECTOR_I_AC

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明: 冗長概略位置値のエンコーダコンフィグレーションを設定します。
モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	インクリメント	OK	No	-
01	エンコーダ CRC 最下位ビット 最初	OK	No	-
02	冗長位置の概略値 最上位ビット 左揃え	OK	No	-
04	バイナリ比較不可	OK	No	-
05	シングルチャンネルエンコーダ	OK	No	-
16	DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
17	EnDat 2.2 コンバータ	OK	No	-

依存関係: 参照: r0474, p9515

p9316	SI モーション エンコーダコンフィグ セーフティ機能 (MM) / SI Mtn enc_cfg MM				
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0001 bin		
説明:	エンコーダおよび位置実績値のコンフィグレーションを設定します。 油圧ジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	エンコーダ 回転式 / リニア	リニア	回転	-
	01	位置実績値符号の変更	OK	No	-
	04	1 エンコーダセーフティのエンコーダ故障後の STOP A なし	Yes	No	-
依存関係:	参照: p0404, p0410, p9516				
p9316	SI モーション エンコーダコンフィグ セーフティ機能 (MM) / SI Mtn enc_cfg MM				
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin		
説明:	エンコーダおよび位置実績値のコンフィグレーションを設定します。 モータモジュール上で安全関連監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	エンコーダ 回転式 / リニア	リニア	回転	-
	01	位置実績値符号の変更	OK	No	-
	04	1 エンコーダセーフティのエンコーダ故障後の STOP A なし	Yes	No	-
依存関係:	参照: p0404, p0410, p9516				
p9317	SI モーション リニアスケールグリッドピッチ (MM) / SI Mtn grid MM				
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[Nm]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 250000000.00 [[Nm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10000.00 [[Nm]]		
説明:	リニアエンコーダのためのグリッド分割を設定します。 モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。				
依存関係:	参照: p0407, p9316				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9318	SI モーション 1 回転あたりのエンコーダパルス (モータモジュール) / SI Mtn p/rev MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 16777215 2048
説明:	ロータリエンコーダでの 1 回転あたりのエンコーダパルス数を設定します。 モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。
依存関係:	参照: p0408, p9316
p9319	SI モーション 高解像度 G1_XIST1 (モータモジュール) / SI Mtn G1_XIST1 MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 2 18 11
説明:	ビット単位で G1_XIST1 の高分解能を設定します。 モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。
依存関係:	参照: p0418 参照: F01670, F01671
注:	イネーブルされていないセーフティ機能 (p9301 = 0) には以下が適用されます: 起動時に、p0418 と同様に p9319 が自動的に設定されます。 イネーブルされているセーフティ機能 (p9301 > 0) には以下が適用されます: p0418 と一致するかを確認するために p9319 が確認されます。 G1_XIST1: エンコーダ 1 位置実績値 1 (PROFIdrive)
p9320	SI モーション スピンドルピッチ (モータモジュール) / SI Mtn sp_pitch MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.1000 [[mm]] 8388.0000 [[mm]] 10.0000 [[mm]]
説明:	ロータリエンコーダ付きのリニア軸で、エンコーダと回転あたりの [mm] の負荷間のギア比を設定します。 モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。
依存関係:	参照: p9520
重要:	入力された数の大きさ (整数 3 桁以上) に依存し、小数点第 4 位が丸められる場合があります。

p9321[0...7] SI モーション ギアボックスエンコーダ (モータ)/ 負荷分子 (MM) / SI Mtn gearDenomMM			
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダと負荷の間のギアボックスの分母を設定します。 有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。		
インデックス:	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係:	参照: p9322		
<hr/>			
p9321[0...7] SI モーション ギアボックスエンコーダ (モータ)/ 負荷分子 (MM) / SI Mtn gearDenomMM			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダ (または、エンコーダレス監視機能の場合はモータ) と負荷の間のギアボックスの分母を設定します。 有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。		
インデックス:	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係:	参照: p9322		
<hr/>			
p9322[0...7] SI モーション ギアボックスエンコーダ (モータ)/ 負荷分子 (MM) / SI Mtn gear num MM			
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダと負荷の間のギアボックスの分子を設定します。 有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = ギアボックス 1
[1] = ギアボックス 2
[2] = ギアボックス 3
[3] = ギアボックス 4
[4] = ギアボックス 5
[5] = ギアボックス 6
[6] = ギアボックス 7
[7] = ギアボックス 8

依存関係 : 参照 : p9321

注 : エンコーダレス監視機能の場合 (p9506)、極対数にギアボックス比率の分子を掛けなければなりません。
例 :
ギアボックス比率 1: 4、極対数 (r0313) = 2
--> p9321 = 1、p9322 = 8 (4 x 2)

p9322[0...7] SI モーション ギアボックスエンコーダ (モータ) / 負荷分子 (MM) / SI Mtn gear num MM

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2 (95) データタイプ : Unsigned32 P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小 1	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 2147000000	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 1
---	--	---	--

説明 : エンコーダ (または、エンコーダレス監視機能の場合はモータ) と負荷の間のギアボックスの分子を設定します。有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。

インデックス : [0] = ギアボックス 1
[1] = ギアボックス 2
[2] = ギアボックス 3
[3] = ギアボックス 4
[4] = ギアボックス 5
[5] = ギアボックス 6
[6] = ギアボックス 7
[7] = ギアボックス 8

依存関係 : 参照 : p9321

注 : エンコーダレス監視機能の場合 (p9506)、極対数にギアボックス比率の分子を掛けなければなりません。
例 :
ギアボックス比率 1: 4、極対数 (r0313) = 2
--> p9321 = 1、p9322 = 8 (4 x 2)

p9323 SI モーション 概略位置値有効ビット (MM) / Valid bits MM

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2 (95) データタイプ : Unsigned16 P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小 0	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 16	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 9
--	--	---	--

説明 : 冗長概略位置値の有効ビットの数を設定します。
モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。

依存関係 : 参照 : r0470, p9523

p9324	SI モーション 冗長概略位置値 高分解能ビット (MM) / SI Mtn fine bit MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -16	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -2
説明:	冗長概略位置値の高分解能の有効ビット数を設定します。 モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定しなければなりません。		
依存関係:	参照: r0471, p9524		
p9325	SI モーション 冗長概略位置値 関連ビット (MM) / Relevant bits MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 16	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 16
説明:	冗長概略位置値の関連ビットの数を設定します。 モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。		
依存関係:	参照: p0414, r0472, p9525		
p9326	SI モーション エンコーダ割り付け (MM) / SI Mtn encoder MM		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	安全関連監視機能のためにモータモジュールで使用されるエンコーダ番号を設定します。		
依存関係:	安全関連監視機能のため、冗長安全位置実績値検出が適切なエンコーダデータセットで有効になっていなければなりません (p0430.19 = 1)。 参照: p0187, p0188, p0189, p0430, p9526		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	- p9526 = 1 の場合で、閉ループ速度制御用エンコーダがモーション監視機能 (1 エンコーダシステム) の 2 番目のエンコーダに使用されます。この設定は、DQI エンコーダの使用時のみ許容されます。 - 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		
p9326	SI モーション エンコーダ割り付け (MM) / SI Mtn encoder MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	安全関連監視機能のためにモータモジュールで使用されるエンコーダ番号を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 安全関連監視機能のため、冗長安全位置実績値検出が適切なエンコーダデータセットで有効になっていなければなりません (p0430.19 = 1)。

参照: p0187, p0188, p0189, p0430, p9526

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

p9326 = 1 の場合、以下が適用されます:

モータモジュールは、閉ループ速度制御を使用します。それには 1 エンコーダシステムが含まれます。

p9328[0...11] SI モーション センサモジュールノード識別子 (モータモジュール) / SI Mtn SM Ident MM

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

データタイプ: Unsigned8

P グループ: Safety Integrated

対象外のモータタイプ: -

最小

0000 hex

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

00FF hex

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:

-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0000 hex

説明: モータモジュール / 油圧モジュールのモーション監視機能で使用されるセンサモジュールのノード識別子を設定します。

依存関係: 参照: r9881

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

p9329 SI モーション Gx_XIST1 概略位置の安全最上位ビット (MM) / Gx_XIST1 MSB MM

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

データタイプ: Unsigned16

P グループ: Safety Integrated

対象外のモータタイプ: -

最小

0

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

31

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:

-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

14

説明: Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット (MSB) のビット番号を設定します。
モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用するエンコーダは、このパラメータで設定しなければなりません。

依存関係: 参照: p0415, r0475, p9529

注: MSB: Most Significant Bit

p9330 SI モーション 停止状態許容値 (モータモジュール) / SI Mtn SOS Tol MM

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

データタイプ: FloatingPoint32

P グループ: Safety Integrated

対象外のモータタイプ: -

最小

0.000 [[mm]]

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

100.000 [[mm]]

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:

-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

1.000 [[mm]]

説明: "Safe Operating Stop" (SOS) 機能の許容値を設定します。

依存関係: 参照: p9530

参照: C01707

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: SOS: Safe Operating Stop

p9330	SI モーション 停止状態許容値 (モータモジュール) / SI Mtn SOS Tol MM
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[°]] 最大 100.000 [[°]]
説明:	“Safe Operating Stop” (SOS) 機能の許容値を設定します。
依存関係:	参照: p9530 参照: C01707
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	SOS: Safe Operating Stop

p9331[0...3]	SI モーション SLS リミット値 (モータモジュール) / SI Mtn SLS lim MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]] 最大 1000000.00 [[mm/min]]
説明:	“Safely-Limited Speed” (SLS) 機能のリミット値を設定します。
インデックス:	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4
依存関係:	参照: p9363, p9531 参照: C01714
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	SLS: Safely-Limited Speed

p9331[0...3]	SI モーション SLS リミット値 (モータモジュール) / SI Mtn SLS lim MM
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min] 最大 1000000.00 [1/min]
説明:	“Safely-Limited Speed” (SLS) 機能のリミット値を設定します。
インデックス:	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4
依存関係:	参照: p9363, p9531 参照: C01714
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	SLS: Safely-Limited Speed

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9334[0...1]	SI モーション SLP 上限値 (モータモジュール) / SI Mtn SLP uplimMM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.000 [[mm]]
説明:	"Safely-Limited Position" (SLP) 機能の上限を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)		
依存関係:	参照: p9501, p9535, p9562 参照: C01715		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます: - p9334[x] > p9335[x] - p9334[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。 SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches		
p9334[0...1]	SI モーション SLP 上限値 (モータモジュール) / SI Mtn SLP uplimMM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.000 [[°]]
説明:	"Safely-Limited Position" (SLP) 機能の上限を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)		
依存関係:	参照: p9501, p9535, p9562 参照: C01715		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます: - p9334[x] > p9335[x] - p9334[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。 SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches		
p9335[0...1]	SI モーション SLP 下限値 (モータモジュール) / SI Mtn SLP lowLimMM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -100000.000 [[mm]]
説明:	"Safely-Limited Position" (SLP) 機能の下限を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)		
依存関係:	参照: p9501, p9534, p9562 参照: C01715		

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます:

- p9334[x] > p9335[x]

- p9335[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9335[0...1]	SI モーション SLP 下限値 (モータモジュール) / SI Mtn SLPlowLimMM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -100000.000 [[°]]

説明: "Safely-Limited Position" (SLP) 機能の下限を設定します。

インデックス: [0] = リミット値 SLP1 (SE1)

[1] = リミット値 SLP2 (SE2)

依存関係: 参照: p9501, p9534, p9562

参照: C01715

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます:

- p9334[x] > p9335[x]

- p9335[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9336[0...29]	SI モーション SCA (SN) 正側 カム位置 (MM) / SI Mtn SCA+ MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[mm]]

説明: "Safe Cam" (SCA) 機能の正の機械リミット位置を設定します。

インデックス: [0] = カム位置 SCA1 (SN1)

[1] = カム位置 SCA2 (SN2)

[2] = カム位置 SCA3 (SN3)

[3] = カム位置 SCA4 (SN4)

[4] = カム位置 SCA5 (SN5)

[5] = カム位置 SCA6 (SN6)

[6] = カム位置 SCA7 (SN7)

[7] = カム位置 SCA8 (SN8)

[8] = カム位置 SCA9 (SN9)

[9] = カム位置 SCA10 (SN10)

[10] = カム位置 SCA11 (SN11)

[11] = カム位置 SCA12 (SN12)

[12] = カム位置 SCA13 (SN13)

[13] = カム位置 SCA14 (SN14)

[14] = カム位置 SCA15 (SN15)

[15] = カム位置 SCA16 (SN16)

[16] = カム位置 SCA17 (SN17)

[17] = カム位置 SCA18 (SN18)

[18] = カム位置 SCA19 (SN19)

[19] = カム位置 SCA20 (SN20)

[20] = カム位置 SCA21 (SN21)

[21] = カム位置 SCA22 (SN22)

[22] = カム位置 SCA23 (SN23)

[23] = カム位置 SCA24 (SN24)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[24] = カム位置 SCA25 (SN25)
[25] = カム位置 SCA26 (SN26)
[26] = カム位置 SCA27 (SN27)
[27] = カム位置 SCA28 (SN28)
[28] = カム位置 SCA29 (SN29)
[29] = カム位置 SCA30 (SN30)

依存関係:

参照: p9501, p9503, p9537

注:

変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9336[0...29] SI モーション SCA (SN) 正側 カム位置 (MM) / SI Mtn SCA+ MM

SERVO (安全回転軸),
VECTOR (安全回転軸),
SERVO_AC (安全回転軸),
VECTOR_AC (安全回転軸),
SERVO_I_AC (安全回転軸),
VECTOR_I_AC (安全回転軸)

変更可: C2 (95)
データタイプ: FloatingPoint32

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-2147000.000 [[°]]

2147000.000 [[°]]

10.000 [[°]]

説明:

“Safe Cam” (SCA) 機能の正の機械リミット位置を設定します。

インデックス:

[0] = カム位置 SCA1 (SN1)
[1] = カム位置 SCA2 (SN2)
[2] = カム位置 SCA3 (SN3)
[3] = カム位置 SCA4 (SN4)
[4] = カム位置 SCA5 (SN5)
[5] = カム位置 SCA6 (SN6)
[6] = カム位置 SCA7 (SN7)
[7] = カム位置 SCA8 (SN8)
[8] = カム位置 SCA9 (SN9)
[9] = カム位置 SCA10 (SN10)
[10] = カム位置 SCA11 (SN11)
[11] = カム位置 SCA12 (SN12)
[12] = カム位置 SCA13 (SN13)
[13] = カム位置 SCA14 (SN14)
[14] = カム位置 SCA15 (SN15)
[15] = カム位置 SCA16 (SN16)
[16] = カム位置 SCA17 (SN17)
[17] = カム位置 SCA18 (SN18)
[18] = カム位置 SCA19 (SN19)
[19] = カム位置 SCA20 (SN20)
[20] = カム位置 SCA21 (SN21)
[21] = カム位置 SCA22 (SN22)
[22] = カム位置 SCA23 (SN23)
[23] = カム位置 SCA24 (SN24)
[24] = カム位置 SCA25 (SN25)
[25] = カム位置 SCA26 (SN26)
[26] = カム位置 SCA27 (SN27)
[27] = カム位置 SCA28 (SN28)
[28] = カム位置 SCA29 (SN29)
[29] = カム位置 SCA30 (SN30)

依存関係:

参照: p9501, p9503, p9537

注:

変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9337[0...29]	SI モーション SCA (SN) 負側 カム位置 (MM) / SI Mtn SCA- MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -10.000 [[mm]]
説明:	"Safe Cam" (SCA) 機能の負の機械リミット位置を設定します。		
インデックス:	[0] = カム位置 SCA1 (SN1) [1] = カム位置 SCA2 (SN2) [2] = カム位置 SCA3 (SN3) [3] = カム位置 SCA4 (SN4) [4] = カム位置 SCA5 (SN5) [5] = カム位置 SCA6 (SN6) [6] = カム位置 SCA7 (SN7) [7] = カム位置 SCA8 (SN8) [8] = カム位置 SCA9 (SN9) [9] = カム位置 SCA10 (SN10) [10] = カム位置 SCA11 (SN11) [11] = カム位置 SCA12 (SN12) [12] = カム位置 SCA13 (SN13) [13] = カム位置 SCA14 (SN14) [14] = カム位置 SCA15 (SN15) [15] = カム位置 SCA16 (SN16) [16] = カム位置 SCA17 (SN17) [17] = カム位置 SCA18 (SN18) [18] = カム位置 SCA19 (SN19) [19] = カム位置 SCA20 (SN20) [20] = カム位置 SCA21 (SN21) [21] = カム位置 SCA22 (SN22) [22] = カム位置 SCA23 (SN23) [23] = カム位置 SCA24 (SN24) [24] = カム位置 SCA25 (SN25) [25] = カム位置 SCA26 (SN26) [26] = カム位置 SCA27 (SN27) [27] = カム位置 SCA28 (SN28) [28] = カム位置 SCA29 (SN29) [29] = カム位置 SCA30 (SN30)		
依存関係:	参照: p9501, p9503, p9536		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam		

p9337[0...29]	SI モーション SCA (SN) 負側 カム位置 (MM) / SI Mtn SCA- MM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -10.000 [[°]]
説明:	"Safe Cam" (SCA) 機能の負の機械リミット位置を設定します。		
インデックス:	[0] = カム位置 SCA1 (SN1) [1] = カム位置 SCA2 (SN2) [2] = カム位置 SCA3 (SN3) [3] = カム位置 SCA4 (SN4) [4] = カム位置 SCA5 (SN5) [5] = カム位置 SCA6 (SN6) [6] = カム位置 SCA7 (SN7)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[7] = カム位置 SCA8 (SN8)
[8] = カム位置 SCA9 (SN9)
[9] = カム位置 SCA10 (SN10)
[10] = カム位置 SCA11 (SN11)
[11] = カム位置 SCA12 (SN12)
[12] = カム位置 SCA13 (SN13)
[13] = カム位置 SCA14 (SN14)
[14] = カム位置 SCA15 (SN15)
[15] = カム位置 SCA16 (SN16)
[16] = カム位置 SCA17 (SN17)
[17] = カム位置 SCA18 (SN18)
[18] = カム位置 SCA19 (SN19)
[19] = カム位置 SCA20 (SN20)
[20] = カム位置 SCA21 (SN21)
[21] = カム位置 SCA22 (SN22)
[22] = カム位置 SCA23 (SN23)
[23] = カム位置 SCA24 (SN24)
[24] = カム位置 SCA25 (SN25)
[25] = カム位置 SCA26 (SN26)
[26] = カム位置 SCA27 (SN27)
[27] = カム位置 SCA28 (SN28)
[28] = カム位置 SCA29 (SN29)
[29] = カム位置 SCA30 (SN30)

依存関係 : 参照 : p9501, p9503, p9536
注 : 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9339[0...7] SI モーション ギアボックス 回転方向反転 (モータモジュール) / SI Mtn grbx rev MM

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2 (95) データタイプ : Integer16 P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小 0	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 1	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0
---	---	--	--

説明 : ギアボックスの回転方向反転を設定します。
0: 回転方向反転なし
1: 回転方向反転
有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えられます。

インデックス :
[0] = ギアボックス 1
[1] = ギアボックス 2
[2] = ギアボックス 3
[3] = ギアボックス 4
[4] = ギアボックス 5
[5] = ギアボックス 6
[6] = ギアボックス 7
[7] = ギアボックス 8

依存関係 : 参照 : p9321

p9340	SI モーション SCA (SN) 許容値 (MM) / SI Mtn SCA tol MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.1000 [[mm]]
説明:	"Safe Cam" (SCA) 機能の許容値を設定します。 この許容範囲内で、両監視チャンネルは同じ安全カムに関して異なる信号状態を発できます。		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		

p9340	SI モーション SCA (SN) 許容値 (MM) / SI Mtn SCA tol MM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回 転軸), VECTOR_AC (安全回 転軸), SERVO_I_AC (安全回 転軸), VECTOR_I_AC (安全回 転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10.0000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.1000 [[°]]
説明:	"Safe Cam" (SCA) 機能の許容値を設定します。 この許容範囲内で、両監視チャンネルは同じ安全カムに関して異なる信号状態を発できます。		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		

p9341	SI モーション エンコーダ比較アルゴリズム (MM) / Enc comp algo MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 255
説明:	エンコーダ位置監視機能のための比較アルゴリズムを設定します。 モータモジュール / 油圧モジュールの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。		
値:	0: 予備 10: 予備 11: DQL リニア非バイナリセーフティアルゴリズム 12: SMC30 セーフティアルゴリズム 255: セーフティアルゴリズム不明		
依存関係:	参照: p9541		

p9342	SI モーション 実績値比較許容値 (クロスチェック) (MM) / SI Mtn actV tol MM		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.0000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.1000 [[mm]]
説明:	2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックの許容値を設定します。		
依存関係:	参照: p9542 参照: C01711		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注: リニア軸の場合、この許容値は内部的に 10 mm に制限されます。
“linear axis with rotating motor” で p9320、p9321 および p9322 の出荷時設定である場合、出荷時設定 p9342 は、モータ側の位置許容値 36 ° に相当します。

p9342	SI モーション 実績値比較許容値 (クロスチェック) (MM) / SI Mtn actV tol MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.0010 [[mm]] 360.0000 [[mm]] 0.1000 [[mm]]
説明:	2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックのための許容範囲を設定します。 エンコーダレスモーション監視機能の場合、許容範囲はより大きな値を設定しなければなりません (12 度 ロータリおよび、1 mm リニア)。
依存関係:	参照: p9542 参照: C01711
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	リニア軸の場合、この許容値は内部的に 10 mm に制限されます。 “linear axis with rotating motor” で p9320、p9321 および p9322 の出荷時設定である場合、出荷時設定 p9342 は、モータ側の位置許容値 36 ° に相当します。

p9342	SI モーション 実績値比較許容値 (クロスチェック) (MM) / SI Mtn actV tol MM
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.0010 [[°]] 360.0000 [[°]] 0.1000 [[°]]
説明:	2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックのための許容範囲を設定します。 エンコーダレスモーション監視機能の場合、許容範囲はより大きな値を設定しなければなりません (12 度 ロータリおよび、1 mm リニア)。
依存関係:	参照: p9542 参照: C01711
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

p9343	SI モーション ギアボックス切り替え 位置許容値 (MM) / SI Mtn grbx tol MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 1 1000 1
説明:	ギアボックスステージの切り替え中に、2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックの許容値を大きくするための係数を設定します。 この係数は、実績値同期を有効化および無効化する場合に有効です。 以下の許容値に依存して、以下が取得されます: - 実績値同期有効: p9549 * p9543 - 実績値同期無効: p9542 * p9543
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

p9344	SI モーション 実績値比較許容値 (原点セット) (MM) / SI mtn ref tol MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 36.0000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0100 [[mm]]
説明:	実績値の確認での許容値を設定します。 インクリメンタルエンコーダの場合、実績値は基準点設定の後に確認されます；絶対値エンコーダの場合はスイッチオン時です。		
依存関係:	参照: C01711		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限されます。		
p9344	SI モーション 実績値比較許容値 (原点セット) (MM) / SI mtn ref tol MM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 36.0000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0100 [[°]]
説明:	実績値の確認での許容値を設定します。 インクリメンタルエンコーダの場合、実績値は基準点設定の後に確認されます；絶対値エンコーダの場合はスイッチオン時です。		
依存関係:	参照: C01711		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限されます。		
p9345	SI モーション SSM 平滑時間 (モータモジュール) / SI Mtn SSM filt MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μs]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 500000.00 [[μs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μs]]
説明:	SSM フィードバック信号が停止状態を検出するまでの平滑時間を設定します。		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	フィルタ時間は、機能がイネーブルされている場合にのみ有効です (p9301.16 = p9501.16 = 1)。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 パラメータは、両方の監視チャンネルのデータクロスチェックに含まれます。 SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連フィードバック信号)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9346	SI モーション SSM 速度リミット (モータモジュール) / SI Mtn SSM v_limMM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [[mm/min]]
説明:	静止状態を検出するためのフィードバック信号 SSM の速度リミットを設定します (n < nx)。このリミット値を下回る場合、信号 "SSM feedback signal active" が設定されます。 p9368 = p9568 = 0 の場合、p9346/p9546 の値は、SAM/SBR にも適用されます。 参照: p9546 "SAM/SBR" 機能は、選択されたスレッシュホールド値を下回る場合に無効化されます。		
依存関係:			
注意:			
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号)		
p9346	SI モーション SSM 速度リミット (モータモジュール) / SI Mtn SSM v_limMM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [1/min]
説明:	静止状態を検出するためのフィードバック信号 SSM の速度リミットを設定します (n < nx)。このリミット値を下回る場合、信号 "SSM feedback signal active" が設定されます。 p9368 = p9568 = 0 の場合、p9346/p9546 の値は、SAM/SBR にも適用されます。 参照: p9546 "SAM/SBR" 機能は、選択されたスレッシュホールド値を下回る場合に無効化されます。		
依存関係:			
注意:			
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号)		
p9347	SI モーション SSM 速度ヒステリシス (モータモジュール) / SI Mtn SSM Hyst MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.0000 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0000 [[mm/min]]
説明:	停止状態 (n < nx) を検出するための SSM フィードバック信号の速度ヒステリシスを設定します。 参照: C01711		
依存関係:			
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	速度ヒステリシスは、機能がイネーブルされた場合にのみ (p9301.16 = p9501.16 = 1) 有効です。 パラメータは、2 つの監視チャンネルのデータクロスチェックに含まれます。 SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連フィードバック信号)		

p9347	SI モーション SSM 速度ヒステリシス (モータモジュール) / SI Mtn SSM Hyst MM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.0000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0000 [1/min]
説明:	停止状態 (n < nx) を検出するための SSM フィードバック信号の速度ヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: C01711		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	速度ヒステリシスは、機能がイネーブルされた場合にのみ (p9301.16 = p9501.16 = 1) 有効です。 パラメータは、2 つの監視チャンネルのデータクロスチェックに含まれます。 SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連フィードバック信号)		
p9348	SI モーション SAM 速度実績許容値 (モータモジュール) / SI Mtn SAM tol MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 120000.00 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.00 [[mm/min]]
説明:	"SAM" 機能の速度許容値を設定します。		
依存関係:	参照: p9548 参照: C01706		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)		
p9348	SI モーション SAM 速度実績許容値 (モータモジュール) / SI Mtn SAM tol MM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 120000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.00 [1/min]
説明:	"SAM" 機能の速度許容値を設定します。		
依存関係:	参照: p9548 参照: C01706		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9349	SI モーション スリップ速度許容範囲 (モータモジュール) / SI Mtn slip MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[mm/min]] 6000.00 [[mm/min]] 6.00 [[mm/min]]
説明:	2 つの監視チャンネル間のクロスチェックで 2 つのエンコーダシステムに使用する速度許容値を設定します。
依存関係:	参照: p9301, p9342, p9549
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	"actual value synchronization" がイネーブルされていない場合 (p9301.3 = 0)、p9342 でパラメータ設定された値がデータクロスチェックの許容値として使用されます。
p9349	SI モーション スリップ速度許容範囲 (モータモジュール) / SI Mtn slip MM
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [1/min] 6000.00 [1/min] 6.00 [1/min]
説明:	2 つの監視チャンネル間のクロスチェックで 2 つのエンコーダシステムに使用する速度許容値を設定します。
依存関係:	参照: p9301, p9342, p9549
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	"actual value synchronization" がイネーブルされていない場合 (p9301.3 = 0)、p9342 でパラメータ設定された値がデータクロスチェックの許容値として使用されます。
p9351	SI モーション SLS (SG) 切り替え /SOS (SBH) 遅延時間 (MM) / SI SLS/SOS t MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 2819, 2820 P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[μs]] 600000000.00 [[μs]] 100000.00 [[μs]]
説明:	"Safely-Limited Speed" (SLS) 機能および "Safe operation Stop" (SOS) 機能のための SLS 切り替えおよび SOS 有効化の遅延時間を設定します。 高速から低速レベルの安全制限速度への移行中および運転継続安全停止 (SOS) 有効中の遅延時間内は、"old" 速度レベルが引き続き有効です。 この遅延は、"SLS and SOS inactive" 状態からの SLS の有効化時、および、"SOS inactive" 状態からの SOS 有効化時にも適用されます。
依存関係:	参照: p9551
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SLS: Safely-Limited Speed SOS: Safe Operating Stop

p9352	SI モーション STOP C から SOS への移行時間 (モータモジュール) / SI Mtn t C→SOS MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μs]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000000.00 [[μs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[μs]]
説明:	STOP C から "Safe Operating Stop" (SOS) への移行時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9552		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SOS: Safe Operating Stop		
p9353	SI モーション STOP D から SOS への移行時間 (モータモジュール) / SI Mtn t D→SOS MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μs]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000000.00 [[μs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[μs]]
説明:	STOP D から "Safe Operating Stop" (SOS) への移行時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9553		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SOS: Safe Operating Stop		
p9354	SI モーション STOP E から SOS への移行時間 (モータモジュール) / SI Mtn t E→SOS MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μs]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000000.00 [[μs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[μs]]
説明:	STOP E から "Safe Operating Stop" (SOS) への移行時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9554		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SOS: Safe Operating Stop		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9355	SI モーション STOP F から STOP B への移行期間 (モータモジュール) / SI Mtn t F→B MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000000.00 [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]
説明:	STOP F から STOP B への移行時間を設定します。		
依存関係:	参照: C01711		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p9356	SI モーション STOP A 遅延時間 (モータモジュール) / SI Mtn IL t_del MM		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600000000.00 [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[μ s]]
説明:	STOP B / SS1 後の STOP A の遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9360, p9556 参照: C01701		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)		
p9356	SI モーション STOP A 遅延時間 (モータモジュール) / SI Mtn IL t_del MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600000000.00 [[μ s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[μ s]]
説明:	STOP B / SS1 後の STOP A の遅延時間を設定します。 安全ブレーキランプ監視 (p9306 = 1) を伴うエンコーダレスモーション監視機能と OFF3 ランプが同時にイネーブルされる場合 (p9507.3 = 0)、このパラメータは影響しません。		
依存関係:	参照: p9360, p9556 参照: C01701		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)		

p9357	SI モーション STO 試験時間 (モータモジュール) / SI Mtn IL t MM		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 10000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500000.00 [[μ s]]
説明:	試験的停止開始時に STO が有効でなければならない時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9557 参照: C01798		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p9357	SI モーション STO 試験時間 (モータモジュール) / SI Mtn IL t MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 10000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[μ s]]
説明:	試験的停止開始時に STO が有効でなければならない時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9557 参照: C01798		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p9358	SI モーション アクセプタンステストモード時間制限 (MM) / SI Mtn acc t MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 5000000.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 100000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 40000000.00 [[μ s]]
説明:	稼動テスト方式のための最大時間を設定します。 設定したタイムリミットよりもアクセプタンステストモードが長くかかる場合は、このモードが自動的に終了されます。		
依存関係:	参照: p9558 参照: C01799		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9360	SI モーション STO 遮断速度 (モータモジュール) / SI Mtn IL v_sh MM
HLA	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[mm/min]] 6000.00 [[mm/min]] 0.00 [[mm/min]]
説明:	STO を有効化するための遮断速度を設定します。 これを下回る速度では "standstill" と想定され、STOP B/SS1 の場合、STO が選択されます。
依存関係:	参照: p9356, p9560
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	電源遮断速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)
p9360	SI モーション STO 遮断速度 (モータモジュール) / SI Mtn IL v_sh MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[mm/min]] 6000.00 [[mm/min]] 0.00 [[mm/min]]
説明:	STO を有効化するための遮断速度を設定します。 これを下回る速度では "standstill" と想定され、STOP B/SS1 の場合、STO が選択されます。 エンコーダレスモーション監視機能の場合、パラメータは > 0 に設定しなければなりません (推奨値: 10)。
依存関係:	参照: p9356, p9560
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	電源遮断速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)
p9360	SI モーション パルスブロック 電源遮断速度 (MM) / SI Mtn IL n_sh MM
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回 転軸), VECTOR_AC (安全回 転軸), SERVO_I_AC (安全回 転軸), VECTOR_I_AC (安全回 転軸)	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [1/min] 6000.00 [1/min] 0.00 [1/min]
説明:	パルスブロックのための遮断速度を設定します。 これを下回る速度では "standstill" と想定され、STOP B/SS1 ではパルスがブロックされます (STOP A への変更による)。
依存関係:	参照: p9356, p9560
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	電源遮断速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)

p9362[0...1]	SI モーション SLP 停止応答 (モータモジュール) / SI mtn SLP stop MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 14 2
説明:	“Safely-Limited Position” (SLP) 機能の停止応答を設定します。
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)
依存関係:	参照: p9534, p9535
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。 SLP: Safely-Limited Position

p9363[0...3]	SI モーション SLS 停止応答 (モータモジュール) / SI Mtn SLS Stop MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 14 2
説明:	“Safely-Limited Speed” (SLS) 機能のための停止応答を設定します。 これらの設定は SLS のそれぞれのリミット値に適用されます。 エンコーダレスモーション監視の場合 (p9506/p9306 = 1、3)、値 0 または 1 のみが許容されます。
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E
インデックス:	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4
依存関係:	参照: p9331, p9380, p9563
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。 SLS: Safely-Limited Speed

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9364	SI モーション SDI 許容値 (モータモジュール) / SI Mtn SDI tol MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 12.000 [[mm]]
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための許容値を設定します。 監視された方向でのこのモーションは、セーフティメッセージ C30716 が開始される前も、引き続き許容されます。		
依存関係:	参照: p9365, p9366 参照: C30716		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SDI: Safe Direction (安全運転方向)		
p9364	SI モーション SDI 許容値 (モータモジュール) / SI Mtn SDI tol MM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 12.000 [[°]]
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための許容値を設定します。 監視された方向でのこのモーションは、セーフティメッセージ C30716 が開始される前も、引き続き許容されます。		
依存関係:	参照: p9365, p9366 参照: C30716		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SDI: Safe Direction (安全運転方向)		
p9365	SI モーション SDI 遅延時間 (モータモジュール) / SI Mtn SDI t MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μs]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000000.00 [[μs]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.00 [[μs]]
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための遅延時間を設定します。 SDI 機能の選択後、最大でこの時間の間、監視された方向での運転が許容されます。従って、この時間は任意のモーションの制動に使用可能です。		
依存関係:	参照: p9364, p9366 参照: C30716		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SDI: Safe Direction (安全運転方向)		

p9366	SI モーション SDI 停止応答 (モータモジュール) / SI Mtn SDI Stop MM		
HLA	変更可: C2(95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2824
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	14	1
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための停止応答を設定します。 この設定は、モータの両方の運転方向に適用されます。		
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E		
依存関係:	参照: p9364, p9365 参照: C30716		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。 SDI: Safe Direction (安全運転方向)		

p9366	SI モーション SDI 停止応答 (モータモジュール) / SI Mtn SDI Stop MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2824
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	14	1
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための停止応答を設定します。 この設定は、両方の運転方向に適用されます。 エンコーダレスモーション監視 (p9306 = 1) の場合、値 0 または 1 のみが許容されます。		
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E		
依存関係:	参照: p9364, p9365 参照: C30716		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。 SDI: Safe Direction (安全運転方向)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9368	SI モーション SAM/SBR 速度リミット (モータモジュール) / SI Mtn SAM v_limMM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[mm/min]]
説明:	“SAM” および “SBR” 機能の速度リミットを設定します。 ドライブの立ち下がり中に、p9548/p9348 の許容値分だけ加速する場合、SAM 機能はこれを特定し、STOP A が開始されます。 監視が以下の方法で行われます： - SAM による監視が SS1 (または STOP B) および SS2 (または STOP C) のために有効化されます - SAM リミット値は、p9568/p9368 の速度リミットを下回る場合にフリーズされます。 - SAM 監視は、SOS/STO への移行時間が経過するまで引き続き実行されます。		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) p9568 = p9368 = 0 の場合、以下が適用されます： p9546/p9346 (SSM) の値は、SAM/SBR の速度リミットとして適用されます。		
p9368	SI モーション SAM/SBR 速度リミット (モータモジュール) / SI Mtn SAM v_limMM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	“SAM” および “SBR” 機能の速度リミットを設定します。 ドライブの立ち下がり中に、p9548/p9348 の許容値分だけ加速する場合、SAM 機能はこれを特定し、STOP A が開始されます。 監視が以下の方法で行われます： - SAM による監視が SS1 (または STOP B) および SS2 (または STOP C) のために有効化されます - SAM リミット値は、p9568/p9368 の速度リミットを下回る場合にフリーズされます。 - SAM 監視は、SOS/STO への移行時間が経過するまで引き続き実行されます。		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) p9568 = p9368 = 0 の場合、以下が適用されます： p9546/p9346 (SSM) の値は、SAM/SBR の速度リミットとして適用されます。		
p9370	SI モーション アクセプトランステストモード (モータモジュール) / SI Mtn acc_mod MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 00AC hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	アクセプトランステストモードの選択 / 選択解除するための設定		

値： 0: [00 hex] アクセプタンステストモードを選択解除
172: [AC hex] アクセプタンステストモードを選択

依存関係： 参照： p9358, r9371
参照： C01799

注： アクセプタンステストモードは、ドライブに内蔵されたモーション監視機能がイネーブルされる場合 (p9601.2/p9801.2) にのみ選択できます。

r9371 SI モーション アクセプタンステストモード状態 (MM) / SI Mtn acc_stat MM

SERVO, VECTOR, HLA, 変更可： - 計算結果： - アクセスレベル： 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, データタイプ： Integer16 ダイナミックインデックス： - ファンクションダイアグラム：
SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC

P グループ： Safety Integrated 単位グループ： - 単位選択： -
対象外のモータタイプ： - スケーリング： - エキスパートリスト： 1
最小 最大 出荷時設定：
0000 hex 00AC hex -

説明： アクセプタンステストモードの状態表示

値： 0: [00 hex] Acc_mode 無効
12: [0C hex] POWER ON 故障により Acc_mode 不可
13: [0D hex] p9370 での不正な ID により Acc_mode 不可
15: [0F hex] Acc_timer 経過により Acc_mode 不可
172: [AC hex] Acc_mode 有効

依存関係： 参照： p9358, p9370
参照： C01799

p9374 SI モーション 安全位置スケーリング (モータモジュール) / SI mtn SP scal MM

SERVO, VECTOR, HLA, 変更可： C2 (95) 計算結果： - アクセスレベル： 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, データタイプ： Integer32 ダイナミックインデックス： - ファンクションダイアグラム：
SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC

P グループ： Safety Integrated 単位グループ： - 単位選択： -
対象外のモータタイプ： - スケーリング： - エキスパートリスト： 1
最小 最大 出荷時設定：
1 100000 1000

説明： 16 ビットの PROFIsafe を介して安全位置を伝送するためのスケーリング係数を設定します。

依存関係： 参照： r9713

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： パラメータは、PROFIsafe テレグラム 901 が選択されている場合にのみ有効です。
32 ビット位置実績値 (r9713[0]) の適切なスケーリングを選択することで、スケーリングされた位置実績値が 16 ビットよりも大きくなることが保証される必要があります。このスケーリングは、このスケーリング係数で r9713[0] を除算することで実現されます。
運転中に、16 ビットにスケーリングできない一致実績値が決定される場合、値 7001 を含むメッセージ C30711 と安全停止応答 STOP F が出力されます。

p9377 SI モーション SLP 遅延時間 (モータモジュール) / SI mtn SLP t MM

SERVO, VECTOR, HLA, 変更可： C2 (95) 計算結果： - アクセスレベル： 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, データタイプ： FloatingPoint32 ダイナミックインデックス： - ファンクションダイアグラム：
SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC

P グループ： Safety Integrated 単位グループ： - 単位選択： -
対象外のモータタイプ： - スケーリング： - エキスパートリスト： 1
最小 最大 出荷時設定：
0.00 [[μ s]] 600000000.00 [[μ s]] 0.00 [[μ s]]

説明： 遅延時間を設定します：
- “Safety Limited Position” (SLP) 機能の選択と有効化の間
- 新しい範囲が古い範囲に完璧に含まれない場合の、有効な SLP 範囲で切り替える間

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p9301, p9334, p9335
重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注: 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。
SLP: Safely-Limited Position

p9378	SI モーション SLA 加速リミット (MM) / SI Mtn SLA lim_MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/s ²]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/s ²]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2838 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [[m/s ²]]
説明:	"Safely Limited Acceleration" 機能 (SLA) のための加速リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p9379 参照: C30717		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けされます。 SLA: Safely-Limited Acceleration		

p9378	SI モーション SLA 加速リミット (MM) / SI Mtn SLA lim_MM		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/s ²]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [1/s ²]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2838 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [1/s ²]]
説明:	"Safely Limited Acceleration" 機能 (SLA) のための加速リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p9379 参照: C30717		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けされます。 SLA: Safely-Limited Acceleration		

p9379	SI モーション SLA 停止応答 (モータモジュール) / SI Mtn SLA stop MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 14	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2838 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	"Safely Limited Acceleration" 機能 (SLA) の停止応答を設定します。		
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E		

依存関係: 参照: p9378
参照: C30717

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けされます。
SLA: Safely-Limited Acceleration

p9380 **SI モーション 停止応答 遅延バス故障 (モータモジュール) / SI Mtn t to IL MM**

SERVO, VECTOR, HLA, **変更可:** C2(95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, -
VECTOR_I_AC **P グループ:** Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0.00 [[μ s]] 800000.00 [[μ s]] 0.00 [[μ s]]

説明: バス故障のための p9612 でパラメータ設定された停止応答が実行された後の遅延時間を設定します。

依存関係: 参照: p9363

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。
待機時間は主に、“Extended stopping and retraction” (ESR) 機能に使用されます。
設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。

p9381 **SI モーション ブレーキランプ 基準値 (モータモジュール) / SI Mtn ramp ref MM**

SERVO, VECTOR, **変更可:** C2(95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, -
VECTOR_I_AC **P グループ:** Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
600.0000 [[mm/min]] 240000.0000 [[mm/min]] 1500.0000 [[mm/min]]

説明: ブレーキランプを決定するための基準値を設定します。
ブレーキランプの上昇率は p9381 (基準値) および p9383 (監視時間) に依存します。

依存関係: 参照: p9382, p9383

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

p9381 **SI モーション ブレーキランプ 基準値 (モータモジュール) / SI Mtn ramp ref MM**

SERVO (安全回転軸), **変更可:** C2(95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
VECTOR (安全回転軸), **データタイプ:** FloatingPoint32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
(安全回転軸), -
SERVO_AC (安全回 **P グループ:** Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
転軸), VECTOR_AC (**対象外のモータタイプ:** - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
安全回転軸), **最小** **最大** **出荷時設定:**
SERVO_I_AC (安全回 600.0000 [1/min] 240000.0000 [1/min] 1500.0000 [1/min]
転軸), VECTOR_I_AC (-
安全回転軸)

説明: ブレーキランプを決定するための基準値を設定します。
ブレーキランプの上昇率は p9381 (基準値) および p9383 (監視時間) に依存します。


依存関係: 参照: p9382, p9383

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9382	SI モーション ブレーキランプ 遅延時間 (モータモジュール) / SI Mtn rp t_del MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 10000.00 [[μs]] 99000000.00 [[μs]] 250000.00 [[μs]]
説明:	ブレーキランプ監視の遅延時間を設定します。 遅延時間を経過すると、ブレーキランプの監視が開始されます。
依存関係:	参照: p9381, p9383
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 設定時間は、内部的に安全監視クロックサイクル 2 つ分 (2 * p9500/p9300) に制限されます。
p9383	SI モーション ブレーキランプ 監視時間 (モータモジュール) / SI Mtn rp t_mon MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 500.00 [[ms]] 3600000.00 [[ms]] 10000.00 [[ms]]
説明:	ブレーキランプを決定するための監視時間を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9381 (基準値) および p9383 (監視時間) に依存します。
依存関係:	参照: p9381, p9382
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。
p9385	SI モーション 実績値検出 センサレス 故障許容値 (MM) / ActVal sl tol MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: -1 4 -1
説明:	電流および電圧角の妥当性監視の許容値を設定します。 低速や負荷ステップのための弱め界磁領域での反転時、高い値で、その堅牢性が向上します。 モータの電流または電圧が小さくなる場合、大きくしてください。
依存関係:	参照: p9507 参照: F30681, C30711
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。 この値が低減されると、実績値検出および妥当性チェックに悪影響を及ぼす場合があります。 値が大きくなると、これはより長い評価遅延および大きな速度偏差に至ります (r9787)。
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 同期モータの場合、値 4 を設定しなければなりません。 値 -1 の場合: - 同期モータの場合、値 4 で、自動的に演算が実行されます。 - インダクションモータの場合、値 0 で、自動的に演算が実行されます。(パワーユニットのコード番号が p0201[0] < 14000 の場合、それ以外の場合は、値 2 で)。

p9386	SI モーション 実績値検出 センサレス 遅延時間 (MM) / ActVal sl t_del MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 5.00 [[ms]] 1000.00 [[ms]] 100.00 [[ms]]
説明:	パルスイネーブル後のエンコーダレスの実績値検出を評価するための遅延時間を設定します。 この値は、モータ励磁時間以上でなければなりません (p0346)。
依存関係:	参照: C30711
注意:	セーフティ機能は、この時間が経過した後初めて完全に保証されます。
	
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。 この値が低減されると、実績値取得および妥当性チェックに悪影響し、メッセージ値 1041 または 1042 を含むセーフティメッセージ C30711 に至る場合があります。
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。

p9387	SI モーション 実績値検出 センサレス フィルタ時間 (MM) / Actv sl t_filt MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[μ s]] 100000.00 [[μ s]] 25000.00 [[μ s]]
説明:	エンコーダレスの実績値評価での実績値検出の平滑時間を設定します。
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。 長いフィルタ時間は、長い応答時間に至ります。
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 平滑化は、1 次ローパスフィルタで実行されます。 p9387 = 最小値の場合、フィルタは無効になります。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。

p9388	SI モーション 実績値検出 センサレス 最小電流 (MM) / ActVal sl I_min MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [%] 1000.00 [%] 10.00 [%]
説明:	1 A (つまり: 1 % = 10 mA) を基準としたエンコーダレスの実績値検出の最小電流を設定します。 - C30711 がメッセージ値 1042 で発生した場合、値を増やさなければなりません。 - C30711 がメッセージ値 1041 で発生した場合、値を減らさなければなりません。 同期モータの場合、以下の条件が満たされる必要があります: $ p0305 \times p9783 \geq p9388 \times 1.2$
推奨:	必要に応じて、モータの最小電流補正値を適切な測定で決定してください。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: r9785
参照: C30711

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
このパーセント [%] 値が過度に低減される場合、これが、セーフティメッセージと不正な実績値に至る場合があります。

注: このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。

p9389 SI モーション 実績値検出 センサレス 加速リミット (MM) / ActVal sl a_lim MM

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 10.00 [%]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3300.00 [%]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [%]

説明: 速度変動をフィルタするための加速リミットを設定します。
このパーセント [%] 値が増大される場合、加速時に、現実の速度特性を反映しない速度ピークが発生する場合があります。
この値が低減される場合、これは、加速時に、速度ピークをダンピング (減衰) します。
-- メッセージ値 1043 を含む C30711 が発生した場合、値を大きくしなければなりません。
- 加速が安全実績速度を超過した場合、値を小さくしなければなりません。

推奨: このパラメータの設定はモータおよび閉ループ制御に依存し、それぞれのコンフィグレーションに対して新たに決定される必要があります。
これを行うには、r9785[0] のリミットが 1 秒間に最大 4 回 r9785[1] のリミットが超過されるように、実績値ジャンプ中に測定が行われ、r9785[0] のリミットが p9389 で非常に低く設定される必要があります。実績値補正フィルタは、この場合時間内に介入します。このステップは、もはやそれほど抜本的なものではありません。

依存関係: 参照: r9784
参照: C30711

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。
p9389 = 最大値の場合、フィルタが無効化されます。
診断パラメータ p9784 は、このパラメータを正しく設定するために使用される必要があります。

r9390[0...3] SI モーション バージョン 安全関連監視機能 (モータモジュール) / SI Mtn Version MM

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 安全監視機能用 Safety Integrated バージョンを表示します。

インデックス: [0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)
[3] = セーフティバージョン (ホットフィックス)

依存関係: 参照: r9590, r9770, r9870, r9890

注: 例:
r9390[0] = 2、r9390[1] = 60、r9390[2] = 1、r9390[3] = 0 → SI モーションバージョン V02.60.01.00

r9398 [0...1]	SI モーション 実際のチェックサム SI パラメータ (MM) / SI Mtn act CRC MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モータモジュール/油圧モジュールのモーション監視機能 (実績チェックサム) の確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します。		
インデックス:	[0] = モーション監視の SI パラメータのチェックサム [1] = ハードウェアリファレンス付き SI パラメータによるチェックサム		
依存関係:	参照: p9399		
注:	SI: Safety Integrated		
p9399 [0...1]	SI モーション 基準チェックサム SI パラメータ (モータモジュール) / SI Mtn setp CRC MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	モータモジュール/油圧モジュールのモーション監視機能 (基準チェックサム) の確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを設定します。		
インデックス:	[0] = モーション監視の SI パラメータのチェックサム [1] = ハードウェアリファレンス付き SI パラメータによるチェックサム		
依存関係:	参照: r9398		
注:	SI: Safety Integrated		
r9406 [0...19]	PS ファイルパラメータ番号 パラメータ未伝送 / PS par_no n transf		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	不揮発性メモリ (メモ리카ードなど) からのパラメータバックアップファイル (PS ファイル) の読み取りの際、伝送できなかったパラメータを表示します。 r9406[0] = 0 --> すべてのパラメータ値はエラーなしで伝送されました。 r9406[0...x] > 0 --> 以下の場合のパラメータ番号を示します: - その値がまったく受け付けられなかったパラメータ。 - 少なくとも 1 つのインデックスが伝送できなかったインデックスパラメータ。伝送できなかった最初のインデックスが r9407 に表示されます。		
依存関係:	参照: r9407, r9408		
注:	r9406 から r9408 のすべてのインデックスは同じパラメータを表します。 r9406[x] パラメータ番号、パラメータの受け付けなし r9407[x] パラメータインデックス、パラメータの受け付けなし r9408[x] エラーコード パラメータの受け付けなし		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9407[0...19]	PS ファイルパラメータインデックス 未伝送パラメータ / PS parameter index		
全てのオブジェクト	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	不揮発性メモリ（メモリカードなど）からのパラメータ安全データ（PS データ）の読み取りの際、取り込めなかったパラメータの最初のインデックスを表示します。 表示パラメータの中で少なくとも 1 つのインデックスが取り込まれなかった時、パラメータ番号は r9406[n] に表示され、最初に取り込まれなかったインデックスは r9407[n] に表示されます。 r9406[0] = 0 --> すべてのパラメータ値はエラーなしで取り込まれた。 r9406[n] > 0 --> r9407[n] は、パラメータ番号 r9406[n] の最初に取り込めなかったインデックスを示す。		
依存関係：	参照： r9406, r9408		
注：	r9406 から r9408 のすべてのインデックスは同じパラメータを表します。 r9406[x] パラメータ番号、パラメータの受け付けなし r9407[x] パラメータインデックス、パラメータの受け付けなし r9408[x] エラーコード パラメータの受け付けなし		
r9408[0...19]	PS ファイル故障コード、パラメータ伝送なし / PS fault code		
全てのオブジェクト	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 1 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	シーメンス社内サービス専用		
依存関係：	参照： r9406, r9407		
注：	r9406 から r9408 のすべてのインデックスは同じパラメータを表します。 r9406[x] パラメータ番号、パラメータの受け付けなし r9407[x] パラメータインデックス、パラメータの受け付けなし r9408[x] エラーコード パラメータの受け付けなし		
r9409	保存されるべきパラメータの数 / Qty par to save		
全てのオブジェクト	変更可： - データタイプ： Unsigned16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -
説明：	変更されたけれども、まだ保存されていないドライブオブジェクト用のパラメータ数を表示します。		
依存関係：	参照： p0971, p0977		

- 重要:** システム固有であるため、バックアップされるパラメータリストは、以下のアクション後に空になります：
 - ダウンロード
 - ウォームリスタート
 - 出荷時設定
 これらの場合、変更されたパラメータリストの開始ポイントである新しいパラメータバックアップが禁止される必要があります。
- 注:** 変更されたパラメータで、まだ保存される必要があるものは r9410 ... r9419 に内部的にリストにリセットされません。

r9450[0...29]	基準値変更 計算を失敗したパラメータ / Ref_chg par n poss		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	内部システム基準値変更後の再計算に失敗したパラメータを表示します。		
依存関係:	参照: F07086		

r9451[0...29]	単位切り替え調整パラメータ / Unit_chngov par		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM41, ENC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 1 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	単位切り替え中に変更されなければならないパラメータ値を含むパラメータを表示します。		
依存関係:	参照: F07088		

r9481	BICO 接続数 / BICO count		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	BICO 接続（信号シンク）の数を表示します。		
依存関係:	参照: r9482, r9483		
注:	選択された BICO 接続は r9482 および r9483 に入力してください。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9482[0...n]	BICO 接続 BI/CI パラメータ / BICO BI/CI par		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r9481 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	信号シンク（バイネクタ / コネクタ入力、BI/CI パラメータ）を表示します。 BICO 接続の数は、r9481 に表示されます。		
依存関係:	参照: r9481, r9483		
注:	リストは信号ソースに従ってソートされ、以下のような構成です： r9842[0]: 接続 1（信号シンク、BICO コード化）、r9843[0]: 接続 1（信号ソース、BICO コード化） r9842[1]: 接続 2（信号シンク、BICO コード化）、r9843[1]: 接続 2（信号ソース、BICO コード化） ...		

r9483[0...n]	BICO 接続 B0/C0 パラメータ / BICO B0/C0 par		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r9481 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	信号ソース（バイネクタ / コネクタ入力、B0/C0 パラメータ）を表示します。 BICO 接続の数は、r9481 に表示されます。		
依存関係:	参照: r9481, r9482		
注:	リストは信号ソースに従ってソートされ、以下のような構成です： r9842[0]: 接続 1（信号シンク、BICO コード化）、r9843[0]: 接続 1（信号ソース、BICO コード化） r9842[1]: 接続 2（信号シンク、BICO コード化）、r9843[1]: 接続 2（信号ソース、BICO コード化） ...		

p9484	BICO 接続 信号ソース検索 / BICO S_src srch		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, CU_LINK	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	信号シンク内で検索する信号ソース (B0/C0 パラメータ、BICO コード化) を設定します。 以下の質問が回答されます: ドライブオブジェクトの信号ソースへの接続は何回行われているのか、どのインデックスからこれらの接続が保存されているのか (r9482 および r9483) ?		
依存関係:	参照: r9481, r9482, r9483, r9485, r9486		

r9485	BICO 接続 信号ソース検索カウント / BICO S_src srchQty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	検索される信号シンクへの BICO 接続 (信号シンク) 数を表示します。 参照: r9481, r9482, r9483, p9484, r9486		
依存関係:	参照: r9481, r9482, r9483, p9484, r9486		
注:	検索される信号ソースは p9484 に設定されます (BICO コード化)。 検索結果は r9482 および r9483 に表示され、カウント (r9485) と最初のインデックス (r9486) により指定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9486	BICO 接続 信号ソース検索第 1 インデックス / BICO S_src srchIdx		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, TM54F_MA, TM54F_SL, ENC, CU_LINK	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	検索される信号ソースの最初のインデックスを表示します。		
依存関係:	参照: r9481, r9482, r9483, p9484, r9485		
注:	検索される信号ソースは p9484 に設定されます (BICO コード化)。 検索結果は r9482 および r9483 に表示され、カウント (r9485) と最初のインデックス (r9486) により指定されます。		
r9490	他のドライブへの BICO 接続数 / Qty BICO to drive		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブから他のドライブ / ドライブオブジェクトへの信号ソースの数を表示します (バイネクタ出力 / コネクタ出力、BI/CO)。		
依存関係:	参照: r9491, r9492, p9493		
r9491[0...9]	他のドライブへの BICO 接続の BI/CI / BI/CI to drive		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブと他のドライブ / ドライブオブジェクト間の最初の接続の信号受信者リスト (バイネクタ入力 / コネクタ入力、BI/CO) を表示します。		
依存関係:	参照: r9490, r9492, p9493		
重要:	このリストが空ではない場合、ドライブを削除できません!		
注:	そうでない場合には、別のドライブが存在しないドライブから引き続き信号を読み取ろうとします。 r9491 から p9493 のすべてのインデックスは同じ接続を表します。 r9491[x] には信号受信者、r9492[x] には一致する信号ソースが含まれます; p9493[x] は接続を変更するために設定できます。		

r9492[0...9]	他のドライブへの BICO 接続の B0/CO / B0/CO to drive		
全てのオブジェクト	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブと他のドライブ / ドライブオブジェクト間の最初の接続の信号ソースリスト (バイネクタ出力 / コネクタ出力、B0/CO) を表示します。		
依存関係:	参照: r9490, r9491, p9493		
重要:	このリストが空ではない場合、ドライブを削除できません! そうでない場合には、別のドライブが存在しないドライブから引き続き信号を読み取ろうとします。		
注:	r9491 から p9493 のすべてのインデックスは同じ接続を表します。 r9491[x] には信号受信者、r9492[x] には一致する信号ソースが含まれます; p9493[x] は接続を変更するために設定できます。		

p9493[0...9]	他のドライブへの BICO 接続をリセット / Reset BICO to drv		
全てのオブジェクト	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	他のドライブへの BICO 接続をリセットする設定 各接続は個別にできます。		
値:	0: 接続を 0 に設定 1: 接続を 1 に設定 (100 %) 2: 出荷時設定に接続を設定 15: 終了		
依存関係:	参照: r9490, r9491, r9492		
注:	r9491 から p9493 のすべてのインデックスは同じ接続を表します。 r9491[x] には信号受信者、r9492[x] には一致する信号ソースが含まれます; p9493[x] は接続を変更するために設定できます。		

p9495	無効化されたドライブオブジェクトの BICO 動作 / Behav for deact D0		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_D0, TM120, TM150, TB30, ENC, CU_LINK	変更可: T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	運転不能または無効となっているドライブオブジェクト上に保存された BICO 接続数を表示します。 B0/CO パラメータは運転不能または無効化されているドライブオブジェクト上に存在します (信号ソース)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値：	0: 無効 1: 接続を保存 2: 接続を保存し、出荷時設定に設定
依存関係：	参照： p9496, p9497, p9498, p9499 参照： A01318, A01507
注：	p9495 = 0 の場合、以下が適用されます： - 接続数は 0 です (p9497 = 0)。 p9495 ≠ 0 の場合、以下が適用されます： - 含まれる BI/CI パラメータは p9498[0...29] にリストアップリセットされています (信号シンク)。 - 該当する BO/CO パラメータは p9499[0...29] にリストアップリセットされています (信号ソース)。

p9496	ドライブオブジェクトの有効化時の BICO 動作 / Behav when act D0		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC, CU_LINK	変更可： T データタイプ： Integer16 P グループ： - 対象外のモータタイプ： - 最小 0	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 2	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	運転不能または無効化されているドライブオブジェクトへの BICO 接続を有効化する場合の動作を設定します。		
値：	0: 無効 1: リストから接続を復元 2: リストから接続を削除		
依存関係：	参照： p9495, p9497, p9498, p9499 参照： A01318, A01507		
注：	含まれる BI/CI パラメータは p9498[0...29] でリストアップにされています (信号シンク)。 該当する BO/CO パラメータは p9499[0...29] でリストアップリセットされています (信号ソース)。 p9496 = 1、2 の後、以下が適用されます： - p9497 = 0 - p9496 = 0		

p9497	ドライブオブジェクト数を無効化するための BICO 接続 / Interconn obj qty		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC, CU_LINK	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	運転不能または無効となっているドライブオブジェクト上に保存された BICO 接続数を表示します。 BO/CO パラメータは運転不能または無効化されているドライブオブジェクト上に存在します (信号ソース)。		
依存関係:	参照: p9495, p9496, p9498, p9499 参照: A01318, A01507		

p9498 [0...29]	ドライブオブジェクトを無効化するための BICO BI/CI パラメータ / BI/CI to deact obj		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC, CU_LINK	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ソースが運転不能または無効となっているドライブオブジェクト上に保存された BI/CI パラメータ (信号シンク) を表示します。		
依存関係:	参照: p9495, p9496, p9497, p9499 参照: A01318, A01507		
注:	A BICO 接続 (信号シンク、信号ソース) は、p9498 および p9499 と同じインデックスに表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9499 [0...29]	ドライブオブジェクトを無効化するための BICO B0/CO パラメータ / B0/CO to deact obj			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC, A_INF, S_INF, R_INF, B_INF, TM31, TM41, TM17, TM15, TM15DI_DO, TM120, TM150, TB30, ENC, CU_LINK	変更可: T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: コマンド 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	運転不能または無効となっているドライブオブジェクト上に保存された B0/CO パラメータ (信号ソース) を表示します。			
依存関係:	参照: p9495, p9496, p9497, p9498 参照: A01318, A01507			
注:	A BICO 接続 (信号シンク、信号ソース) は、p9498 および p9499 と同じインデックスに表示されます。			
p9500	SI モーション 監視クロックサイクル (コントロールユニット) / SI Mtn clock CU			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 12.00000 [[ms]]	
説明:	安全モーション監視のための監視クロックサイクルを設定します。			
依存関係:	参照: r2064, p9511 参照: F01652			
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 監視クロックサイクルは、実績値検出クロックサイクルの整数比でなければなりません (p9511 のパラメータ説明参照)。			
p9501	SI モーション セーフティ機能をイネーブル (CU) / SI Mtn enable CU			
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	安全モーション開始のためのイネーブル信号を設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 イネーブル SOS/SLS (SBH/SG)	イネーブル	禁止	-
	01 イネーブル SLP (SE)	イネーブル	禁止	-
	02 位置絶対値をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03 イネーブル 実績値同期	イネーブル	禁止	-
	16 イネーブル SSM (n < nx) ヒステリシスおよびフィルタリング	イネーブル	禁止	2823

17	SDI をイネーブル	イネーブル	禁止	2824
18	SS2E をイネーブル	イネーブル	禁止	-
20	Safely Limited Acceleration (SLA) をイ ネーブル	イネーブル	禁止	-
23	外部 STOP A 中の SOS/SLS 無効化をイネー ブル	イネーブル	禁止	-
24	PROFIsafe を介した SLS (SG) リミット値 伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-
25	PROFIsafe を介した安全位置伝送をイネー ブル	イネーブル	禁止	-
26	安全ギアボックス切り替えをイネーブル	イネーブル	禁止	-
27	SCC での基準点設定をイネーブル	イネーブル	禁止	-
28	安全カムをイネーブル	イネーブル	禁止	-
29	PROFIsafe での安全位置の同期伝送をイ ネーブル	イネーブル	禁止	-
30	PROFIsafe テレグラムの F-DI をイネーブ ル	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: F01682, F01683

注:

ビット 30 = 1 の場合、PROFIsafe テレグラム 31、901、902 は F ホストでコンフィグレーションされる必要があります。

変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

SCA: Safe Cam

SDI: Safe Direction (安全運転方向)

SLA: Safely-Limited Acceleration

SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)

SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からのセーフティ関連のフィードバック信号)

p9501

SI モーション セーフティ機能をイネーブル (CU) / SI Mtn enable CU

SERVO, VECTOR, HLA

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明:

安全モーション開始のためのイネーブル信号を設定します。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	イネーブル SOS/SLS (SBH/SG)	イネーブル	禁止	-
01	イネーブル SLP (SE)	イネーブル	禁止	-
02	位置絶対値をイネーブル	イネーブル	禁止	-
03	イネーブル 実績値同期	イネーブル	禁止	-
16	イネーブル SSM (n < nx) ヒステリシスお よびフィルタリング	イネーブル	禁止	2823
17	SDI をイネーブル	イネーブル	禁止	2824
18	SS2E をイネーブル	イネーブル	禁止	-
20	Safely Limited Acceleration (SLA) をイ ネーブル	イネーブル	禁止	-
23	外部 STOP A 中の SOS/SLS 無効化をイネー ブル	イネーブル	禁止	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

24	PROFIsafe を介した SLS (SG) リミット値 伝送をイネーブル	イネーブル	禁止	-
25	PROFIsafe を介した安全位置伝送をイネー ブル	イネーブル	禁止	-
26	安全ギアボックス切り替えをイネーブル	イネーブル	禁止	-
27	SCC での基準点設定をイネーブル	イネーブル	禁止	-
28	安全カムをイネーブル	イネーブル	禁止	-
29	PROFIsafe での安全位置の同期伝送をイ ネーブル	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: F01682, F01683

注:

変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

SDI: Safe Direction (安全運転方向)

SLA: Safely-Limited Acceleration

SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

SSM: Safe Speed Monitor (安全速度監視、速度監視からのセーフティ関連のフィードバック信号)

p9502

SI モーション 軸タイプ (コントロールユニット) / SI Mtn ax type CU

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

1

0

説明:

軸タイプを設定します (リニア軸または回転軸 / スピンドル)。

値:

0: リニア軸

1: 回転軸 / スピンドル

注:

試運転ツールでは、軸タイプの切り替え後、軸タイプに依存するユニットはプロジェクトアップロード後にのみ更新されます。

変更は POWER ON 後に初めて有効になります。

p9503

SI モーション SCA (SN) イネーブル (コントロールユニット) / SI Mtn SCA enab

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 bin

説明:

"Safe Cam" (SCA) 機能をイネーブルにするための設定

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	イネーブル SCA1 (SN1)	イネーブル	禁止	-
01	イネーブル SCA2 (SN2)	イネーブル	禁止	-
02	イネーブル SCA3 (SN3)	イネーブル	禁止	-
03	イネーブル SCA4 (SN4)	イネーブル	禁止	-
04	イネーブル SCA5 (SN5)	イネーブル	禁止	-
05	イネーブル SCA6 (SN6)	イネーブル	禁止	-
06	イネーブル SCA7 (SN7)	イネーブル	禁止	-
07	イネーブル SCA8 (SN8)	イネーブル	禁止	-
08	イネーブル SCA9 (SN9)	イネーブル	禁止	-
09	イネーブル SCA10 (SN10)	イネーブル	禁止	-
10	イネーブル SCA11 (SN11)	イネーブル	禁止	-
11	イネーブル SCA12 (SN12)	イネーブル	禁止	-
12	イネーブル SCA13 (SN13)	イネーブル	禁止	-

13	イネーブル SCA14 (SN14)	イネーブル	禁止	-
14	イネーブル SCA15 (SN15)	イネーブル	禁止	-
15	イネーブル SCA16 (SN16)	イネーブル	禁止	-
16	イネーブル SCA17 (SN17)	イネーブル	禁止	-
17	イネーブル SCA18 (SN18)	イネーブル	禁止	-
18	イネーブル SCA19 (SN19)	イネーブル	禁止	-
19	イネーブル SCA20 (SN20)	イネーブル	禁止	-
20	イネーブル SCA21 (SN21)	イネーブル	禁止	-
21	イネーブル SCA22 (SN22)	イネーブル	禁止	-
22	イネーブル SCA23 (SN23)	イネーブル	禁止	-
23	イネーブル SCA24 (SN24)	イネーブル	禁止	-
24	イネーブル SCA25 (SN25)	イネーブル	禁止	-
25	イネーブル SCA26 (SN26)	イネーブル	禁止	-
26	イネーブル SCA27 (SN27)	イネーブル	禁止	-
27	イネーブル SCA28 (SN28)	イネーブル	禁止	-
28	イネーブル SCA29 (SN29)	イネーブル	禁止	-
29	イネーブル SCA30 (SN30)	イネーブル	禁止	-

依存関係: 参照: p9501
参照: F01686

注: SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9505	SI モーション SP モジュール値 (コントロールユニット) / SI mtn SP mod CU
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 [[°]] 737280 [[°]] 0 [[°]]
説明:	<p>“Safe position” 機能の回転軸のモジュール値を (単位 [度]) で設定します。</p> <p>位置絶対値がイネーブルされている場合で、安全に基準点設定される時や PROFIsafe を介して安全位置を伝送する時に、モジュール値が考慮されます。</p> <p>バルブは、正確に 2ⁿ 回転であるように、表示可能範囲 (+/-2048) を超える場合に、これが位置実績値のジャンプの原因とならないように設定してください。</p> <p>値 = 0 の場合、モジュール機能は無効になります。</p>
依存関係:	参照: p9501 参照: F01681
重要:	“SLP” 機能が有効化される場合、モジュール機能が無効化されます。そうでなければ、故障 F01681 が出力されます。位置絶対値がイネーブルされない場合、パラメータ設定されたモジュール軸は考慮されません。
注:	SLP: Safely-Limited Position SP: Safe Position

p9506	SI モーション機能仕様 (コントロールユニット) / SI Mtn fct_spc CU
HLA	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 2 0
説明:	安全関連監視機能の機能仕様を設定します。
値:	0: エンコーダおよび accel_monitoring (SAM) / 遅延時間でのセーフティ 2: エンコーダとブレーキランプでのセーフティ (SBR)
依存関係:	参照: C01711
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9506	SI モーション機能仕様 (コントロールユニット) / SI Mtn fct_spc CU				
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0		
説明:	安全関連監視機能の機能仕様を設定します。				
値:	0: エンコーダおよび accel_monitoring (SAM) / 遅延時間でのセーフティ 1: ブレーキランプ (SBR) を含むエンコーダなしセーフティ 2: エンコーダとブレーキランプでのセーフティ (SBR) 3: accel_monitoring (SAM) 付きエンコーダなしセーフティ / 遅延時間				
依存関係:	参照: C01711				
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。				
p9507	SI モーション機能仕様 (コントロールユニット) / SI Mtn config CU				
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin		
説明:	安全関連監視機能の機能コンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	拡張メッセージ確認	OK	No	-
	01	STOP F のための設定値速度リミット	No	OK	-
	03	OFF3 での SS1 (制動応答)	SS1E 外部停止	SS1、OFF3 付き	-
	06	コンフィグレーション試験的停止動作監視機能	テスト自動	テスト手動	-
依存関係:	参照: C01711				
注:	ビット 00 に関して: 機能が有効な場合、セーフティ関連確認 (内部イベント確認) は STO 選択 / 選択解除で実行できます。 ビット 01 に関して: 機能が有効な場合に、STOP F が有効であると、有効な設定値速度リミット (C0: r9733) がゼロに設定されます。 ビット 03 に関して: このビットが有効になると、- 機能 SS1 の選択時または STOP B の有効時 - 外部的に開始される SS1E または停止を伴う STOP B が、ドライブベースの制動応答を伴う SS1 の代わりにトリガされます。その結果、ブレーキ監視 (SBR、SAM) が無効になります。 SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1) ビット 06 に関して: 自動試験的停止の場合、この試験的停止は引き続きバイネクタ入力 p9705 で開始できます。 自動試験的停止は、電源投入、部分的電源投入またはウォームリスタート後に実行されます。				
p9507	SI モーション機能仕様 (コントロールユニット) / SI Mtn config CU				
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin		
説明:	安全関連監視機能の機能コンフィグレーションを設定します。				

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	拡張メッセージ確認	OK	No	-
	01	STOP F のための設定値速度リミット	No	OK	-
	02	実績値検出 エンコーダレスモータタイプ	同期モータ	インダクションモータ	-
	03	OFF3 での SS1 (制動応答)	SS1E 外部停止	SS1、OFF3 付き	-
	05	実績値検出センサレスエッジ変調	OK	No	-
	06	コンフィグレーション試験的停止動作監視機能	テスト自動	テスト手動	-

依存関係: 参照: C01711

注: ビット 00 に関して:
この機能が有効になると、セーフティ関連の確認 (内部イベント確認) が ST0 の選択 / 選択解除で実行できます。

ビット 01 に関して:
この機能が有効になると、STOP F 有効な場合、有効な設定値速度リミット (C0: r9733) がゼロに設定されます。

ビット 02 に関して:
このビットは、センサレス実績値検出が評価するモータタイプを定義します。
ビット = 0 の場合、インダクションモータの実績速度が計算されます。
ビット = 1 の場合、同期モータの実績速度が計算されます。この値は、p0300 の設定に依存します。
ビット = 0 は、モータが定義されていない場合に設定してください (p0300 = 0)。

ビット 03 の場合:
このビットが有効になると - 機能 SS1 の選択時または STOP B の有効化時 - 外部的に開始されるべき SS1E または外部的に開始されるべき停止を伴う STOP B がドライブベースの制動応答を伴う SS1 の代わりにトリガされます。結果として、制動監視 (SBR、SAM) が無効になります。
SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1)

ビット 05 に関して:
このビットは、センサレス実績値検出が評価する変調タイプを定義します。
ビット = 0 の場合、実績速度はスペースベクトル変調の場合に計算されます。
ビット = 1 の場合、実績速度はエッジ変調の場合に計算されます。この値は、p1802 の設定に依存します。

ビット 06 に関して:
このビットが有効な場合、拡張機能の試験的停止とオンボード F-D0 の試験的停止が実行されます。オンボード F-D0 は、p10046 を介して無効化できます。
自動試験的停止の場合も、F-D0 の試験的停止がバイネクタ入力 p10007 で開始できます。拡張機能の試験的停止は、引き続き p9705 で開始できます。
自動試験的停止は、電源投入、部分的電源投入またはウォームリスタート後に実行されます。

p9507	SI モーション機能仕様 (コントロールユニット) / SI Mtn config CU
SERVO, VECTOR	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
	対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大 出荷時設定: 0000 0000 bin

説明: 安全関連監視機能の機能コンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	拡張メッセージ確認	OK	No	-
	01	STOP F のための設定値速度リミット	No	OK	-
	02	実績値検出 エンコーダレスモータタイプ	同期モータ	インダクションモータ	-
	03	OFF3 での SS1 (制動応答)	SS1E 外部停止	SS1、OFF3 付き	-
	05	実績値検出センサレスエッジ変調	OK	No	-
	06	コンフィグレーション試験的停止動作監視機能	テスト自動	テスト手動	-

依存関係: 参照: C01711

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注:**
- ビット 00 に関して：
機能が有効な場合、セーフティ関連確認（内部イベント確認）は STO 選択 / 選択解除で実行できます。
- ビット 01 に関して：
機能が有効な場合に、STOP F が有効であると、有効な設定値速度リミット (C0: r9733) がゼロに設定されます。
- ビット 02 に関して：
このビットは、センサレス実績値検出が評価するモータタイプを定義します。
ビット = 0 の場合、インダクションモータの実績速度が計算されます。
ビット = 1 の場合、同期モータの実績速度が計算されます。この値は、p0300 の設定に依存します。
ビット = 0 は、モータが定義されていない場合 (p0300 = 0) に設定します。
- ビット 03 に関して：
このビットが有効になると、- 機能 SS1 の選択時または STOP B の有効時 - 外部的に開始される SS1E または停止を伴う STOP B が、ドライブベースの制動応答を伴う SS1 の代わりにトリガされます。その結果、ブレーキ監視 (SBR、SAM) が無効になります。
SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1)
- ビット 05 に関して：
このビットは、センサレス実績値検出が評価する変調タイプを定義します。
ビット = 0 の場合、実績速度はスペースベクトル変調の場合に計算されます。
ビット = 1 の場合、実績速度はエッジ変調の場合に計算されます。この値は、p1802 の設定に依存します。
- ビット 06 に関して：
自動試験的停止の場合、この試験的停止は引き続きバイネクタ入力 p9705 で開始できます。
自動試験的停止は、電源投入、部分的電源投入またはウォームリスタート後に実行されます。

p9509 SI モーション パルスブロック中の動作 (コントロールユニット) / SI Mtn behav IL CU

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 1111 1111 bin
--	--	--	---

説明: エンコーダレス運転でのパルスブロック中のセーフティ機能およびそのフィードバックを設定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	パルスブロックおよびエンコーダレス中の SSM	無効になります	有効のままです	-
	08	パルスブロックおよびエンコーダレス中の SDI	無効になります	有効のままです	-

依存関係: 参照: C01711

重要: ビット 00 に関して：
OFF1 または OFF3 立ち下がりがランプ時間が短すぎる場合、または、SSM リミット速度と電源遮断速度間の間隔が不十分である場合、パルスブロック前には SSM リミット未満の速度実績値が特定されないために、「speed under limit value」信号が 1 に変化しないことがあります。この場合、OFF1 または OFF3 立ち下がりが時間または SSM リミット速度と電源遮断速度間の間隔が大きくなる必要があります。

注: SDI: Safe Direction (安全運転方向)

SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からのセーフティ関連のフィードバック信号)

ビット 00 に関して:

ビット = 1 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます:

- パルスブロック中、監視は電源遮断され、フィードバック信号は 0 信号レベルです。

ビット = 0 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます:

- パルスブロック中、監視は継続されます。パルスブロック前に最後に表示されたフィードバック信号は維持され、システムは STO 状態に移行します。

ビット 08 に関して：

ビット = 1 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：

- パルスブロック中、監視は電源遮断され、状態信号は無効を示します。

ビット = 0 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：

- パルスブロック中、監視が継続されます。状態信号は有効であることを表示し、システムは STO 状態に移行し
ます。

p9510	SI モーション アイソクロナス PROFIBUS マスタ / SI Mtn sync master		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (95) データタイプ： Integer16	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 4 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 0	単位グループ： - スケーリング： - 最大 1	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	<p>PROFIdrive コントローラおよびコントロールユニット間のアイソクロナス通信の設定</p> <p>ドライブに内蔵しているセーフティ関連モーション監視機能がイネーブル (p9601.2 = 1) である場合のみ、このパラメータは関連します。</p> <p>PROFIdrive コントローラがコントロールユニットとアイソクロナスでプロセスデータを交換する場合、p9510 を 1 に設定しなければなりません。これは、ドライブがそれ自体ではアイソクロナスでプロセスデータを交換しない場合にも当てはまります。</p> <p>アイソクロナス通信の例：</p> <ul style="list-style-type: none"> - モーション制御のアイソクロナス制御 (例：SIMOTION)。 - アイソクロナス PROFIsafe マスタ (例：SIMATIC S7-400F)。 		
値：	<p>0: 通信 非アイソクロナス</p> <p>1: 通信 アイソクロナス</p>		
依存関係：	参照：C01711, A01796		
重要：	ファームウェア V2.6 時点では、このパラメータは無効です。		
p9511	SI モーション 実績値検出 サイクルクロック (CU) / SI Mtn act clk CU		
HLA	変更可： C2 (95) データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 0.00000 [[ms]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 25.00000 [[ms]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0.00000 [[ms]]
説明：	<p>安全モーション管理のための実績値検出のクロックサイクル時間を設定します。</p> <p>モーション監視機能がエンコーダ付きで実行される場合の基準の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> - 遅めのクロックサイクル時間は最大許容速度を低減しますが、安全実績値検出のためのコントロールユニットの負荷の低減を保証します。 - 超過した際に、安全実績値検出中にエラーの発生を意味する最大許容速度が r9730 に表示されます。 - アイソクロナス PROFIBUS クロックサイクルが設定 0 ms での実績値検出のクロックサイクル時間として使用されます；アイソクロナス運転が使用されていない場合、その設定は 1 ms です。 		
依存関係：	参照：p0115 参照：F01652		
注：	<p>このパラメータは、ドライブベースモーション監視機能に対してのみ有効です (p9601.2 = 1)。</p> <p>p9500 からの監視クロックサイクルは、このパラメータの整数倍でなければなりません。</p> <p>エンコーダ付きモーション監視機能の場合、実績値検出のクロックサイクル時間は電流コントローラクロックサイクルの整数倍、かつ電流コントローラクロックサイクルの少なくとも 4 倍遅くなければなりません。少なくとも 8 の係数が推奨されます。</p> <p>実績値検出のクロックサイクル時間は 8 ms を超えて設定しないでください。</p> <p>変更は POWER ON 後に初めて有効になります。</p>		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9511	SI モーション 実績値検出 サイクルクロック (CU) / SI Mtn act clk CU			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 25.00000 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00000 [[ms]]	
説明:	安全モーション監視のための実績値検出のクロックサイクル時間を設定します。 モーション監視機能がエンコーダ付きで実行される場合の基準の設定 - 遅めのクロックサイクル時間は最大許容速度を低減しますが、安全実績値検出のためのコントロールユニットの負荷の低減を保証します。 - 超過した際に、安全実績値検出中にエラーの発生を意味する最大許容速度が r9730 に表示されます。 - アイソクロナス PROFIBUS クロックサイクルが設定 0 ms での実績値検出のクロックサイクル時間として使用されます; アイソクロナス運転が使用されていない場合、その設定は 1 ms です。 モーション監視機能がエンコーダなしで実行される場合の基準の設定: - 実績値検出クロックサイクルを電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) と同じ値に設定してください。 SINAMICS S120M の場合、以下が適用されます: 設定 p9511 = 0 または 2 ms のみが可能です (値 0 は内部的に 2 を想定します)。			
依存関係:	参照: p0115 参照: F01652			
注:	このパラメータは、ドライブベースモーション監視機能に対してのみ有効です (p9601.2 = 1)。 p9500 からの監視クロックサイクルは、このパラメータの整数倍でなければなりません。 エンコーダ付きモーション監視機能の場合、実績値検出のクロックサイクル時間は電流コントローラクロックサイクルの整数倍、かつ電流コントローラクロックサイクルの少なくとも 4 倍遅くなければなりません。少なくとも 8 の係数が推奨されます。 実績値検出のクロックサイクル時間は 8 ms を超えて設定しないでください。 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。			
p9512	選択なしの SI モーションセーフティ機能を選択 (CU) / SI Mtn w/o sel CU			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0001 0000 bin	
説明:	選択なしのセーフティ機能を設定します。 選択なしのセーフティ機能は、p9601.5/p9801.5 でイネーブルされます。 このパラメータを使用して、恒久的に選択されるべきそれぞれのモーション監視機能が選択できます (例: SLS、SDI 正側、SDI 負側)。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	04	SLS 静的 (CU)	静的に選択	静的に選択解除
	12	SDI 正側 静的 (CU)	静的に選択	静的に選択解除
	13	SDI 負側 静的 (CU)	静的に選択	静的に選択解除
依存関係:	参照: p9601, p9801 参照: F01682			
注:	変更は、セーフティ試運転モード終了後直ちに有効になります。 SDI: Safe Direction (安全運転方向)。 SLS: Safely-Limited Speed			

p9513	SI モーション セーフティに関連のない測定段階 POS1 (CU) / nsrPOS1 CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 22000
説明:	セーフティ関連ではない位置値 POS1 の測定段階を設定します。 コントロールユニットの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータでパラメータ設定される必要があります。		
依存関係:	参照: p0416, r0473, p9313 参照: F01670		
注:	イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には以下が適用されます: - 起動時に、r0416 と同様に p9513 が自動的に設定されます。 イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます: - r0416 と一致するかを確認するために、p9513 が確認されます。		
p9514	SI モーション 絶対値エンコーダ リニア 測定段階 (CU) / EncLinMeasStep CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100 [[Nm]]
説明:	リニア絶対値エンコーダの位置絶対値の分解能を設定します。 コントロールユニットの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータでパラメータ設定される必要があります。		
依存関係:	参照: p0422, r0469, p9314		
注:	イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には以下が適用されます: - 起動時に、r0422 と同様に p9514 が自動的に設定されます。 イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます: - r0422 と一致するかを確認するために、p9514 が確認されます。		
p9515	SI モーション エンコーダ概略位置値のコンフィグ (CU) / SI Mtn s config CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
説明:	冗長位置の概略値のエンコーダコンフィグレーションを設定します。 コントロールユニットの安全関連監視機能のために使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	インクリメント	OK	No	-
	01	エンコーダ CRC 最下位ビット 最初	OK	No	-
	02	冗長位置の概略値 最上位ビット 左揃え	OK	No	-
	04	バイナリ比較不可	OK	No	-
	05	シングルチャンネルエンコーダ	OK	No	-
	16	DRIVE-CLiQ エンコーダ	OK	No	-
	17	EnDat 2.2 コンバータ	OK	No	-

依存関係: 参照: r0474, p9315

注:

- コピー機能 (p9700 = 57 hex) 開始後、p9515.0...5 が r0474 と同じ設定にされます。
- イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には、以下が適用されます:
- システムの起動時に、自動的に p9515.16 が p0404.10、p9515.17 が p0404.8 & 11 と同じ設定にされます。
- イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます:
- p9515.16 は、それが p0404.10 と、p9515.17 が p0404.8 & 11 とそれぞれ一致するかどうか識別するために確認されます。

p9516	SI モーション エンコーダコンフィグ セーフティ機能 (CU) / SI Mtn enc_cfg CU
HLA	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: - - 0000 0001 bin

説明: エンコーダと位置実績値のコンフィグレーションを設定します。
コントロールユニットの安全モーション監視に使用されるエンコーダはこのパラメータで設定される必要があります。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	エンコーダ 回転式 / リニア	リニア	回転	-
	01	位置実績値符号の変更	OK	No	-
	04	1 エンコーダセーフティのエンコーダ故障後の STOP A なし	OK	No	-

依存関係: 参照: p0404, p0410

参照: F01671

注:

- イネーブルされないセーフティ機能 (p9501 = 0) の場合、以下が適用されます:
- システム起動時、p9516.0 は、自動的に p0404.0 と同じ設定がリセットされます。
- システム起動時、p9516.1 は、自動的に p0410.1 と同じ設定がリセットされます。
- イネーブルされるセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます:
- p0404.0 に一致するかどうかを特定するために、p9516.0 が確認されます。

p9516	SI モーション エンコーダコンフィグ セーフティ機能 (CU) / SI Mtn enc_cfg CU
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: - - 0000 0000 bin

説明: モータエンコーダのコンフィグレーションおよび位置実績値を設定します。
コントロールユニット上で安全関連監視機能のために使用されるエンコーダは、このパラメータで設定しなければなりません。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	モータエンコーダ 回転 / リニア	リニア	回転	-
	01	位置実績値符号の変更	OK	No	-
	04	1 エンコーダセーフティのエンコーダ故障 後の STOP A なし	OK	No	-

依存関係: 参照: p0404, p0410

参照: F01671

注: イネーブルされないセーフティ機能 (p9501 = 0) の場合、以下が適用されます:
 - システム起動時、p9516.0 は、自動的に p0404.0 と同じ設定がリセットされます。
 - システム起動時、p9516.1 は、自動的に p0410.1 と同じ設定がリセットされます。
 イネーブルされるセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます:
 - p0404.0 に一致するかどうかを特定するために、p9516.0 が確認されます。

p9517	SI モーションリニアエンコーダグリッド分割 (コントロールユニット) / SI Mtn grid CU
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	<p>変更可: C2 (95)</p> <p>データタイプ: FloatingPoint32</p> <p>P グループ: Safety Integrated</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 0.00 [[Nm]]</p> <p>最大 250000000.00 [[Nm]]</p> <p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケールリング: -</p> <p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: -</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 1</p> <p>出荷時設定: 10000.00 [[Nm]]</p>

説明: リニアエンコーダのためのグリッド分割を設定します。
 コントロールユニットの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。

依存関係: 参照: p0407, p9516

参照: F01671

注: イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には以下が適用されます: 起動時に、p0407 と同様に p9517 が自動的に設定されます。
 イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます: p0407 と一致するかを確認するために p9517 が確認されます。

p9518	SI モーション 1 回転あたりのエンコーダパルス (CU) / SI Mtn puls/rev CU
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	<p>変更可: C2 (95)</p> <p>データタイプ: Unsigned32</p> <p>P グループ: Safety Integrated</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 0</p> <p>最大 16777215</p> <p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケールリング: -</p> <p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: -</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 1</p> <p>出荷時設定: 2048</p>

説明: ロータリエンコーダでの回転あたりのエンコーダパルス数を設定します。
 コントロールユニットの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定しなければなりません。

依存関係: 参照: p0408, p9516

参照: F01671

注: イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には以下が適用されます: 起動時に、p0408 と同様に p9518 が自動的に設定されます。
 イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます: p0408 と一致するかを確認するために p9518 が確認されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9519	SI モーション 高分解能 G1_XIST1 (コントロールユニット) / SI Mtn G1_XIST1 CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 2	単位グループ: - スケーリング: - 最大 18	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 11
説明:	ビット単位で G1_XIST1 の高分解能を設定します。 コントロールユニットで安全関連監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。		
依存関係:	参照: p0418 参照: F01671		
注:	G1_XIST1: エンコーダ 1 位置実績値 1 (PROFIdrive) イネーブルされないセーフティ機能の場合 (p9501 = 0)、以下が適用されます: - p9519 は、起動時に p0418 と同じように自動的に設定されます。 イネーブルされるセーフティ機能の場合 (p9501 > 0)、以下が適用されます: - p9519 は、それが p0418 に適するかどうか確認します。		
p9520	SI モーション スピンドルピッチ (コントロールユニット) / SI Mtn Sp_pitch CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.1000 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8388.0000 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0000 [[mm]]
説明:	ロータリエンコーダ付きリニア軸でのエンコーダと負荷間のギア比を単位 [mm/回転] で設定します。		
重要:	入力された数の大きさ (整数 3 桁以上) に依存し、小数点第 4 位が丸められる場合があります。		
p9521 [0...7]	SI モーション ギアボックスエンコーダ / 負荷分母 (CU) / SI Mtn gear den CU		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダと負荷の間のギアボックスの分母を設定します。 有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。		
インデックス:	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係:	参照: p9522		

p9521 [0...7]	SI モーション ギアボックス enc (モータ)/ 負荷分母 (CU) / SI Mtn gear den CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダ（または、エンコーダレス監視機能の場合はモータ）と負荷の間のギアボックスの分母を設定します。有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。		
インデックス:	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係:	参照: p9522		
p9522 [0...7]	SI モーション ギアボックスエンコーダ / 負荷分子 (CU) / SI Mtn gear num CU		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダと負荷の間のギアボックスの分子を設定します。有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。		
インデックス:	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係:	参照: p9521		
p9522 [0...7]	SI モーション ギアボックスエンコーダ / 負荷分子 (CU) / SI Mtn gear num CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	エンコーダ（または、エンコーダレス監視機能の場合はモータ）と負荷の間のギアボックスの分子を設定します。有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えることができます。		
インデックス:	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[4] = ギアボックス 5
[5] = ギアボックス 6
[6] = ギアボックス 7
[7] = ギアボックス 8

依存関係: 参照: p9521
注: エンコーダレス監視機能の場合 (p9506)、極対数にギアボックス比率の分子を掛けなければなりません。
例:
ギアボックス比率 1: 4、極対数 (r0313) = 2
--> p9521 = 1、p9522 = 8 (4 x 2)

p9523	SI モーション 概略位置値 有効ビット (CU) / Valid bits CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 16	出荷時設定: 9
説明:	冗長位置の概略値の有効ビットの数を設定します。 コントロールユニットの安全関連監視機能のために使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。		
依存関係:	参照: r0470, p9323		
注:	- コピー機能開始後 (p9700 = 57 hex)、p9523 は r0470 と同じ設定にされます。		

p9524	SI モーション 冗長概略位置値 高分解能 ビット (CU) / SI Mtn fine bit CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 -16	最大 16	出荷時設定: -2
説明:	冗長位置の概略値の高分解能の有効ビット数を設定します。 コントロールユニットの安全関連監視機能に使用するエンコーダは、このパラメータで設定しなければなりません。		
依存関係:	参照: r0471, p9324		
注:	- コピー機能開始後 (p9700 = 57 hex)、p9524 は r0471 と同じ設定にされます。		

p9525	SI モーション 冗長概略位置値 有効ビット (CU) / Relevant bits CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 16	出荷時設定: 16
説明:	冗長位置の概略値の有効ビットの数を設定します。 コントロールユニットの安全関連監視機能のために使用されるエンコーダは、このパラメータで設定される必要があります。		
依存関係:	参照: p0414, r0472, p9325		
注:	イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には以下が適用されます: - 起動時に、r0472 と同様に p9525 が自動的に設定されます。 イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます: - r0472 と一致するかを確認するために、p9525 が確認されます。		

p9526	SI モーション エンコーダ割り付け、第 2 のチャンネル / SI Mtn enc chan 2		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	安全モーション監視機能のための 2 番目のチャンネルが使用するエンコーダ番号を設定します。		
依存関係:	安全関連監視機能のため、冗長安全位置実績値検出が適切なエンコーダデータセットで有効になっていなければなりません (p0430.19 = 1)。 参照: p0187, p0188, p0189, p0430		
注:	- p9526 = 1 の場合、閉ループ速度制御用エンコーダがモーション監視機能 (1 エンコーダシステム) の 2 番目のエンコーダに使用されます。この設定は、DQI エンコーダの使用時にのみ許容されます。 - 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		
p9526	SI モーション エンコーダ割り付け、第 2 のチャンネル / SI Mtn enc chan 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	安全な運転モニタリングのために 2 番目のチャンネル (コントローラ、モータモジュール) より使用されるエンコーダ番号を設定します。		
依存関係:	安全関連監視機能のため、冗長安全位置実績値検出が適切なエンコーダデータセットで有効になっていなければなりません (p0430.19 = 1)。 参照: p0187, p0188, p0189, p0430		
注:	p9526 = 1 の場合、閉ループ速度制御のエンコーダがモーション監視機能の 2 番目のチャンネルに使用されます (1 台のエンコーダシステム)。 変更は POWER ON 後に初めて有効になります。		
p9529	SI モーション Gx_XIST1 概略位置の安全最上位ビット (CU) / Gx_XIST1 MSB CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 31	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 14
説明:	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット (MSB) のビット番号を設定します。 コントロールユニットの安全関連監視機能のために使用するエンコーダは、このパラメータで設定しなければなりません。		
依存関係:	参照: p0415, r0475, p9329		
注:	イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には以下が適用されます: - 起動時に、r0475 と同様に p9529 が自動的に設定されます。 イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます: - r0475 と一致するかを確認するために p9529 が確認されます。 MSB: Most Significant Bit (最上位ビット)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9530	SI モーション 停止許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn standst_tol		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[mm]]
説明:	"Safe Operating Stop" (SOS) 機能の許容値を設定します。		
依存関係:	参照: C01707		
注:	SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop		
p9530	SI モーション 停止許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn standst_tol		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回 転軸), VECTOR_AC (安全回 転軸), SERVO_I_AC (安全回転 軸), VECTOR_I_AC (安全回 転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[°]]
説明:	"Safe Operating Stop" (SOS) 機能の許容値を設定します。		
依存関係:	参照: C01707		
注:	SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop		
p9531[0...3]	SI モーション SLS (SG) リミット値 (CU) / SI Mtn SLS lim CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.00 [[mm/min]]
説明:	"Safely-Limited Speed" (SLS) 機能のリミット値を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4		
依存関係:	参照: p9532, p9561, p9563 参照: C01714		
注:	SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed		
p9531[0...3]	SI モーション SLS (SG) リミット値 (CU) / SI Mtn SLS lim CU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回 転軸), VECTOR_AC (安全回 転軸), SERVO_I_AC (安全回転 軸), VECTOR_I_AC (安全回 転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2000.00 [1/min]
説明:	"Safely-Limited Speed" (SLS) 機能のリミット値を設定します。		

インデックス : [0] = リミット値 SLS1
 [1] = リミット値 SLS2
 [2] = リミット値 SLS3
 [3] = リミット値 SLS4

依存関係 : 参照 : p9532, p9561, p9563
 参照 : C01714

注 : SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

p9532[0...15] SI モーション SLS (SG) オーバーライド係数 (コントロールユニット) / SI Mtn SLS over CU

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2 (95), U, T	計算結果 : -	アクセスレベル : 4
	データタイプ : FloatingPoint32	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : Safety Integrated	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケールリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000 [%]	100.000 [%]	100.000 [%]

説明 : "Safely-Limited Speed" (SLS) 機能の SLS2 と SLS4 のリミット値のオーバーライド係数を設定します。

インデックス :

- [0] = SLS (SG) オーバーライド係数 0
- [1] = SLS (SG) オーバーライド係数 1
- [2] = SLS (SG) オーバーライド係数 2
- [3] = SLS (SG) オーバーライド係数 3
- [4] = SLS (SG) オーバーライド係数 4
- [5] = SLS (SG) オーバーライド係数 5
- [6] = SLS (SG) オーバーライド係数 6
- [7] = SLS (SG) オーバーライド係数 7
- [8] = SLS (SG) オーバーライド係数 8
- [9] = SLS (SG) オーバーライド係数 9
- [10] = SLS (SG) オーバーライド係数 10
- [11] = SLS (SG) オーバーライド係数 11
- [12] = SLS (SG) オーバーライド係数 12
- [13] = SLS (SG) オーバーライド係数 13
- [14] = SLS (SG) オーバーライド係数 14
- [15] = SLS (SG) オーバーライド係数 15

依存関係 : 参照 : p9501, p9531

注 : SLS2 と SLS4 の実際のオーバーライド係数は、セーフティ関連入力 (SGE) で選択されます。
 SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

p9533 SI モーション SLS 設定値速度リミット (コントロールユニット) / SI Mtn SLS set_lim

HLA	変更可 : C2 (95), U, T	計算結果 : -	アクセスレベル : 3
	データタイプ : FloatingPoint32	ダイナミックインデックス : -	ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : Safety Integrated	単位グループ : -	単位選択 : -
	対象外のモータタイプ : -	スケールリング : -	エキスパートリスト : 1
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000 [%]	100.000 [%]	80.000 [%]

説明 : これは選択された速度リミット実績値から設定値リミットを定義するための評価係数です。
 有効な SLS リミット値は、この係数で計算され、設定値制限として r9733 で使用可能です :

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: このパラメータは、ドライブに内蔵されたモーション監視機能のためにのみ設定される必要があります (p9601.2 = 1)。
r9733[0] = p9531[x] x p9533 (負荷側からアクチュエータ側へ変換)
r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (負荷側からアクチュエータ側へ変換)
[x] = 選択された SLS ステージ
アクチュエータ側から負荷側への変換係数
アクチュエータタイプ = ロータリ、軸タイプ = リニア: p9522 / (p9521 x p9520)
- これ以外の場合: p9522 / p9521
参照: p9501, p9531, p9601

注: 安全関連入力 (SGE) により有効な実際の速度リミット値を選択します。
SOS または STOP A ... D を選択すると、r9733 に設定値 0 が指定されます。
SLS: Safely-Limited Speed

p9533 **SI モーション SLS 設定値速度リミット (コントロールユニット) / SI Mtn SLS set_lim**

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.000 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 100.000 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 80.000 [%]
--	---	--	--

説明: これは選択された速度リミット実績値から設定値リミットを定義するための評価係数です。
有効な SLS リミット値は、この係数で計算され、設定値制限として r9733 で使用可能です。

依存関係: このパラメータは、ドライブに内蔵されたモーション監視機能 (p9601.2 = 1) のためにパラメータ設定される必要があります。

r9733[0] = p9531[x] x p9533 (負荷側からモータ側に変換)
r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (負荷側からモータ側に変換)
[x] = 選択された SLS レベル
モータ側から負荷側への換算係数:
- モータタイプ = ロータリおよび軸タイプ = リニア: p9522 / (p9521 x p9520)
- そうではない場合: p9522 / p9521
参照: p9501, p9531, p9601

注: 安全関連入力 (SGE) により有効な実際の速度リミット値を選択します。
SOS または STOP A ... D を選択すると、r9733 に設定値 0 が指定されます。
SLS: Safely-Limited Speed

p9534[0...1] **SI モーション SLP (SE) 上限 (CU) / SI Mtn SLP up lim**

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 2147000.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.000 [[mm]]
---	---	---	--

説明: "Safely-Limited Position" (SLP) 機能の上限を設定します。

インデックス: [0] = リミット値 SLP1 (SE1)
[1] = リミット値 SLP2 (SE2)

依存関係: 参照: p9501, p9535, p9562
参照: C01715

注: これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます:
- p9534[x] > p9535[x]
- p9534[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

p9534[0...1]	SI モーション SLP (SE) 上限 (CU) / SI Mtn SLP up lim		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100000.000 [[°]]
説明:	"Safely-Limited Position" (SLP) 機能の上限を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)		
依存関係:	参照: p9501, p9535, p9562 参照: C01715		
注:	これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます: - p9534[x] > p9535[x] - p9534[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。 SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches		
p9535[0...1]	SI モーション SLP (SE) 下限 (CU) / SI Mtn SLP low lim		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -100000.000 [[mm]]
説明:	"Safely-Limited Position" (SLP) 機能の下限を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)		
依存関係:	参照: p9501, p9534, p9562 参照: C01715		
注:	これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます: - p9534[x] > p9535[x] - p9535[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。 SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches		
p9535[0...1]	SI モーション SLP (SE) 下限 (CU) / SI Mtn SLP low lim		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -100000.000 [[°]]
説明:	"Safely-Limited Position" (SLP) 機能の下限を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)		
依存関係:	参照: p9501, p9534, p9562 参照: C01715		
注:	これらのリミット値を設定する場合、以下が適用されます: - p9534[x] > p9535[x] - p9535[x] は、有効なトラバース範囲内に存在しなければなりません (-737280 ... 737280)。 SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9536[0...29]	SI モーション SCA (SN) 正側機械リミット位置 (CU) / SI Mtn SCA+		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[mm]]
説明:	"Safe Cam" (SCA) 機能の正の機械リミット位置を設定します。		
インデックス:	[0] = カム位置 SCA1 (SN1) [1] = カム位置 SCA2 (SN2) [2] = カム位置 SCA3 (SN3) [3] = カム位置 SCA4 (SN4) [4] = カム位置 SCA5 (SN5) [5] = カム位置 SCA6 (SN6) [6] = カム位置 SCA7 (SN7) [7] = カム位置 SCA8 (SN8) [8] = カム位置 SCA9 (SN9) [9] = カム位置 SCA10 (SN10) [10] = カム位置 SCA11 (SN11) [11] = カム位置 SCA12 (SN12) [12] = カム位置 SCA13 (SN13) [13] = カム位置 SCA14 (SN14) [14] = カム位置 SCA15 (SN15) [15] = カム位置 SCA16 (SN16) [16] = カム位置 SCA17 (SN17) [17] = カム位置 SCA18 (SN18) [18] = カム位置 SCA19 (SN19) [19] = カム位置 SCA20 (SN20) [20] = カム位置 SCA21 (SN21) [21] = カム位置 SCA22 (SN22) [22] = カム位置 SCA23 (SN23) [23] = カム位置 SCA24 (SN24) [24] = カム位置 SCA25 (SN25) [25] = カム位置 SCA26 (SN26) [26] = カム位置 SCA27 (SN27) [27] = カム位置 SCA28 (SN28) [28] = カム位置 SCA29 (SN29) [29] = カム位置 SCA30 (SN30)		
依存関係:	参照: p9501, p9503, p9537		
注:	SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam		

p9536[0...29]	SI モーション SCA (SN) 正側機械リミット位置 (CU) / SI Mtn SCA+		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回 転軸), VECTOR_AC (安全回 転軸), SERVO_I_AC (安全回 転軸), VECTOR_I_AC (安全回 転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -2147000.000 [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2147000.000 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.000 [[°]]
説明:	"Safe Cam" (SCA) 機能の正の機械リミット位置を設定します。		
インデックス:	[0] = カム位置 SCA1 (SN1) [1] = カム位置 SCA2 (SN2) [2] = カム位置 SCA3 (SN3) [3] = カム位置 SCA4 (SN4) [4] = カム位置 SCA5 (SN5) [5] = カム位置 SCA6 (SN6) [6] = カム位置 SCA7 (SN7) [7] = カム位置 SCA8 (SN8)		

[8] = カム位置 SCA9 (SN9)
 [9] = カム位置 SCA10 (SN10)
 [10] = カム位置 SCA11 (SN11)
 [11] = カム位置 SCA12 (SN12)
 [12] = カム位置 SCA13 (SN13)
 [13] = カム位置 SCA14 (SN14)
 [14] = カム位置 SCA15 (SN15)
 [15] = カム位置 SCA16 (SN16)
 [16] = カム位置 SCA17 (SN17)
 [17] = カム位置 SCA18 (SN18)
 [18] = カム位置 SCA19 (SN19)
 [19] = カム位置 SCA20 (SN20)
 [20] = カム位置 SCA21 (SN21)
 [21] = カム位置 SCA22 (SN22)
 [22] = カム位置 SCA23 (SN23)
 [23] = カム位置 SCA24 (SN24)
 [24] = カム位置 SCA25 (SN25)
 [25] = カム位置 SCA26 (SN26)
 [26] = カム位置 SCA27 (SN27)
 [27] = カム位置 SCA28 (SN28)
 [28] = カム位置 SCA29 (SN29)
 [29] = カム位置 SCA30 (SN30)

依存関係 : 参照 : p9501, p9503, p9537
 注 : SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9537[0...29] SI モーション SCA (SN) 正側機械リミット位置 (CU) / SI Mtn SCA-

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : C2 (95) データタイプ : FloatingPoint32 P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小 -2147000.000 [[mm]]	計算結果 : - ダイナミックインデックス : - 単位グループ : - スケーリング : - 最大 2147000.000 [[mm]]	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : - 単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : -10.000 [[mm]]
---	---	---	---

説明 : "Safe Cam" (SCA) 機能の負の機械リミット位置を設定します。

インデックス :

[0] = カム位置 SCA1 (SN1)
 [1] = カム位置 SCA2 (SN2)
 [2] = カム位置 SCA3 (SN3)
 [3] = カム位置 SCA4 (SN4)
 [4] = カム位置 SCA5 (SN5)
 [5] = カム位置 SCA6 (SN6)
 [6] = カム位置 SCA7 (SN7)
 [7] = カム位置 SCA8 (SN8)
 [8] = カム位置 SCA9 (SN9)
 [9] = カム位置 SCA10 (SN10)
 [10] = カム位置 SCA11 (SN11)
 [11] = カム位置 SCA12 (SN12)
 [12] = カム位置 SCA13 (SN13)
 [13] = カム位置 SCA14 (SN14)
 [14] = カム位置 SCA15 (SN15)
 [15] = カム位置 SCA16 (SN16)
 [16] = カム位置 SCA17 (SN17)
 [17] = カム位置 SCA18 (SN18)
 [18] = カム位置 SCA19 (SN19)
 [19] = カム位置 SCA20 (SN20)
 [20] = カム位置 SCA21 (SN21)
 [21] = カム位置 SCA22 (SN22)
 [22] = カム位置 SCA23 (SN23)
 [23] = カム位置 SCA24 (SN24)
 [24] = カム位置 SCA25 (SN25)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[25] = カム位置 SCA26 (SN26)
[26] = カム位置 SCA27 (SN27)
[27] = カム位置 SCA28 (SN28)
[28] = カム位置 SCA29 (SN29)
[29] = カム位置 SCA30 (SN30)

依存関係: 参照: p9501, p9503, p9536
注: SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9537[0...29]	SI モーション SCA (SN) 正側機械リミット位置 (CU) / SI Mtn SCA-
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回 転軸), VECTOR_AC (安全回 転軸), SERVO_I_AC (安全回 転軸), VECTOR_I_AC (安全回 転軸)	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: -2147000.000 [[°]] 2147000.000 [[°]] -10.000 [[°]]

説明: "Safe Cam" (SCA) 機能の負の機械リミット位置を設定します。

インデックス: [0] = カム位置 SCA1 (SN1)
[1] = カム位置 SCA2 (SN2)
[2] = カム位置 SCA3 (SN3)
[3] = カム位置 SCA4 (SN4)
[4] = カム位置 SCA5 (SN5)
[5] = カム位置 SCA6 (SN6)
[6] = カム位置 SCA7 (SN7)
[7] = カム位置 SCA8 (SN8)
[8] = カム位置 SCA9 (SN9)
[9] = カム位置 SCA10 (SN10)
[10] = カム位置 SCA11 (SN11)
[11] = カム位置 SCA12 (SN12)
[12] = カム位置 SCA13 (SN13)
[13] = カム位置 SCA14 (SN14)
[14] = カム位置 SCA15 (SN15)
[15] = カム位置 SCA16 (SN16)
[16] = カム位置 SCA17 (SN17)
[17] = カム位置 SCA18 (SN18)
[18] = カム位置 SCA19 (SN19)
[19] = カム位置 SCA20 (SN20)
[20] = カム位置 SCA21 (SN21)
[21] = カム位置 SCA22 (SN22)
[22] = カム位置 SCA23 (SN23)
[23] = カム位置 SCA24 (SN24)
[24] = カム位置 SCA25 (SN25)
[25] = カム位置 SCA26 (SN26)
[26] = カム位置 SCA27 (SN27)
[27] = カム位置 SCA28 (SN28)
[28] = カム位置 SCA29 (SN29)
[29] = カム位置 SCA30 (SN30)

依存関係: 参照: p9501, p9503, p9536
注: SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9538[0...29]	SI モーション SCA (SN) カムトラック割り付け (CU) / SI Mtn SCA assign.
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 100 最大 414
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - アクセレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100 [1] 101 [2] 102 [3] 103 [4] 104 [5] 105 [6] 106 [7] 107 [8] 108 [9] 109 [10] 110 [11] 111 [12] 112 [13] 113 [14] 114 [15] 200 [16] 201 [17] 202 [18] 203 [19] 204 [20] 205 [21] 206 [22] 207 [23] 208 [24] 209 [25] 210 [26] 211 [27] 212 [28] 213 [29] 214

説明: 各カムを最大 4 つのカムトラックに割り付け、SGA “cam range” の値を定義します。
 p9538[0...29] = CBA dec
 C = カムのカムトラックへの割り付け。
 有効値は 1、2、3、4 です。
 BA = SGA 「cam range」の値。
 位置がこのカムの範囲内にある場合、値 BA は C で設定されたカムトラックセットの SGA 「cam range」経由で安全関連ロジックへ通知されます。
 有効値は 0 ... 14。各この値は各カムトラックに対して一回のみ使用可能です。
 例：
 p9538[0] = 207
 カム 1 (インデックス 0) はカムトラック 2 に割り付けられます。位置がこのカムの範囲内にある場合、値 7 が第 2 カムトラックの SGA 「cam range」に登録されます。
 p9538[5] = 100
 カム 6 (インデックス 5) はカムトラック 1 に割り付けられます。位置がこのカムの範囲内にある場合、値 0 が第 1 カムトラックの SGA 「cam range」に登録されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス :

- [0] = トラックの割り付け SCA1
- [1] = トラックの割り付け SCA2
- [2] = トラックの割り付け SCA3
- [3] = トラックの割り付け SCA4
- [4] = トラックの割り付け SCA5
- [5] = トラックの割り付け SCA6
- [6] = トラックの割り付け SCA7
- [7] = トラックの割り付け SCA8
- [8] = トラックの割り付け SCA9
- [9] = トラックの割り付け SCA10
- [10] = トラックの割り付け SCA11
- [11] = トラックの割り付け SCA12
- [12] = トラックの割り付け SCA13
- [13] = トラックの割り付け SCA14
- [14] = トラックの割り付け SCA15
- [15] = トラックの割り付け SCA16
- [16] = トラックの割り付け SCA17
- [17] = トラックの割り付け SCA18
- [18] = トラックの割り付け SCA19
- [19] = トラックの割り付け SCA20
- [20] = トラックの割り付け SCA21
- [21] = トラックの割り付け SCA22
- [22] = トラックの割り付け SCA23
- [23] = トラックの割り付け SCA24
- [24] = トラックの割り付け SCA25
- [25] = トラックの割り付け SCA26
- [26] = トラックの割り付け SCA27
- [27] = トラックの割り付け SCA28
- [28] = トラックの割り付け SCA29
- [29] = トラックの割り付け SCA30

依存関係 : 参照 : p9501, p9503

参照 : F01681

注 : 変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9539[0... 7] SI モーション ギアボックス回転方向反転 (コントロールユニット) / SI Mtn grbx rev CU

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可 : C2 (95)

データタイプ : Integer16

P グループ : Safety Integrated

対象外のモータタイプ : -

最小

0

計算結果 : -

ダイナミックインデックス : -

単位グループ : -

スケーリング : -

最大

1

アクセスレベル : 3

ファンクションダイアグラム :

-

単位選択 : -

エキスパートリスト : 1

出荷時設定 :

0

説明 : ギアボックスの回転方向反転を設定します。

0: 回転方向反転なし

1: 回転方向反転

有効なギアボックスステージは、PROFIsafe で切り替えられます。

インデックス :

- [0] = ギアボックス 1
- [1] = ギアボックス 2
- [2] = ギアボックス 3
- [3] = ギアボックス 4
- [4] = ギアボックス 5
- [5] = ギアボックス 6
- [6] = ギアボックス 7
- [7] = ギアボックス 8

依存関係 : 参照 : p9521

p9540	SI モーション SCA (SN) 許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn SCA tol CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0010 [[mm]]	最大 10.0000 [[mm]]	出荷時設定: 0.1000 [[mm]]
説明:	“Safe Cam” (SCA) 機能の許容値を設定します。 この許容範囲内で、両監視チャンネルは同じ安全カムに関して異なる信号状態を発できます。		
p9540	SI モーション SCA (SN) 許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn SCA tol CU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.0010 [[°]]	最大 10.0000 [[°]]	出荷時設定: 0.1000 [[°]]
説明:	“Safe Cam” (SCA) 機能の許容値を設定します。 この許容範囲内で、両監視チャンネルは同じ安全カムに関して異なる信号状態を発できます。		
p9541	SI モーション エンコーダ比較アルゴリズム (CU) / Enc comp algo		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 255
説明:	エンコーダ位置監視機能のための比較アルゴリズムを設定します。 コントロールユニットの安全モーション監視機能に使用されるエンコーダは、このパラメータでパラメータ設定される必要があります。		
値:	0: 予備 10: 予備 11: DQL リニア非バイナリセーフティアルゴリズム 12: SMC30 セーフティアルゴリズム 255: セーフティアルゴリズム不明		
依存関係:	参照: p0417, p9341		
注:	イネーブルされていないセーフティ機能 (p9501 = 0) には以下が適用されます: - 起動時に、r0417 と同様に p9541 が自動的に設定されます。 イネーブルされているセーフティ機能 (p9501 > 0) には以下が適用されます: - r0417 と一致するかを確認するために、p9541 が確認されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9542	SI モーション 実績値比較許容値 (クロスチェック) (CU) / SI Mtn act tol CU		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.0000 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.1000 [[mm]]
説明:	2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックの許容値を設定します。		
依存関係:	参照: C01711		
注:	リニア軸の場合、この許容値は内部的に 10 mm に制限されます。		
p9542	SI モーション 実績値比較許容値 (クロスチェック) (CU) / SI Mtn act tol CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.0000 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.1000 [[mm]]
説明:	2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックのための許容範囲を設定します。 エンコーダレスモーション監視機能の場合、許容範囲はより大きな値を設定しなければなりません (12 度 ロータリおよび、1 mm リニア)。		
依存関係:	参照: C01711		
注:	リニア軸の場合、この許容値は内部的に 10 mm に制限されます。 "linear axis with rotating motor" で p9520、p9521 および p9522 の出荷時設定である場合、出荷時設定 p9542 は、モータ側の位置許容値 36 ° に相当します。		
p9542	SI モーション 実績値比較許容値 (クロスチェック) (CU) / SI Mtn act tol CU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.0000 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.1000 [[°]]
説明:	2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックのための許容範囲を設定します。 エンコーダレスモーション監視機能の場合、許容範囲はより大きな値を設定しなければなりません (12 度 ロータリおよび、1 mm リニア)。		
依存関係:	参照: C01711		

p9543	SI モーション ギアボックス切り替え位置許容値係数 (CU) / SI Mtn grbx tol CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	ギアボックスステージの切り替え中に、2 つの監視チャンネル間の実績位置のデータクロスチェックの許容値を大きくするための係数を設定します。 この係数は、実績値同期を有効化および無効化する場合に有効です。 以下の許容値に依存して、以下が取得されます： - 実績値同期有効：p9549 * p9543 - 実績値同期無効：p9542 * p9543		
p9544	SI モーション 実績値比較許容値 (原点セット) (CU) / SI Mtn ref tol		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 36.0000 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0100 [[mm]]
説明:	実績値の確認での許容値を設定します。 インクリメンタルエンコーダの場合、実績値は基準点設定の後に確認されます；絶対値エンコーダの場合はスイッチオン時です。		
依存関係:	参照：C01711		
注:	リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限されます。		
p9544	SI モーション 実績値比較許容値 (原点セット) (CU) / SI Mtn ref tol		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0000 [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 36.0000 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.0100 [[°]]
説明:	実績値の確認での許容値を設定します。 インクリメンタルエンコーダの場合、実績値は基準点設定の後に確認されます；絶対値エンコーダの場合はスイッチオン時です。		
依存関係:	参照：C01711		
注:	リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9545	SI モーション SSM (SGA n < nx) 平滑時間 (CU) / SI Mtn SSM filt CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	SSM フィードバック信号が停止状態を検出するまでの平滑時間を設定します。		
注:	フィルタ時間は、機能がイネーブルされている場合にのみ有効です (p9501.16 = 1)。パラメータは、両方の監視チャンネルのデータクロスチェックに含まれます。設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連フィードバック信号)		
p9546	SI モーション SSM (SGA n < nx) 速度リミット (CU) / SI Mtn SSM v_limCU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [[mm/min]]
説明:	静止状態を検出するための SSM フィードバック信号の速度リミットを設定します (n < nx)。このリミット値を下回る場合、信号 "SSM feedback signal active" (SGA n < n_x) が設定されます。p9568 = 0 の場合、, the value in p9546 is also applicable for SAM/SBR.		
注意:	p9506 = 3 の場合、以下が適用されます: "SAM/SBR" 機能は、選択されたスレッシュホールド値を下回る場合に無効化されます。		
			
注:	F-DO: Failsafe Digital Output / SGA: Safety-related output SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx		
p9546	SI モーション SSM (SGA n < nx) 速度リミット (CU) / SI Mtn SSM v_limCU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 20.00 [1/min]
説明:	静止状態を検出するための SSM フィードバック信号の速度リミットを設定します (n < nx)。このリミット値を下回る場合、信号 "SSM feedback signal active" (SGA n < n_x) が設定されます。p9568 = 0 の場合、, the value in p9546 is also applicable for SAM/SBR.		
注意:	p9506 = 3 の場合、以下が適用されます: "SAM/SBR" 機能は、選択されたスレッシュホールド値を下回る場合に無効化されます。		
			
注:	F-DO: Failsafe Digital Output / SGA: Safety-related output SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx		

p9547	SI モーション SSM (SGA n < nx) 速度ヒステリシス (CU) / SI Mtn SSM hyst CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.0000 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0000 [[mm/min]]
説明:	停止状態 (n < nx) を検出するための SSM フィードバック信号の速度ヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: C01711		
注:	速度ヒステリシスは、機能がイネーブルされた場合にのみ (p9501.16 = 1) 有効です。 パラメータは、2 つの監視チャンネルのデータクロスチェックに含まれます。 SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連フィードバック信号)		
p9547	SI モーション SSM (SGA n < nx) 速度ヒステリシス (CU) / SI Mtn SSM hyst CU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.0010 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.0000 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2823 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.0000 [1/min]
説明:	停止状態 (n < nx) を検出するための SSM フィードバック信号の速度ヒステリシスを設定します。		
依存関係:	参照: C01711		
注:	速度ヒステリシスは、機能がイネーブルされた場合にのみ (p9501.16 = 1) 有効です。 パラメータは、2 つの監視チャンネルのデータクロスチェックに含まれます。 SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連フィードバック信号)		
p9548	SI モーション SAM 速度実績許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn SAM tol CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 120000.00 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.00 [[mm/min]]
説明:	"SAM" 機能の速度許容値を設定します。		
依存関係:	参照: C01706		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)		
p9548	SI モーション SAM 速度実績許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn SAM tol CU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 120000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 300.00 [1/min]
説明:	"SAM" 機能の速度許容値を設定します。		
依存関係:	参照: C01706		
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9549	SI モーション スリップ速度許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn slip tol		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6000.00 [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6.00 [[mm/min]]
説明:	2 つの監視チャンネル間のクロスチェックで 2 つのエンコーダシステムに使用する速度許容値を設定します。		
依存関係:	参照: p9501, p9542		
注:	"actual value synchronization" がイネーブルされていない場合 (p9501.3 = 0)、p9542 でパラメータ設定された値がデータクロスチェックの許容値として使用されます。		
p9549	SI モーション スリップ速度許容値 (コントロールユニット) / SI Mtn slip tol		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6000.00 [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 6.00 [1/min]
説明:	2 つの監視チャンネル間のクロスチェックで 2 つのエンコーダシステムに使用する速度許容値を設定します。		
依存関係:	参照: p9501, p9542		
注:	"actual value synchronization" がイネーブルされていない場合 (p9501.3 = 0)、p9542 でパラメータ設定された値がデータクロスチェックの許容値として使用されます。		
p9550	SI モーション SGE 切り替え許容時間 (コントロールユニット) / SI Mtn SGE chg tol		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	安全関連入力 (SGE) の切り替えのための許容時間を設定します。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		

p9551	SI モーション SLS (SG) 切り替え /SOS (SBH) 遅延時間 (CU) / SI SLS/SOS t CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819, 2820 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	"Safely-Limited Speed" (SLS) 機能および "Safe operation Stop" (SOS) 機能のための SLS 切り替えおよび SOS 有効化の遅延時間を設定します。 高速から低速レベルの安全制限速度への移行中および運転継続安全停止 (SOS) 有効中の遅延時間内は、"old" 速度レベルが引き続き有効です。 この遅延は、"SLS and SOS inactive" 状態からの SLS の有効化時、および、"SOS inactive" 状態からの SOS 有効化時にも適用されます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SLS: Safely-Limited Speed SOS: Safe Operating Stop		
p9552	SI モーション 移行時間 STOP C から SOS (SBH) (CU) / SI Mtn t C->SOS CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	STOP C から "Safe Operating Stop" (SOS) への移行時間を設定します。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SOS: Safe Operating Stop		
p9553	SI モーション 移行時間 STOP D から SOS (SBH) (CU) / SI Mtn t D->SOS CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	STOP D から "Safe Operating Stop" (SOS) への移行時間を設定します。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SOS: Safe Operating Stop		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9554	SI モーション 移行時間 STOP E から SOS (SBH) (CU) / SI Mtn t E→SOS CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	STOP E から "Safe Operating Stop" (SOS) への移行時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9354		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SOS: Safe Operating Stop		
p9555	SI モーション 移行時間 STOP F から STOP B (CU) / SI Mtn t F→B CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	STOP F から STOP B への移行時間を設定します。		
依存関係:	参照: C01711		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p9556	SI モーション STOP A 遅延時間 (コントロールユニット) / SI Mtn IL t_del CU		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	STOP B 後の STOP A の遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9560 参照: C01701		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p9556	SI モーション STOP A 遅延時間 (コントロールユニット) / SI Mtn IL t_del CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2819 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	STOP B 後の STOP A のための遅延時間を設定します。 安全ブレーキランプ監視 (p9506 = 1) を伴うエンコーダレスモーション監視機能と OFF3 ランプが同時にイネーブ ルされる場合 (p9507.3 = 0)、このパラメータは影響しません。		
依存関係:	参照: p9560 参照: C01701		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		

p9557	SI モーション STO テスト時間 (コントロールユニット) / SI Mtn STO t_test
HLA	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 0.00 [[ms]] 10000.00 [[ms]] 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	試験的停止開始時に STO が有効でなければならぬ時間を設定します。
依存関係:	参照: C01798
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 STO: Safe Torque Off
p9557	SI モーション STO テスト時間 (コントロールユニット) / SI Mtn STO t_test
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 0.00 [[ms]] 10000.00 [[ms]] 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	試験的停止開始時に STO が有効でなければならぬ時間を設定します。
依存関係:	参照: C01798
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 STO: Safe Torque Off
p9558	SI モーション アクセプタンステストモード時間制限 (CU) / SI Mtn acc t CU
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 5000.00 [[ms]] 100000.00 [[ms]] 出荷時設定: 40000.00 [[ms]]
説明:	稼動テスト方式のための最大時間を設定します。 設定したタイムリミットよりもアクセプタンステストモードが長くかかる場合は、このモードが自動的に終了されます。
依存関係:	参照: C01799
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9559	SI モーション 強制点検プロセスタイマ (CU) / SI Mtn dyn timer		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[h]]	単位グループ: - スケール: - 最大 9000.00 [[h]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 8.00 [[h]]
説明:	強制点検エラー検出を実行する時間とドライブ内に内蔵されたセーフティモーション監視機能をテストする時間間隔を設定します。 パラメータ設定された時間内に、少なくとも一度、セーフティ機能がテストされている必要があります (“STO” 機能の選択解除を含む)。 テストが実行される度に、この監視時間はリセットされます。 強制点検エラー検出を開始するための信号ソースは p9705 に設定されます。		
依存関係:	参照: p9705 参照: A01697, C01798		
注:	STO: Safe Torque Off		
p9560	SI モーション STO 遮断速度 (コントロールユニット) / SI Mtn IL v_shutCU		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	単位グループ: - スケール: - 最大 6000.00 [[mm/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[mm/min]]
説明:	STO を有効化するための遮断速度を設定します。 これを下回る速度では “standstill” と想定され、STOP B/SS1 の場合、STO が選択されます。		
依存関係:	参照: p9556		
注:	電源遮断速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1) STO: Safe Torque Off		
p9560	SI モーション STO 遮断速度 (コントロールユニット) / SI Mtn IL v_shutCU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[mm/min]]	単位グループ: - スケール: - 最大 6000.00 [[mm/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[mm/min]]
説明:	STO を有効化するための遮断速度を設定します。 これを下回る速度では “standstill” と想定され、STOP B/SS1 の場合、STO が選択されます。 エンコーダレスモーション監視機能の場合、パラメータは > 0 に設定しなければなりません (推奨値: 10)。		
依存関係:	参照: p9556		
注:	電源遮断速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1) STO: Safe Torque Off		

p9560	SI モーション パルスブロック電源遮断速度 (CU) / SI Mtn IL n_shutCU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	パルスブロックのための遮断速度を設定します。 これを下回る速度では“standstill”と想定され、STOP B/SS1 ではパルスがブロックされます (STOP A への変更による)。		
依存関係:	参照: p9556		
注:	電源遮断速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)		

p9561	SI モーション SLS (SG) 停止応答 (コントロールユニット) / SI Mtn SLS resp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 5
説明:	“Safely-Limited Speed” (SLS) 機能のための停止応答を設定します。 この設定は、すべての SLS リミット値に適用されます。 5 未満の入力値は人的保護、10 以降はマシン保護を意味します。 このパラメータは、SINUMERIK Safety Integrated にのみ使用できます。 ドライブに内蔵されたモーション監視機能の場合、値 5 のみが許容されます。他の設定は メッセージ値 44 を含むセーフティメッセージ C01711/C30711 に至ります。		
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 5: p9563 を介して停止応答 (SLS 固有) を設定します。 10: バス故障時の遅延された STO を伴う STOP A 11: バス故障時の遅延された STO を伴う STOP B 12: バス故障時の遅延された STO を伴う STOP C 13: バス故障時の遅延された STO を伴う STOP D 14: バス故障時の遅延された STO を伴う STOP E		
依存関係:	参照: p9531, p9563, p9580		
注:	SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed		

p9562[0...1]	SI モーション SLP (SE) 停止応答 (コントロールユニット) / SI Mtn SLP Stop CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2
説明:	“Safely-Limited Position” (SLP) 機能の停止応答を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E
インデックス:	[0] = リミット値 SLP1 (SE1) [1] = リミット値 SLP2 (SE2)
依存関係:	参照: p9534, p9535
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください（例: PROFIsafe または TM54F を介して）。 SLP: Safely-Limited Position/SE: Safe software limit switches

p9563[0...3] SI モーション SLS (SG) 固有の停止応答 (コントロールユニット) / SI Mtn SLS stop CU

HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0	14	2

説明: "Safely-Limited Speed" (SLS) 機能の SLS 固有の停止応答を設定します。
これらの設定は、SLS のそれぞれのリミット値に適用されます。
5 未満の入力値は人的保護を意味し、10 以降はマシン保護を意味します。

値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E
----	--

インデックス:	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4
---------	--

依存関係:	参照: p9531, p9561, p9580
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください（例: PROFIsafe または TM54F を介して）。 SLS: Safely-Limited Speed/ SG: Safely reduced speed

p9563[0...3] SI モーション SLS (SG) 固有の停止応答 (コントロールユニット) / SI Mtn SLS stop CU

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	0	14	2

説明: "Safely-Limited Speed" (SLS) 機能の SLS 固有の停止応答を設定します。
これらの設定は、SLS のそれぞれのリミット値に適用されます。
5 未満の入力値は人的保護を意味し、10 以降はマシン保護を意味します。

値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E
インデックス:	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4
依存関係:	参照: p9531, p9561, p9580
重要:	エンコーダレスモーション監視の場合 (p9506/p9306 = 1、3)、値 0 または 1 のみが許容されます。
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。 SLS: Safely-Limited Speed/ SG: Safely reduced speed

p9564	SI モーション SDI 許容値 (CU) / SI Mtn SDI tol CU	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mm]]	ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.000 [[mm]]	ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 12.000 [[mm]]
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能の許容値を設定します。 監視された方向でのこのモーションは、セーフティメッセージ C01716 が開始される前なら引き続き許容されま		
依存関係:	参照: p9565, p9566 参照: C01716		
注:	SDI: Safe Direction (安全運転方向)		

p9564	SI モーション SDI 許容値 (CU) / SI Mtn SDI tol CU	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回 転軸), VECTOR_AC (安全回 転軸), SERVO_I_AC (安全回転 軸), VECTOR_I_AC (安全回 転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[°]]	ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.000 [[°]]	ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 12.000 [[°]]
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能の許容値を設定します。 監視された方向でのこのモーションは、セーフティメッセージ C01716 が開始される前なら引き続き許容されま		
依存関係:	参照: p9565, p9566 参照: C01716		
注:	SDI: Safe Direction (安全運転方向)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9565	SI モーション SDI 遅延時間 (コントロールユニット) / SI Mtn SDI t CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]] 最大 600000.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 600000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための遅延時間を設定します。 SDI 機能の選択後、最大でこの時間の間、監視された方向での運転が許容されます。従って、この時間は任意のモーションの制動に使用可能です。		
依存関係:	参照: p9564, p9566 参照: C01716		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SDI: Safe Direction (安全運転方向)		
p9566	SI モーション SDI 停止応答 (コントロールユニット) / SI Mtn SDI Stop CU		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 14	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための停止応答を設定します。 この設定は、モータの両方の運転方向に適用されます。		
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E		
依存関係:	参照: p9564, p9565 参照: C01716		
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。 SDI: Safe Direction (安全運転方向)		
p9566	SI モーション SDI 停止応答 (コントロールユニット) / SI Mtn SDI Stop CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 14	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2824 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	"Safe motion direction" (SDI) 機能のための停止応答を設定します。 この設定は、モータの両方の運転方向に適用されます。		
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C		

- 3: STOP D
 4: STOP E
 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A
 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B
 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C
 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D
 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E

依存関係:

参照: p9564, p9565

参照: C01716

重要:

エンコーダレスのモーション監視の場合 (p9506 = 1)、値 0 または 1 のみが許容されます。

注:

広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。

SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p9567

SI モーション SOS/SLS レベルへの切り替え速度 (CU) / SI Mtn v_SOS/SG CU

HLA

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0.00 [[mm/min]]

1000.00 [[mm/min]]

0.00 [[mm/min]]

説明:

SOS/SLS レベルの切り替え速度を設定します。

速度リミット未滿で、SOS/SLS レベルへの移行の場合、静止状態 (ゼロ速度) が想定されます。

速度スレッシュホールドを下回る場合、STOP C、D、E からの移行時間および SOS 選択時の遅延時間はキャンセルされます。p9569 からの待機時間が開始され、それが経過すると、SOS は有効です。

高速から低速の安全制限速度レベルへの移行時間は、この速度レベルを下回る場合にキャンセルされます。p9569 からの待機時間が開始され、その経過後に、新しい SLS レベルが有効になります。

STOP C の場合、この切り替え速度は、早期の SOS の有効化の唯一の基準です。ここに記載されるその他の場合、軸が正しく制動されたという信号をまず出力する必要があります。

依存関係:

参照: p9501, p9551, p9552, p9553, p9554

注:

p9567 = 0 で、SOS/SLS レベルへの移行の待機時間減少が無効化されます。

SOS: Safe Operating Stop

SLS: Safely Limited Speed

p9568

SI モーション SAM/SBR 速度リミット (コントロールユニット) / SI Mtn SAM v_limCU

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0.00 [[mm/min]]

1000.00 [[mm/min]]

0.00 [[mm/min]]

説明:

"SAM" および "SBR" 機能の速度リミットを設定します。

ドライブの立ち上がり中に、p9548/p9348 の許容値分だけ加速する場合、SAM 機能はこれを特定し、STOP A が開始されます。

監視は以下のように動作します:

- SAM による監視は、SS1 (または STOP B) および SS2 (または STOP C) の場合に有効化されます。

- SAM リミット値は p9568/p9368 の速度リミットを下回る場合にフリーズされます。

- SAM 監視は、SOS/STO への移行時間が経過するまで、引き続き実行されます。

注:

SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)

SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)

SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号)

p9568 = p9368 = 0 の場合、以下が適用されます:

p9546/p9346 (SSM) の値は、SAM/SBR の速度リミットとして適用されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9568	SI モーション SAM/SBR 速度リミット (コントロールユニット) / SI Mtn SAM v_limCU
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/min]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [1/min]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	“SAM” および “SBR” 機能の速度リミットを設定します。 ドライブの立ち上がり中に、p9548/p9348 の許容値分だけ加速する場合、SAM 機能はこれを特定し、STOP A が開始されます。 監視は以下のように動作します: - SAM による監視は、SS1 (または STOP B) および SS2 (または STOP C) の場合に有効化されます。 - SAM リミット値は p9568/p9368 の速度リミットを下回る場合にフリーズされます。 - SAM 監視は、SOS/STO への移行時間が経過するまで、引き続き実行されます。
注:	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) p9568 = p9368 = 0 の場合、以下が適用されます: p9546/p9346 (SSM) の値は、SAM/SBR の速度リミットとして適用されます。
p9570	SI モーション アクセプトランステストモード (コントロールユニット) / SI Mtn Acc_mode
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 00AC hex
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	アクセプトランステストモードの選択 / 選択解除するための設定
値:	0: [00 hex] アクセプトランステストモードを選択解除 172: [AC hex] アクセプトランステストモードを選択
依存関係:	参照: p9558, r9571, p9601 参照: C01799
注:	アクセプトランステストモードは、ドライブに内蔵されたモーション監視機能がイネーブルの場合のみ、選択できません。
r9571	SI モーション アクセプトランステスト状態 (CU) / SI Mtn acc_status
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 00AC hex
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	アクセプトランステストモードの状態表示
値:	0: [00 hex] Acc_mode 無効 12: [0C hex] POWER ON 故障により Acc_mode 不可 13: [0D hex] p9570 での不正な ID により Acc_mode 不可 15: [0F hex] Acc_timer 経過により Acc_mode 不可 172: [AC hex] Acc_mode 有効
依存関係:	参照: p9558, p9570 参照: C01799

p9572	SI モーション 基準位置 (コントロールユニット) / SI mtn rel_pos		
HLA	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -737280.000 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 737280.000 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[mm]]
説明:	このパラメータに入力された基準位置は、p9573 設定時に安全絶対位置として使用されます。 妥当性チェック実行中にエラーが特定されると、メッセージ値 1003 を含むメッセージ C01711 が出力されます。		
p9572	SI モーション 基準位置 (コントロールユニット) / SI mtn rel_pos		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -737280.000 [[mm]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 737280.000 [[mm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[mm]]
説明:	このパラメータに入力された基準位置は、p9573 設定時に安全絶対位置として使用されます。 妥当性チェック実行中にエラーが特定されると、メッセージ値 1003 を含むメッセージ C01711 が出力されます。		
注:	単位は、p9502 で選択された軸タイプ、リニアまた回転軸に依存します		
p9572	SI モーション 基準位置 (コントロールユニット) / SI mtn rel_pos		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -737280.000 [[°]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 737280.000 [[°]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.000 [[°]]
説明:	このパラメータに入力された基準位置は、p9573 設定時に安全絶対位置として使用されます。 妥当性チェック実行中にエラーが特定されると、メッセージ値 1003 を含むメッセージ C01711 が出力されます。		
注:	単位は、p9502 で選択された軸タイプ、リニアまた回転軸に依存します		
p9573	SI モーション 基準位置を受け付け (コントロールユニット) / SI mtn ref_pos		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 263	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全絶対位置は、このパラメータを使用して、拒否、または、新しく設定されました。 妥当性チェック実行時にエラーが特定される場合、メッセージ C01711 がメッセージ値 1003 と共に出力されます		
値:	0: アクションなし 89: 停止状態での基準位置を設定 122: 基準位置が無効であることを宣言 263: SCC での基準点設定		
依存関係:	参照: p9572		
注:	SCC: Safety Control Channel		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9574	SI モーション 安全位置スケーリング (コントロールユニット) / SI mtn SP scal CU
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 1 100000 1000
説明:	16 ビットの PROFIsafe を介して安全位置を伝送するためのスケーリング係数を設定します。
依存関係:	参照: r9713
注:	パラメータは、PROFIsafe テレグラム 901 が選択されている場合にのみ有効です。 32 ビット位置実績値 (r9713[0]) の適切なスケーリングを選択することで、スケーリングされた位置実績値が 16 ビットよりも大きくならないことが保証される必要があります。このスケーリングは、このスケーリング係数で r9713[0] を除算することで実現されます。 運転中に、16 ビットにスケーリングできない一致実績値が決定される場合、値 7001 を含むメッセージ C0711 と安全停止応答 STOP F が出力されます。
p9575	SI モーション アクセプタンステスト SLP (SE) (コントロールユニット) / SI Mtn accept SLP
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0000 hex 00AC hex 0000 hex
説明:	SLP (SE) のアクセプタンステストの選択および選択解除の設定
値:	0: [00 hex] アクセプタンステスト SLP (SE) を選択解除 172: [AC hex] アクセプタンステスト SLP (SE) を選択
依存関係:	参照: p9358, p9370, p9558, p9570, p9601
注:	アクセプタンステスト SLP (SE) は、安全モーション監視機能がイネーブルされ、アクセプタンステストモードが p9570/p9370 で有効化された場合にのみ選択できます。 SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches
p9577	SI モーション SLP 遅延時間 (コントロールユニット) / SI Mtn SLP t CU
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[ms]] 600000.00 [[ms]] 0.00 [[ms]]
説明:	遅延時間を設定します: - "Safely Limited Position" (SLP) 機能の選択と有効化の間 - 新しい範囲が古い範囲に完璧に含まれない場合の、有効な SLP 範囲で切り替える間
依存関係:	参照: p9501, p9534, p9535
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SLP: Safely-Limited Position

p9578	SI モーション SLA 加速リミット (CU) / SI Mtn SLA lim_CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[m/s ²]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[m/s ²]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [[m/s ²]]
説明:	"Safely Limited Acceleration" 機能 (SLA) のための加速リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p9579 参照: C01717		
注:	この設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けられます。 SLA: Safely-Limited Acceleration		
p9578	SI モーション SLA 加速リミット (CU) / SI Mtn SLA lim_CU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [1/s ²]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [1/s ²]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [1/s ²]]
説明:	"Safely Limited Acceleration" 機能 (SLA) のための加速リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p9579 参照: C01717		
注:	この設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けられます。 SLA: Safely-Limited Acceleration		
p9579	SI モーション SLA 停止応答 (コントロールユニット) / SI Mtn SLA stop CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 14	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	"Safely Limited Acceleration" 機能 (SLA) の停止応答を設定します。		
値:	0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP A 11: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP B 12: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP C 13: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP D 14: バス故障時に遅延された停止応答を伴う STOP E		
依存関係:	参照: p9578 参照: C01717		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けされます。 SLA: Safely-Limited Acceleration		


2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9580	SI モーション 停止応答 遅延バス故障 (コントロールユニット) / SI Mtn t to IL CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 800.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	バス故障のための p9612 でパラメータ設定された停止応答が実行された後の遅延時間を設定します。		
依存関係:	参照: p9561, p9563		
注:	広い意味で、バス故障は、ここでは、セーフティ機能の制御信号での通信エラーと考えてください (例: PROFIsafe または TM54F を介して)。 待機時間は主に、“Extended stopping and retraction” (ESR) 機能に使用されます。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。		
p9581	SI モーション ブレーキランプ 基準値 (コントロールユニット) / SI Mtn ramp ref CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 600.0000 [[mm/min]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 240000.0000 [[mm/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1500.0000 [[mm/min]]
説明:	ブレーキランプを決定するための基準値を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9581 (基準値) および p9583 (監視時間) に依存します。		
依存関係:	参照: p9582, p9583		
p9581	SI モーション ブレーキランプ 基準値 (コントロールユニット) / SI Mtn ramp ref CU		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 600.0000 [1/min]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 240000.0000 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1500.0000 [1/min]
説明:	ブレーキランプを決定するための基準値を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9581 (基準値) および p9583 (監視時間) に依存します。		
依存関係:	参照: p9582, p9583		
p9582	SI モーション ブレーキランプ 遅延時間 (コントロールユニット) / SI Mtn rp t_del CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 10.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 99000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 250.00 [[ms]]
説明:	ブレーキランプ監視の遅延時間を設定します。 遅延時間を経過すると、ブレーキランプの監視が開始されます。		
依存関係:	参照: p9581, p9583		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 設定時間は、内部的に安全監視クロックサイクル 2 つ分 (2 * p9500/p9300) に制限されます。		

p9583	SI モーション ブレーキランプ 監視時間 (コントロールユニット) / SI Mtn rp t_mon CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.50 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3600.00 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [[s]]
説明:	ブレーキランプを決定するための監視時間を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9581 (基準値) および p9583 (監視時間) に依存します。		
依存関係:	参照: p9581, p9582		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		

p9585	SI モーション 実績値検出 センサレス 故障許容値 (CU) / ActVal sl tol CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -1
説明:	電流および電圧角の妥当性監視の許容値を設定します。 低速や負荷ステップのための弱め界磁領域での反転時、高い値で、その堅牢性が向上します。 モータの電流または電圧が小さくなる場合、大きくしてください。		
依存関係:	参照: r9787 参照: F01681, C01711		
重要:	この値を減らすと、実績値検出および妥当性の確認に悪い影響を及ぼす場合があります。 値が大きくなると、より長い評価遅延およびより大きな速度偏差に至ります (r9787)。		
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 同期モータの場合、値 4 を設定しなければなりません。 値 -1 の場合: - 同期モータの場合、値 4 で、自動的に演算が実行されます。 - インダクションモータの場合、値 0 で、自動的に演算が実行されます。(パワーユニットのコード番号が p0201[0] < 14000 の場合、それ以外の場合は、値 2 で)。		

p9586	SI モーション 実績値検出 センサレス 遅延時間 (CU) / ActVal sl t_del CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 5.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 100.00 [[ms]]
説明:	パルスインエーブル後のエンコーダレスの実績値検出を評価するための遅延時間を設定します。 この値は、モータ励磁時間以上でなければなりません (p0346)。		
依存関係:	参照: C01711		
注意:	セーフティ機能は、この時間が経過した後に初めて完全に保証されます。		
			
重要:	この値が低減される場合、これは、実績値取得および妥当性チェックに悪影響し、メッセージ値 1041 または 1042 を含むセーフティメッセージ C01711 に至る場合があります。		
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9587	SI モーション エンコーダレスの実績値検出平滑時間 (CU) / Actv sl t_filt CU
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[ms]] 100.00 [[ms]] 25.00 [[ms]]
説明:	エンコーダレスの実績値評価での実績値検出の平滑時間を設定します。
重要:	長いフィルタ時間は、長い応答時間に至ります。
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 平滑化は、1 次ローパスフィルタで実行されます。 p9587 = 最小値の場合、フィルタは無効になります。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。
p9588	SI モーション センサレス実績値検出 最小電流 (CU) / ActVal sl I_min CU
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [%] 1000.00 [%] 10.00 [%]
説明:	1 A (つまり: 1 % = 10 mA) を基準としたエンコーダレスの実績値検出の最小電流を設定します。 - C01711 がメッセージ値 1042 で発生した場合、値を増やさなければなりません。 - C01711 がメッセージ値 1041 で発生した場合、値を減らさなければなりません。 同期モータの場合、以下の条件が満たされる必要があります: $ p0305 \times p9783 \geq p9588 \times 1.2$
推奨:	必要に応じて、モータの最小電流補正値を適切な測定で決定してください。
依存関係:	参照: r9785 参照: C01711
重要:	このパーセント値が過度に減らされると、セーフティメッセージおよび不正確な実績値に至る場合があります。
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。
p9589	SI モーション 実績値検出 センサレス 加速リミット (CU) / ActVal sl a_lim CU
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 10.00 [%] 3300.00 [%] 100.00 [%]
説明:	速度変動をフィルタするための加速リミットを設定します。 このパーセント [%] 値が増大される場合、加速時に、現実の速度特性を反映しない速度ピークが発生する場合があります。 この値が低減される場合、これは、加速時に、速度ピークをダンピング (減衰) します。 -- メッセージ値 1043 を含む C01711 が発生した場合、値を大きくしなければなりません。 - 加速が安全実績速度を超過した場合、値を小さくしなければなりません。
推奨:	このパラメータの設定はモータおよび閉ループ制御に依存し、それぞれのコンフィグレーションに対して新たに決定される必要があります。 これを行うには、r9785[0] のリミットが 1 秒間に最大 4 回 r9785[1] のリミットが超過されるように、実績値ジャンプ中に測定が行われ、r9785[0] のリミットが p9589 で非常に低く設定される必要があります。実績値補正フィルタは、この場合時間内に介入します。このステップは、もはやそれほど抜本的なものではありません。

依存関係: 参照: r9784
参照: C01711

注: このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。
p9589 = 最大値の場合、フィルタが無効化されます。
診断パラメータ p9784 は、このパラメータを正しく設定するために使用される必要があります。

r9590[0...3] SI モーションバージョン 安全関連監視機能 (CU) / SI Mtn version CU

SERVO, VECTOR, HLA, **変更可:** - **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_AC, VECTOR_AC, **データタイプ:** Unsigned16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
SERVO_I_AC, **P グループ:** Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
VECTOR_I_AC **対象外のモータタイプ:** - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - -

説明: 安全監視機能用 Safety Integrated バージョンを表示します。

インデックス: [0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)
[3] = セーフティバージョン (ホットフィックス)

依存関係: 参照: r9770, r9870, r9890

注: 例:
r9590[0] = 2, r9590[1] = 60, r9590[2] = 1, r9590[3] = 0 → SI モーションバージョン V02.60.01.00

p9601 SI イネーブル ドライブ内蔵機能 (コントロールユニット) / SI enable fct CU

HLA **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: Unsigned32 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
- - 0000 0000 bin

説明: ドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号およびコントロールユニットの選択タイプを設定します。
以下の設定が許容されます:
0000 hex:
ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし)
0001 hex:
基本機能は、オンボード端子でイネーブルされます (r9771.0 = 1 の場合に許容)。
0004 hex:
拡張機能は、増設 I /O モジュール 54F (TM54F) でイネーブルされます (r9771.5 = 1 の場合に許容)。
0005 hex:
増設 I /O モジュール 54F (TM54F) での拡張機能、およびオンボード端子での基本機能は、イネーブルされます (r9771.5 = 1 の場合に許容)。
0008 hex:
基本機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。
0009 hex:
基本機能は、PROFIsafe およびオンボード端子でイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。
000C hex:
拡張機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9771.4 = 1 場合に許容)。
000D hex:
拡張機能は PROFIsafe で、基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9771.4 = 1 の場合に許容)。
0024 hex:
選択なし拡張機能は、イネーブルされます (r9771.16 = 1 の場合に許容)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

0025 hex:

選択なし拡張機能および、オンボード端子での基本機能は、イネーブルされます (r9771.16 = 1 の場合に許容)。

0040 hex:

基本機能は、TM54F でイネーブルされます。

0041 hex:

基本機能は、TM54F およびオンボード端子でイネーブルされます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子 (CU) 経由の STO (SH) イネーブル	イネーブル	禁止	2810
	02	ドライブ (CU) に内蔵されたモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	PROFIsafe (CU) をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	05	選択なしのドライブ (CU) 内蔵のモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	06	TM54F での基本機能	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: r9771, p9801

注:

変更は、常に POWER ON 後に初めて有効になります。例外: p9601.0 への変更は直ちに有効になります。

CU: Control Unit

STO: Safe Torque Off /SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当)

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

p9601

SI イネーブル ドライブ内蔵機能 (コントロールユニット) / SI enable fct CU

SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 bin

説明:

ドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号およびコントロールユニットの選択タイプを設定します。以下に記載される設定のすべてが許容されるということではありません。使用されるコントロールユニット、モータモジュールまたはパワーモジュールに依存します:

0000 hex:

ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし)

0001 hex:

基本機能は、オンボード端子経由でイネーブルされます (r9771.0 = 1 の場合に許容)。

0004 hex:

拡張機能は、増設 I /O モジュール 54F (TM54F) でイネーブルされます (r9771.5 = 1 の場合に許容)。

0005 hex:

拡張機能は増設 I /O モジュール 54F (TM54F) で、基本機能はオンボード端子で、イネーブルされます (r9771.5 = 1 の場合に許容)。

0008 hex:

基本機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。

0009 hex:

基本機能は、PROFIsafe およびオンボード端子でイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。

000C hex:

拡張機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9771.4 = 1 場合に許容)。

000D hex:

拡張機能は PROFIsafe で、基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9771.4 = 1 の場合に許容)。

0014 hex:

拡張機能は、内蔵 F-DI/F-D0 でイネーブルされます。

0024 hex:

選択なし拡張機能は、イネーブルされます (r9771.16 = 1 の場合に許容)

0025 hex:

選択なし拡張機能および、オンボード端子での基本機能は、イネーブルされます (r9771.16 = 1 の場合に許容)。

0040 hex:

基本機能は、TM54F でイネーブルされます。

0041 hex:

基本機能は、TM54F およびオンボード端子でイネーブルされます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子 (CU) 経由の STO (SH) イネーブル	イネーブル	禁止	2810
	02	ドライブ (CU) に内蔵されたモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	PROFIsafe (CU) をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	04	オンボード F-DI をイネーブル	オンボード F-DI	TM54F での F-DI	-
	05	選択なしのドライブ (CU) 内蔵のモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	06	TM54F での基本機能	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: r9771, p9801

注:

変更は、常に POWER ON 後に初めて有効になります。例外: p9601.0 への変更は、直ちに有効になります。

上に記載された全ての組み合わせに加えて、ビット 7 を使って、“STO via Power Module terminals” 機能をイネーブルすることができます (r9771.19 = 1 の場合のみ許容されます)。

CU: Control Unit

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した Stop Category 1 に相当)

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-DO: Fail-safe Digital Output

p9601**SI イネーブル ドライブ内蔵機能 (コントロールユニット) / SI enable fct CU**

SERVO, VECTOR

変更可: C2(95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケージング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 bin

説明:

ドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号およびコントロールユニットの選択タイプを設定します。以下に記載される設定のすべてが許容されるということではありません。使用されるコントロールユニット、モータモジュールまたはパワーモジュールに依存します:

0000 hex:

ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし)。

0001 hex:

基本機能は、オンボード端子経由でイネーブルされます (r9771.0 = 1 の場合に許容)。

0004 hex:

拡張機能は、増設 I /O モジュール 54F (TM54F) でイネーブルされます (r9771.5 = 1 の場合に許容)。

0005 hex:

増設 I /O モジュール 54F (TM54F) での拡張機能、およびオンボード端子での基本機能は、イネーブルされます (r9771.5 = 1 の場合に許容)。

0008 hex:

基本機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。

0009 hex:

基本機能は、PROFIsafe オンボード端子でイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。

000C hex:

拡張機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9771.4 = 1 場合に許容)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

000D hex:

拡張機能は PROFIsafe で、基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9771.4 = 1 の場合に許容)。

0024 hex:

選択なし拡張機能は、イネーブルされます (r9771.16 = 1 の場合に許容)

0025 hex:

選択なし拡張機能およびオンボード端子での基本機能は、イネーブルされます (r9771.16 = 1 の場合に許容)。

0040 hex:

基本機能は、TM54F でイネーブルされます。

0041 hex:

基本機能は、TM54F およびオンボード端子でイネーブルされます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子 (CU) 経由の STO (SH) イネーブル	イネーブル	禁止	2810
	02	ドライブ (CU) に内蔵されたモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	PROFIsafe (CU) をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	05	選択なしのドライブ (CU) 内蔵のモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	06	TM54F での基本機能	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: r9771, p9801

注:

変更は、常に POWER ON 後に初めて有効になります。例外: p9601.0 および p9601.7 への変更は、直ちに有効になります。

上に記載された全ての組み合わせに加えて、ビット 7 を使って、“STO via Power Module terminals” 機能をイネーブルすることができます (r9771.19 = 1 の場合のみ許容されます)。

CU: Control Unit

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した Stop Category 1 に相当します)

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-DO: Fail-safe Digital Output

p9602

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

SI イネーブル 安全ブレーキ制御 (コントロールユニット) / SI enable SBC CU

変更可: C2(95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2814

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

1

0

説明:

コントロールユニット上の機能 “Safe Brake Control” (SBC) のためのイネーブル信号を設定します。

値:

0: SBC を禁止

1: SBC イネーブル

依存関係:

参照: p9802

注:

少なくとも 1 つの安全監視機能が有効になるまで (つまり、p9501 が 0 ではなく、および / または p9601 が 0 ではない)、“Safe Brake Control” 機能は有効にはなりません。

モータ保持ブレーキがない場合、パラメータ「モータ保持ブレーキなし」を設定、および “Safe Brake Control” (p1215 = 0、p9602 = p9802 = 1) をイネーブルは意味をなしません。

パラメータ「シーケンス制御と同じモータ保持ブレーキ、BICO による接続」を設定、および “Safe Brake Control” をイネーブル (p1215 = 3、p9602 = 1、p9802 = 1) は意味をなしません。

パラメータ「フィードバック信号なしのモータ保持ブレーキ」を設定、および “Safe Brake Control” をイネーブル (p1278 = 1、p9602 = 1、p9802 = 1) は許容されません。

CU: Control Unit

SBC: Safe Brake Control (安全ブレーキ制御)

SI: Safety Integrated

p9610	SI PROFIsafe アドレス (コントロールユニット) / SI PROFIsafe CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65534	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットのための PROFIsafe アドレスを設定します。		
依存関係:	参照: p9810		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		
p9611	SI PROFIsafe テレグラム選択 (コントロールユニット) / SI Ps telegram CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 998	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 998
説明:	コントロールユニットの PROFIsafe テレグラム番号を設定します。		
値:	0: 選択された PROFIsafe テレグラムなし 30: PROFIsafe スタンダードテレグラム 30、PZD-1/1 31: PROFIsafe スタンダードテレグラム 31、PZD-2/2 900: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 900、PZD-2/2 901: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 901、PZD-3/5 902: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 902、PZD-3/6 903: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 903、PZD-3/5 998: 互換モード (ファームウェアバージョン < 4.5 時)		
依存関係:	参照: p9811, p60022		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe イネーブル済) の場合、以下のバリエーションが、PROFIsafe テレグラム 30 の設定時に存在します: - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 および p60022 = 30		
p9612	SI PROFIsafe 故障応答 (コントロールユニット) / SI Ps fail CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIsafe 通信故障時の停止応答を設定します。		
値:	0: STOP A 1: STOP B		
依存関係:	参照: p9812		
注:	停止応答 STOP B が設定されている場合で、セーフティ基本機能だけを使用する場合には、OFF3 ランプが実際に維持されるように、以下を確実に遵守する必要があります: - STOP F から STOP A への移行時間 (p9658、p9858) は、SS1 遅延時間 (p9652、p9852) 以上に設定する必要があります。 - 上位コントローラがコントローライネーブル信号の取り消しでドライブ故障に反応する場合、故障 F01611 および F30611 について、メッセージタイプはアラーム (p2118、p2119) に変更される必要があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9620[0...7]	BI: SI STO (SH)/SS1 用信号ソース (コントロールユニット) / SI S_srcSTO/SS1 CU
HLA	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned32 / Binary ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 2810 P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 - - 0
説明:	コントロールユニットでの以下の機能の信号ソースを設定します: STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1 時間監視)
依存関係:	参照: p9601
重要:	インデックス 1 ... 8 は予備で、出荷時設定を保持する必要があります。
注:	以下の信号ソースが許容されています: - 固定ゼロ (標準設定)。 - コントロールユニット 320-2 (CU320-2) のデジタル入力 DI 0 ... 7、16、17、20、21。 - 増設コントローラ (CX32-2、NX10.3、NX15.3) のデジタル入力 DI 0 ... 3、16、17。 シミュレーションモードでデジタル入力への接続を確立することは許容されません。
p9620[0...7]	BI: STO (SH)/SBC/SS1 の SI 信号ソース (コントロールユニット) / SI S_srcSTO/SS1 CU
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned32 / Binary ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 2810 P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 - - 0
説明:	コントロールユニット上の以下の機能の信号ソースを設定します: STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill SBC: Safe Brake Control SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1 時間監視)
依存関係:	参照: p9601
注:	以下の信号ソースが許容されています: - 固定ゼロ (標準設定)。 - コントロールユニット 320-2 (CU320-2) のデジタル入力 DI 0 ... 7、16、17、20、21。 - 増設コントローラ (CX32-2、NX10.3、NX15.3) のデジタル入力 DI 0 ... 3、16、17。 - コントロールユニット 310-2 (CU310-2) のデジタル入力 DI 0 ... 3、16。 シミュレーションモードでのデジタル入力の接続の確立は認められていません。 n 台のパワーユニットの並列回路コンフィグレーションでは以下が適用されます: p9620[0] = パワーユニット 1 の信号ソース ... p9620[n-1] = パワーユニット n の信号ソース

p9621	BI: SI 安全ブレーキアダプタ信号ソース (コントロールユニット) / SI SBA S_src CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2814
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全ブレーキアダプタ (SBA) のための信号ソースを設定します。 これは安全ブレーキアダプタフィードバック信号が読み込まれる デジタル入力を介して定義します (SBA_DIAG)。 p9621/p9821 = 0: 安全ブレーキアダプタ (SBA) での安全ブレーキ制御 (SBC) は使用できません。 p9621/p9821 = r0722.x (x = 0, 1 ... 7) 安全ブレーキアダプタとブックサイズユニット (通信インターフェースモジュール (CIM) なし)。 p9621/p9821 = r9872.3 安全ブレーキアダプタおよびシャーシユニット (CIM)。		
依存関係:	参照: p9601, p9602, p9821		
注:	p9621 と p9821 のデータクロスチェックで、差は許容されません。 "Safe Brake Adapter" 機能を使用するには、以下が適用される必要があります: p9601 = p9801 <> 0 および p9602 = p9802 = 1		
p9622[0...1]	SI SBA リレー遅延時間 (コントロールユニット) / SI SBA relay t CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2814
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 100.00 [[ms]] [1] 65.00 [[ms]]
説明:	安全ブレーキアダプタの有効化 / 無効化の遅延時間を設定します。 フィードバック信号接点の評価のために、リレー固有の最小遅延時間を設定しなければなりません。これらは、1つのリレーでも有効化と無効化で異なります。		
インデックス:	[0] = 待機時間 有効化 [1] = 待機時間 無効化		
依存関係:	参照: p9822		
注:	p9622 と p9822 間のデータクロスチェックでは、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。 設定時間は、内部で監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 インデックス [0] に関して: スイッチオン待機時間 = ドロップアウト時間 + バウンス時間 NO 接点 + 安全ブレーキアダプタのフリーホイールダイオードの効果 インデックス [1] に関して: 電源遮断待機時間 = 応答時間 + バウンス時間 NC 接点 + 安全ブレーキアダプタのフリーホイールダイオードの効果		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9625 [0...1]	SI HLA シャットオフバルブ 待機時間 (CU) / Shutoff valve t CU		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 250.00 [[ms]] [1] 250.00 [[ms]]
説明:	シャットオフバルブのスイッチオンとスイッチオフのための遅延時間を設定します。 フィードバック信号接点を評価するためのバルブ固有の最小遅延時間を設定しなければなりません。		
インデックス:	[0] = 有効化 [1] = 無効化		
依存関係:	参照: p9825		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 CU: Control Unit		
p9626	SI HLA シャットオフバルブ フィードバック信号接点設定 (CU) / FS config CU		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 5	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	監視されるシャットオフバルブのフィードバック信号接点を設定します。 シャットオフバルブのフィードバック信号用センサは、X281/X282 を介して接続されます。		
値:	0: NC 接点 / NO 接点 (NC/NO) 1: NC 接点 / NC 接点 (NC/NC) 2: NO 接点 / NO 接点 (NO/NO) 4: NC 接点 (NC) 5: NO 接点 (NO)		
依存関係:	参照: p9826		
注:	CU: Control Unit NC: Normally Closed contact NO: Normally Open contact		
p9650	SI SGE 切り替え 不一致時間 (コントロールユニット) / SI SGE chg t CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2810
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	コントロールユニットのセーフティ関連入力 (SGE) の切り替えのための不一致時間を設定します。 2 つのモニタリングチャンネルの異なるランタイムのため、SGE 切り替えは同時に有効にはなりません。SGE 切り替えの後、この不一致時間中、ダイナミックデータのクロスチェックは行われません。		
依存関係:	参照: p9850		
注:	p9650 と p9850 間のデータクロスチェックでは、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。 設定時間は、内部で監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SGE: Safety-related input (例: ST0 端子)		

p9651	SI STO/SS1 デバウンス時間 (コントロールユニット) / SI STO t_debou CU		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	STO/SS1 制御に使用されるフェールセーフデジタル入力のデバウンス時間を設定します。		
注:	デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸められます。これは、セーフティ基本機能の選択または選択解除に / 影響がないフェールセーフデジタル入力での故障パルスの最大時間を指定します。		
	例: デバウンス時間 = 1 ms: 1 ms の故障パルスがフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 = 3 ms: 3 ms の故障パルスがフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。 設定されたデバウンス時間はセーフティ機能の応答時間に影響します。		
p9651	SI STO/SBC/SS1 デバウンス時間 (コントロールユニット) / SI STO t_debou CU		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	STO/SBC/SS1 を制御するために使用されるフェールセーフデジタル入力のデバウンス時間を設定します。		
重要:	F-D0 からのノイズパルスまたはテストパルスをフィルタするために、以下のパラメータ p0799[0] への依存が存在 します: - p0799[0] が 1 ms 未満の場合、p9651 = 1 ms または 1 ms の整数倍。 - p0799[0] が 1 ms 以上の場合、p9651 = p0799[0]、または p0799[0] の整数倍でなければなりません。		
注:	デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸められます。これは、セーフティ基本機能の選択または選択解除に / 影響がないフェールセーフデジタル入力での故障パルスの最大時間を指定します。		
	例: デバウンス時間 = 1 ms: 1 ms の故障パルスがフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 = 3 ms: 3 ms の故障パルスがフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。 設定されたデバウンス時間はセーフティ機能の応答時間に影響します。		
p9652	SI Safe Stop 1 遅延時間 / SI Stop 1 t_del		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [[s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[s]]
説明:	OFF3 立ち下がりランプ (p1135) に沿って制動されるコントロールユニットの「Safe Stop 1 (SS1)」機能の STO の遅延時間を設定します。		
推奨:	この遅延時間は、STO への移行以前に OFF3 ランプに沿ってドライブが完璧に減速できるように、以下の方法で設 定してください: 遅延時間 >= p1135 + p1228		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p1135, p9852
注: PROFIsafe 通信の故障後のパルスキャンセルは、“STOP B” が設定される場合 (p9612 = 1)、この時間だけ遅延されます。
p9652 および p9852 のデータクロスチェックの場合、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。
設定時間は、監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けされます。
SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当します)

p9652	SI Safe Stop 1 遅延時間 / SI Stop 1 t_del		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 300.00 [[s]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[s]]
説明:	OFF3 立ち下がリランプに沿って制動するためのコントロールユニット上の「Safe Stop 1」(SS1) 機能のパルスブロックの遅延時間を設定します (p1135)。		
推奨:	ドライブが OFF3 に沿って完全に立ち下がり、恐らく使用可能なモータ保持ブレーキが有効するように、遅延時間を以下の通りに設定します: モータ保持ブレーキパラメータ設定済: 遅延時間 \geq p1135 + p1228 + p1217 モータ保持ブレーキパラメータ未設定: 遅延時間 \geq p1135 + p1228		
依存関係:	参照: p1135, p9852		
注:	PROFIsafe 通信の故障後のパルスキャンセルは、“STOP B” が設定される場合 (p9612 = 1)、この時間だけ遅延されます。 p9652 および p9852 のデータクロスチェックの場合、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。 設定時間は、監視クロックサイクルの整数倍に丸み付けされます。 SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当します)		

p9653	SI Safe Stop 1 ドライブベースのブレーキ応答 / SI SS1 drv resp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	“Safe Stop 1” (SS1) 機能のドライブベースのブレーキ応答を設定します。		
値:	0: SS1、OFF3 付き 1: SS1E 外部停止		
注:	SS1: Safe Stop 1 (Safe Stop 1、EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に一致) SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1) SS1E では、停止カテゴリ 1 に準拠するために、外部で開始された停止が要求されます。 このパラメータにより、SS1 から SS1E への切り替えが行われ、基本機能の SS1 (時間制御) 機能のドライブベースのブレーキ応答が無効化されます。		

p9658	STOP F から STOP A への SI 移行時間 (CU) / SI STOP F→A CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 30000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2802 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	コントロールユニットの STOP F から STOP A への移行時間を設定します。		

依存関係: 参照: r9795, p9858
参照: F01611

注: p9658 と p9858 間のデータクロスチェックでは、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。

上位コントローラがコントローライネーブル信号の取り消しでドライブ故障に応答する場合、故障 F01611 および F30611 について、メッセージタイプはアラーム (p2118, p2119) に変更される必要があります。その結果、ドライブは引き続きこの遅延時間中も制御された方法で制動できます。

STOP F: 監視チャンネル故障 (データクロスチェックエラー)
STOP A: Safety Integrated により検出された故障検出の結果としての STO

p9659 **SI 強制点検プロセスタイマ / SI FCP Timer**

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2810
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.00 [[h]]	最大 9000.00 [[h]]	出荷時設定: 8.00 [[h]]

説明: 強制点検エラー検出の実行および安全遮断経路のテストのための時間間隔を設定します。パラメータ設定された時間内に、STO は少なくとも一度は選択解除されていなければなりません。STO が選択解除される度に監視時間がリセットされます。

依存関係: 参照: A01699

注: STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

r9660 **SI 強制点検プロセス 残存時間 / SI FCP remain**

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[h]]	最大 - [[h]]	出荷時設定: - [[h]]

説明: 安全遮断経路 (強制点検プロセス) のダイナミックアップデートとテストを実行する残存時間を表示します。

依存関係: 参照: A01699

p9665[0...255] **SI モーション モジュール パラメータ保存 / SI MM par save**

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0000 hex	最大 00FF hex	出荷時設定: 0000 hex

説明: モータモジュール / 油圧モジュール上の基本機能のためのセーフティパラメータを保存。

注: パラメータ値は、以下のインデックスに保存されます:

- p9801: インデックス 20...23
- p9802: インデックス 28...31
- p9810: インデックス 36...39
- p9811: インデックス 116...119
- p9812: インデックス 148...151
- p9821: インデックス 84...87
- p9822[0]: インデックス 92...95
- p9822[1]: インデックス 100...103
- p9825[0]: インデックス 124...127

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9825[1]: インデックス 132...135
p9826: インデックス 140...143
p9850: インデックス 44...47
p9851: インデックス 76...79
p9852: インデックス 52...55
p9858: インデックス 60...63
p9897: インデックス 108...111
p9899: インデックス 68...71

既存のテクノロジー、コンフィグレーションやファームウェアバージョンに応じて、記載されたパラメータがすべて使用可能であるとは限りません。

p9670	SI モジュール識別子 コントロールユニット / Module ID CU		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410, SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コントロールユニットのノード識別子での CRC		
注:	CU: Control Unit		

p9671 [0...n]	SI モジュール識別子 油圧モジュール / Module ID HM		
HLA	変更可: C2 (95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	油圧モジュールのノード識別子による CRC		
注:	HM: Hydraulic Module		

p9671 [0...n]	SI モジュール識別子 モータモジュール / Module ID MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: PDS, p0120 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	モータモジュールのノード識別子による CRC		
注:	この CRC は、モータモジュールが並列に接続された場合にインデックス付きで保存されます。 MM: Motor Module		

p9672	SI モジュール識別子 パワーモジュール / Module ID PM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	パワーモジュールのノード識別子での CRC		
注:	PM: Power Module		
p9673	SI モジュール識別子 センサモジュールチャンネル 1 / Module ID SM 1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	最初の監視チャンネルで使用されるセンサモジュールのノード識別子での CRC		
注:	SM: センサモジュール		
p9674	SI モジュール識別子 センサモジュールチャンネル 2 / Module ID SM 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	2 番目の監視チャンネルで使用されるセンサモジュールのノード識別子での CRC		
注:	SM: センサモジュール		
p9675	SI モジュール識別子 センサチャンネル 1 / Module ID sensor 1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	最初の監視チャンネルで使用されるエンコーダのシリアル番号での CRC		
注:	シリアル番号がないエンコーダを使用する場合、値 0 が維持されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9676	SI モジュール識別子 センサチャンネル 2 / Module ID sensor 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	2 番目の監視チャンネルで使用されるエンコーダのシリアル番号での CRC		
注:	シリアル番号がないエンコーダを使用する場合、値 0 が維持されます。		
p9677[0...1]	SI モーション オフセット POS1 POS2 エンコーダ / SI Mtn offset sens		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	一度確認に使用されたエンコーダ位置 POS1 と POS2 の間のオフセットを設定します (電源投入およびパーキング解除後)。		
インデックス:	[0] = オフセット POS1 POS2 エンコーダ CU [1] = オフセット POS1 POS2 エンコーダ MM		
p9697	SI モーション バス故障 STO/SH 遅延時間 (CU) / SI Mtn STO t CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 800.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[ms]]
説明:	コントロールユニット上のバス故障後の STO の遅延時間を設定します (例: ESR に使用)。		
注:	この設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 ESR: Extended Stop and Retract STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill		
p9700	SI モーション コピー機能 / SI Mtn copy fct		
HLA	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 0000 hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	必要なコピー機能を開始する設定 開始後、該当するパラメータは、コントロールユニットから油圧モジュールにコピーされます。 コピーが終了すると、パラメータは自動的にゼロにリセットされます。		
値:	0: [00 hex] コピー機能終了 29: [1D hex] ノード ID のコピーファンクションを開始 46: [2E hex] エンコーダパラメータコピー機能を開始 87: [57 hex] SI パラメータのコピー機能を開始 208: [D0 hex] SI 基本パラメータのコピー機能を開始		

注: 値 = 57 hex、2E hex および D0 hex に関して：
この値は、セーフティ機能の試運転モードが設定され、Safety Integrated パスワードが入力された場合にのみ設定できます。
値 = D0 hex に関して：
以下のパラメータは、コピー機能開始後にコピーされます：
p9601 → p9801、p9610 → 9810、p9611 → 9811、p9625 → p9825、p9626 → p9826、p9650 → p9850、
p9651 → p9851、p9652 → p9852、p9658 → p9858、p9697 → p9897

p9700	SI モーション コピー機能 / SI Mtn copy fct	計算結果: -	アクセスレベル: 3
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0000 hex	最大 00D0 hex	出荷時設定: 0000 hex
説明:	必要なコピー機能の開始を設定します。 開始後、適切なパラメータがコントロールユニットからモータモジュールへコピーされます。 コピーが終了すると、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
値:	0: [00 hex] コピー機能終了 29: [1D hex] ノード ID のコピーファンクションを開始 46: [2E hex] エンコーダパラメータコピー機能を開始 87: [57 hex] SI パラメータのコピー機能を開始 208: [D0 hex] SI 基本パラメータのコピー機能を開始		
注:	値 = 57 hex、2E hex および D0 hex に関して： この値は、セーフティ試運転モードが設定され、Safety Integrated パスワードが入力された場合にのみ設定できます。 値 = D0 hex に関して： 以下のパラメータは、コピー機能開始後にコピーされます： p9601 → p9801、p9602 → p9802、p9610 → 9810、p9611 → 9811、p9621 → 9821、p9622 → 9822、p9650 → p9850、p9651 → p9851、p9652 → p9852、p9658 → p9858、p9697 → p9897		

p9700	SI モーション コピー機能 / SI Mtn copy fct	計算結果: -	アクセスレベル: 3
TM54F_MA	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0000 hex	最大 00CC hex	出荷時設定: 0000 hex
説明:	必要なコピー機能の開始を設定します。 開始後、適切なパラメータがコントロールユニットからモータモジュールへコピーされます。 コピーが終了すると、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
値:	0: [00 hex] コピー機能終了 29: [1D hex] ノード ID のコピーファンクションを開始 87: [57 hex] SI パラメータのコピー機能を開始 204: [CC hex] コピー機能 TM54F 通信クロックサイクルを開始		
注:	値 = 57 hex に関して： この値は、安全試運転モードが設定され、Safety Integrated パスワードが入力された場合だけ設定できます。 SI: Safety Integrated		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9701	SI モーション データ変更を確認 / Ackn SI Mtn dat		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 00EC hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	変更後、該当する実際のチェックサムからの基準チェックサムを伝送するための設定 (SI パラメータ、ハードウェア)。 基準チェックサムが伝送された後、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
値:	0: [00 hex] データ変更なし 172: [AC hex] データ変更を確認 終了 220: [DC hex] SI 基本パラメータ変更を確認 236: [EC hex] ハードウェア CRC を確認		
依存関係:	参照: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899		
注:	値 = AC および DC hex に関して: これらの値は、安全試運転モードが設定され、Safety Integrated パスワードが入力された場合にのみ設定できません。		
p9701	SI モーション データ変更を確認 / Ackn SI Mtn dat		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 00EC hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	変更後、該当する実際のチェックサムからの基準チェックサムを伝送するための設定 (SI パラメータ、ハードウェア)。 基準チェックサムが伝送された後、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
値:	0: [00 hex] データ変更なし 172: [AC hex] データ変更を確認 終了 236: [EC hex] ハードウェア CRC を確認		
依存関係:	参照: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899		
注:	値 = AC hex に関して: これらの値は、安全試運転モードが設定され、Safety Integrated パスワードが入力された場合だけ設定できません。 SI: Safety Integrated		
p9702	SI コンポーネント交換を確認 / Comp_replace ackn		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), U, T データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 29	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	コンポーネントが交換されたことを確認するための設定 このパラメータに 29 を書き込むことで、セーフティに関連するコンポーネントの一意の識別子がドライブパラメータ設定に伝送されます。		
値:	0: [00 hex] ハードウェア交換確認 準備終了 29: [1D hex] ハードウェア交換確認		

依存関係: 参照: F01640
重要: このパラメータに書き込むために、セーフティ試運転モードを設定することは許容されません。
注: 正常に実行された後、このパラメータは自動的にゼロにリセットされます。
 データは不揮発性メモリに保存しなければなりません (p0977 = 1 または、p0971 = 1 または「copy RAM to ROM」)。
 このパラメータはプロジェクトダウンロードを使用しては書き込むことができず、オフラインプロジェクトで設定できません。

r9703.0...31 CO/BO: SI モーション SCA ステータス信号 (コントロールユニット) / SI Mtn SCA stat CU

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2840, 2905 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
---	--	--	---

説明: 監視チャンネル 1 の SCA 機能のステータス信号の表示および BICO 出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	安全出力カム 1 での位置	OK	No	-
	01	安全出力カム 2 での位置	OK	No	-
	02	安全出力カム 3 での位置	OK	No	-
	03	安全出力カム 4 での位置	OK	No	-
	04	安全出力カム 5 での位置	OK	No	-
	05	安全出力カム 6 での位置	OK	No	-
	06	安全出力カム 7 での位置	OK	No	-
	07	安全出力カム 8 での位置	OK	No	-
	08	安全出力カム 9 での位置	OK	No	-
	09	安全出力カム 10 での位置	OK	No	-
	10	安全出力カム 11 での位置	OK	No	-
	11	安全出力カム 12 での位置	OK	No	-
	12	安全出力カム 13 での位置	OK	No	-
	13	安全出力カム 14 での位置	OK	No	-
	14	安全出力カム 15 での位置	OK	No	-
	15	安全出力カム 16 での位置	OK	No	-
	16	安全出力カム 17 での位置	OK	No	-
	17	安全出力カム 18 での位置	OK	No	-
	18	安全出力カム 19 での位置	OK	No	-
	19	安全出力カム 20 での位置	OK	No	-
	20	安全出力カム 21 での位置	OK	No	-
	21	安全出力カム 22 での位置	OK	No	-
	22	安全出力カム 23 での位置	OK	No	-
	23	安全出力カム 24 での位置	OK	No	-
	24	安全出力カム 25 での位置	OK	No	-
	25	安全出力カム 26 での位置	OK	No	-
	26	安全出力カム 27 での位置	OK	No	-
	27	安全出力カム 28 での位置	OK	No	-
	28	安全出力カム 29 での位置	OK	No	-
	29	安全出力カム 30 での位置	OK	No	-
	30	機能 "Safe cam" 有効	OK	No	-
	31	機能 "Safe cam" 有効	OK	No	-

注: SCA: Safe Cam
 このパラメータは、Safety Integrated Extended Functions の場合、実績値でのみ提供されます。Safety Integrated Basic Functions (SBC, SS1, ST0) の場合、値はゼロ "0" です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9705	BI: SI モーション: 試験的停止信号ソース / SI Mtn test stop		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2837 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全関連モーション監視機能の試験的停止の信号ソースを設定します。		
重要:	p9705 を信号ソースに設定する前に、信号ソースが論理 0 であることを確実にする必要があります。 セーフティ試運転モードで、p9705 の信号ソースが設定され - それが既に論理 1 である場合、試験的停止が直ちに開始され、メッセージ C01711/C30711 がメッセージ値 1005 と共に出力されます。		
注:	試験的停止を開始するために TM54F の入力を使用することは許可されていません。		
r9707[0...2]	C0: SI モーション 診断 エンコーダ位置実績値 GX_XIST1 / SI Mtn XIST1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	表示: index0: エンコーダ実績値 GX_Xist1、 index1: その後そこから伝送された基準位置が受信されたクロックサイクルのエンコーダ実績値 GX_Xist1。 index2: 伝送される基準位置を待機中の index1 と index0 間の差。 Index1 と index2 は、“Referencing via SCG” 機能がイネブルされている場合、絶対値エンコーダを要求する安全監視機能にのみ関連します (p9501 ビット 27 = 1)。		
インデックス:	[0] = CU のエンコーダ実績値 Xist1 [1] = エンコーダ実績値 Xist1 基準点設定に対してラッチ済 [2] = Xist1 ラッチ済 - 基準位置差		
注:	このパラメータは、エンコーダ付き Safety Integrated の場合にのみ使用可能です		
r9708[0...5]	SI モーション 診断安全位置 / SI mtn safe pos		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822, 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm]]
説明:	両方の監視チャンネルの現在の負荷側実績値とそれらの差を表示します。		
インデックス:	[0] = CU 上の負荷側実績値 [1] = 2 番目のチャンネル上の負荷側実績値 [2] = 負荷側実績値偏差 CU - 第 2 のチャンネル [3] = 負荷側最大実績値差 CU - 第 2 のチャンネル [4] = PROFIsafe を介した安全位置としての負荷側実績値 [5] = 負荷側追加実績値差 CU - 第 2 のチャンネル		
依存関係:	参照: r9713		

注： インデックス [0] に関して：
 コントロールユニットの負荷側位置実績値の表示は、監視クロックサイクルで更新されます。
 インデックス [1] に関して：
 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の表示は、KDV クロックサイクル (r9724) で更新され、1 KDV クロックサイクル分だけ遅延されます。
 インデックス [2] に関して：
 コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の間の偏差は、KDV クロックサイクル (r9724) で更新され、1 KDV クロックサイクル分だけ遅延されます。
 インデックス [3] に関して：
 コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の間の最大偏差。
 インデックス [4] に関して：
 “Safe position via PROFIsafe” 機能のイネーブル時、負荷側位置実績値を表示します。
 値は、インデックス 0 および 1 の値からの平均値です。
 機能がイネーブルされない場合、内容はインデックス 0 の値に相当します。
 インデックス [5] に関して：
 EnDat 2.2 コンバータの実績値検出遅延の結果発生する、コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の追加最大差の表示。
 p9542 の入力： p9708[3] + p9708[5]、テストランの実行による機械的許容値の測定実行後、終了後に、発生した最大許容値は、p9708[3] に表示されます。
 KDV: Kreuzweiser Datenvergleich (データクロスチェック)

r9708[0...5]	SI モーション 診断安全位置 / SI mtn safe pos		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可： - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 - [[°]]	計算結果： - ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 - [[°]]	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 2822, 2836 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： - [[°]]

説明： 両方の監視チャンネルの現在の負荷側実績値とそれらの差を表示します。

インデックス：
 [0] = CU 上の負荷側実績値
 [1] = 2 番目のチャンネル上の負荷側実績値
 [2] = 負荷側実績値偏差 CU - 第 2 のチャンネル
 [3] = 負荷側最大実績値差 CU - 第 2 のチャンネル
 [4] = PROFIsafe を介した安全位置としての負荷側実績値
 [5] = 負荷側追加実績値差 CU - 第 2 のチャンネル

依存関係： 参照： r9713

注： インデックス [0] に関して：
 コントロールユニットの負荷側位置実績値の表示は、監視クロックサイクルで更新されます。
 インデックス [1] に関して：
 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の表示は、KDV クロックサイクル (r9724) で更新され、1 KDV クロックサイクル分だけ遅延されます。
 インデックス [2] に関して：
 コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の間の偏差は、KDV クロックサイクル (r9724) で更新され、1 KDV クロックサイクル分だけ遅延されます。
 インデックス [3] に関して：
 コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の間の最大偏差。
 インデックス [4] に関して：
 “Safe position via PROFIsafe” 機能のイネーブル時、負荷側位置実績値を表示します。
 値は、インデックス 0 および 1 の値からの平均値です。
 機能がイネーブルされない場合、内容はインデックス 0 の値に相当します。
 インデックス [5] に関して：
 EnDat 2.2 コンバータの実績値検出遅延の結果発生する、コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の追加最大差の表示。
 p9542 の入力： p9708[3] + p9708[5]、テストランの実行による機械的許容値の測定実行後、終了後に、発生した最大許容値は、p9708[3] に表示されます。
 KDV: Kreuzweiser Datenvergleich (データクロスチェック)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9710[0...1]		SI モーション 診断結果リスト 1 / SI Mtn res_list 1		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	故障の原因となった監視チャンネル間のデータクロスチェックの結果リスト 1 を表示します。			
インデックス:	[0] = 結果リスト 第 2 のチャンネル [1] = 結果リストドライブ			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 実績値 > 上限 SOS	OK	No	-
	01 実績値 > 下限 SOS	OK	No	-
	02 実績値 > 上限 SLP1	OK	No	-
	03 実績値 > 下限 SLP1	OK	No	-
	04 実績値 > 上限 SLP2	OK	No	-
	05 実績値 > 下限 SLP2	OK	No	-
	06 実績値 > 上限 SLS1	OK	No	-
	07 実績値 > 下限 SLS1	OK	No	-
	08 実績値 > 上限 SLS2	OK	No	-
	09 実績値 > 下限 SLS2	OK	No	-
	10 実績値 > 上限 SLS3	OK	No	-
	11 実績値 > 下限 SLS3	OK	No	-
	12 実績値 > 上限 SLS4	OK	No	-
	13 実績値 > 下限 SLS4	OK	No	-
	16 実績値 > 上限 SAM/SBR	OK	No	-
	17 実績値 > 下限 SAM/SBR	OK	No	-
	18 実績値 > 上限 SDI 正側	OK	No	-
	19 実績値 > 下限 SDI 正側	OK	No	-
	20 実績値 > 上限 SDI 負側	OK	No	-
	21 実績値 > 下限 SDI 負側	OK	No	-
	22 実績値 > SLA1 上限	OK	No	-
	23 実績値 > SLA1 下限	OK	No	-
依存関係:	参照: C01711			
注:	SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SDI: Safe Direction (安全運転方向) SLA: Safely-Limited Acceleration SLP: Safely-Limited Position SLS: Safely-Limited Speed SOS: Safe Operating Stop			

r9711[0...1]		SI モーション 診断結果リスト 2 / SI Mtn res_list 2	
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	故障の原因となった監視チャンネル間のデータクロスチェックの結果リスト 2 を表示します。		
インデックス:	[0] = 結果リスト 第 2 のチャンネル [1] = 結果リストドライブ		

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	実績値 > 上限 SCA1+	OK	No	-
	01	実績値 > 下限 SCA1+	OK	No	-
	02	実績値 > 上限 SCA1-	OK	No	-
	03	実績値 > 下限 SCA1-	OK	No	-
	04	実績値 > 上限 SCA2+	OK	No	-
	05	実績値 > 下限 SCA2+	OK	No	-
	06	実績値 > 上限 SCA2-	OK	No	-
	07	実績値 > 下限 SCA2-	OK	No	-
	08	実績値 > 上限 SCA3+	OK	No	-
	09	実績値 > 下限 SCA3+	OK	No	-
	10	実績値 > 上限 SCA3-	OK	No	-
	11	実績値 > 下限 SCA3-	OK	No	-
	12	実績値 > 上限 SCA4+	OK	No	-
	13	実績値 > 下限 SCA4+	OK	No	-
	14	実績値 > 上限 SCA4-	OK	No	-
	15	実績値 > 下限 SCA4-	OK	No	-
	16	実績値 > 上限 SSM+	OK	No	-
	17	実績値 > 下限 SSM+	OK	No	-
	18	実績値 > 上限 SSM-	OK	No	-
	19	実績値 > 下限 SSM-	OK	No	-
	20	実績値 > 上限 モジュール	OK	No	-
	21	実績値 > 下限 モジュール	OK	No	-

依存関係: 参照: C01711

注: SCA: Safe Cam

SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からのセーフティ関連フィードバック信号)

r9712	C0: SI モーション 診断 アクチュエータ側の位置実績値 / SI Mtn s_act act		
HLA	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	コントロールユニットのモーション監視機能のためのアクチュエータ側の現在の位置実績値の表示およびコネクタ出力。		
注:	その表示は、安全監視クロックサイクルで更新されます。		

r9712	C0: SI モーション 診断 位置実績値 モータ側 / SI Mtn s_act mot		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケールリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	コントロールユニットのモーション監視機能のためのモータ側の現在の位置実績値の表示およびコネクタ出力。		
注:	その表示は、安全監視クロックサイクルで更新されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9713[0...5]	CO: SI モーション 診断 位置実績値 負荷側 / SI Mtn s_act load		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	両方の監視チャンネルの実際の負荷側の実績値、および、その差の表示とコネクタ出力		
インデックス:	[0] = CU 上の負荷側実績値 [1] = 2 番目のチャンネル上の負荷側実績値 [2] = 負荷側実績値偏差 CU - 第 2 のチャンネル [3] = 負荷側最大実績値差 CU - 第 2 のチャンネル [4] = PROFIsafe を介した安全位置としての負荷側実績値 [5] = 負荷側追加実績値差 CU - 第 2 のチャンネル		
依存関係:	参照: r9708, r9724		
注:	単位に関して、このパラメータは以下の方法で解釈してください: - リニア軸: [μ m] - ロータリ軸: [mdegrees] このパラメータの値は r9708 に単位 ([mm] または [$^{\circ}$]) で表示されます。 この表示は、安全監視クロックサイクル内に更新されます。 インデックス [0] に関して: コントロールユニットの負荷側位置実績値の表示は、監視クロックサイクルで更新されます。 インデックス [1] に関して: 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の表示は KDV クロックサイクル (r9724) で更新され、1 KDV クロックサイクル分だけ遅延されます。 インデックス [2] に関して: コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の差が KDV サイクル (r9724) で更新され、1 KDV サイクル分だけ遅延されます。 インデックス [3] に関して: コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の最大差 インデックス [4] に関して: "Safe position via PROFIsafe" 機能イネーブル時の負荷側位置実績値を表示します。 この値は、インデックス 0 および 1 の値の平均値です。 16 ビット表記では、値はスケーリング係数 (p9574/p9374) で影響されます。 この機能がイネーブルされていない場合、内容はインデックス 0 の値に相当します。 インデックス [5] に関して: EnDat 2.2 コンバータの実績値検出遅延により発生する可能性がある、コントロールユニットの負荷側位置実績値と 2 番目のチャンネルの負荷側位置実績値の最大追加偏差の表示。 p9542 の入力: r9713[3] + r9713[5]、試験運転実施による機械的許容値用測定実施後で、終了後に、発生した最大許容値は r9713[3] に表示されます。 KDV: Kreuzweiser Datenvergleich (データクロスチェック)		
r9714[0...3]	CO: SI モーション 診断速度 / SI Mtn diag v		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm/min]]
説明:	コントロールユニット上のモーション監視機能の現在の速度実績値を表示します。		

インデックス：	[0] = コントロールユニット上の負荷側速度実績値 [1] = コントロールユニット上の実際の SAM/SBR 速度リミット [2] = コントロールユニット上での実際の SLS 速度リミット [3] = コントロールユニット上の実際の SLA リミット
依存関係：	参照： r9732
重要：	インデックス [2] に関して： この SLS 速度リミットは、内部監視フォーマットへの変換の結果、指定された SLS 速度リミット (r9732 参照) から外れる場合があります。
注：	この表示は、安全監視クロックサイクルで更新されます。 リニア軸の場合、次の単位が適用されます： ミリメートル毎分

r9714[0...3]	C0: SI モーション 診断速度 / SI Mtn diag v		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定：
	- [[mm/min]]	- [[mm/min]]	- [[mm/min]]
説明：	コントロールユニット上のモーション監視機能の現在の速度実績値を表示します。		
インデックス：	[0] = コントロールユニット上の負荷側速度実績値 [1] = コントロールユニット上の実際の SAM/SBR 速度リミット [2] = コントロールユニット上での実際の SLS 速度リミット [3] = コントロールユニット上の実際の SLA リミット		
依存関係：	参照： r9732		
重要：	インデックス [2] に関して： この SLS 速度リミットは、内部監視フォーマットへの変換の結果、指定された SLS 速度リミット (r9732 参照) から外れる場合があります。		
注：	表示は、安全監視クロックサイクルで更新されます。 リニア軸の場合、以下の単位が適用されます： [mm/min] 回転軸の場合、以下の単位が適用されます： [rpm]		

r9714[0...3]	C0: SI モーション 診断速度 / SI Mtn diag v		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可： - データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定：
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明：	コントロールユニット上のモーション監視機能の現在の速度実績値を表示します。		
インデックス：	[0] = コントロールユニット上の負荷側速度実績値 [1] = コントロールユニット上の実際の SAM/SBR 速度リミット [2] = コントロールユニット上での実際の SLS 速度リミット [3] = コントロールユニット上の実際の SLA リミット		
依存関係：	参照： r9732		
重要：	インデックス [2] に関して： この SLS 速度リミットは、内部監視フォーマットへの変換の結果、指定された SLS 速度リミット (r9732 参照) から外れる場合があります。		
注：	表示は、安全監視クロックサイクルで更新されます。 リニア軸の場合、以下の単位が適用されます： [mm/min] 回転軸の場合、以下の単位が適用されます： [rpm]		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9718.23	CO/B0: SI モーション 制御信号 1 / SI Mtn ctrl_sig 1			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	安全関連モーション監視機能のための制御信号 1			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	23	現在のトルクに対する T f S のオフセットを設定	セット	リセット -
注:	TfS: 固定設定値への移動			
r9718.23	CO/B0: SI モーション 制御信号 1 / SI Mtn ctrl_sig 1			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	安全関連モーション監視機能のための制御信号 1			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	23	現在の力に対する TfS のオフセットを設定	セット	リセット -
注:	TfS: 固定設定値への移動			
r9719.0...31	CO/B0: SI モーション 制御信号 2 / SI Mtn ctrl_sig 2			
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	安全関連モーション監視機能のための制御信号 2			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	SOS/SLS (SBH/SG) を選択解除	OK	No -
	01	SOS (SBH) を選択解除	OK	No -
	03	SLS (SG) ビット 0 を選択	設定済	設定されていません -
	04	SLS (SG) ビット 1 を選択	設定済	設定されていません -
	05	SDI 正側を選択解除	OK	No -
	06	SDI 負側を選択解除	OK	No -
	07	SLP を選択解除	OK	No -
	08	ギアボックス選択ビット 0	設定済	設定されていません -
	09	ギアボックス選択ビット 1	設定済	設定されていません -
	10	ギアボックス選択ビット 2	設定済	設定されていません -
	11	ギア変更	設定済	設定されていません -
	12	SLP (SE) 位置範囲を選択	SLP2 (SE2)	SLP1 (SE1) -
	14	SCA を選択解除	OK	No -
	15	試験的停止を選択	OK	No -
	16	SGE 有効	OK	No -
	17	SLA を選択解除	OK	No -

18	外部 STOP A を選択解除	OK	No	-
19	外部 STOP C を選択解除	OK	No	-
20	外部 STOP D を選択解除	OK	No	-
21	外部 STOP E を選択解除	OK	No	-
28	SLS (SG) オーバーライドビット 0	設定済	設定されていません	-
29	SLS (SG) オーバーライドビット 1	設定済	設定されていません	-
30	SLS (SG) オーバーライドビット 2	設定済	設定されていません	-
31	SLS (SG) オーバーライドビット 3	設定済	設定されていません	-

注: r9719.0 および r9719.1 に関して:
 これらの 2 つのビットは一緒に考慮される必要があります。
 - SOS/SLS (SBH/SG) がビット 0 を使って選択解除される場合、ビット 1 の割り付けは無関係です。
 - SOS/SLS (SBH/SG) がビット 0 を使って選択される場合、SOS (SBH) と SLS (SG) の間でビット 1 を使って切り替えが行われます。

SCA: Safe Cam

SDI: Safe Direction (安全運転方向)

SLA: Safely-Limited Acceleration

SLP: Safely Limited Position / SE: Safe software limit switches

SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

r9719.0...31 CO/B0: SI モーション 制御信号 2 / SI Mtn ctrl_sig 2

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
--	---	---	--

説明: 安全関連モーション監視機能のための制御信号 2

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	SOS/SLS (SBH/SG) を選択解除	OK	No	-
	01	SOS (SBH) を選択解除	OK	No	-
	03	SLS (SG) ビット 0 を選択	設定済	設定されていません	-
	04	SLS (SG) ビット 1 を選択	設定済	設定されていません	-
	05	SDI 正側を選択解除	OK	No	-
	06	SDI 負側を選択解除	OK	No	-
	07	SLP を選択解除	OK	No	-
	08	ギアボックス選択ビット 0	設定済	設定されていません	-
	09	ギアボックス選択ビット 1	設定済	設定されていません	-
	10	ギアボックス選択ビット 2	設定済	設定されていません	-
	11	ギア変更	設定済	設定されていません	-
	12	SLP (SE) 位置範囲を選択	SLP2 (SE2)	SLP1 (SE1)	-
	13	制御でブレーキを閉じます	OK	No	-
	14	SCA を選択解除	OK	No	-
	15	試験的停止を選択	OK	No	-
	16	SGE 有効	OK	No	-
	17	SLA を選択解除	OK	No	-
	18	外部 STOP A を選択解除	OK	No	-
	19	外部 STOP C を選択解除	OK	No	-
	20	外部 STOP D を選択解除	OK	No	-
	21	外部 STOP E を選択解除	OK	No	-
	28	SLS (SG) オーバーライドビット 0	設定済	設定されていません	-
	29	SLS (SG) オーバーライドビット 1	設定済	設定されていません	-
	30	SLS (SG) オーバーライドビット 2	設定済	設定されていません	-
	31	SLS (SG) オーバーライドビット 3	設定済	設定されていません	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： r9719.0 および r9719.1 に関して：
 これらの 2 つのビットは一緒に考慮される必要があります。
 - SOS/SLS (SBH/SG) がビット 0 を使って選択解除される場合、ビット 1 の割り付けは無関係です。
 - SOS/SLS (SBH/SG) がビット 0 を使って選択される場合、SOS (SBH) と SLS (SG) の間でビット 1 を使って切り替えが行われます。
 SCA: Safe Cam
 SDI: Safe Direction (安全運転方向)
 SLA: Safely-Limited Acceleration
 SLP: Safely Limited Position / SE: Safe software limit switches
 SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed
 SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

r9720.0...28	CO/BO: SI モーション ドライブ内蔵の制御信号 / SI Mtn integ STW		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2840, 2905 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明： ドライブに内蔵された安全関連モーション監視機能の制御信号

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	STO を選択解除	OK	No	-
	01	SS1 を選択解除	OK	No	-
	02	SS2 を選択解除	OK	No	-
	03	SOS を選択解除	OK	No	-
	04	SLS を選択解除	OK	No	-
	06	SLP を選択解除	OK	No	2822
	07	確認	信号エッジ有効	No	-
	08	SLA を選択解除	OK	No	2838
	09	SLS ビット 0 を選択	設定済	設定されていません	-
	10	SLS ビット 1 を選択	設定済	設定されていません	-
	12	SDI 正側を選択解除	OK	No	2824
	13	SDI 負側を選択解除	OK	No	2824
	19	SLP 位置範囲を選択	SLP2	SLP1	2822
	23	SCA を選択解除	OK	No	-
	24	ギアボックスビット 0 を選択	設定済	設定されていません	-
	25	ギアボックスビット 1 を選択	設定済	設定されていません	-
	26	ギアボックスビット 2 を選択	設定済	設定されていません	-
	27	ギア変更	設定済	設定されていません	-
	28	SS2E を選択解除	OK	No	-

注： このパラメータは、Safety Integrated 拡張機能の場合、実績値とのみ提供されます。Safety Integrated 基本機能 (SBC, SS1, STO) の場合、値はゼロと等しくなります。

r9721.0...15	CO/BO: SI モーション 状態信号 (コントロールユニット) / SI Mtn stat_sig CU		
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明： 監視チャンネル 1 の安全モーション監視機能の状態信号の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	SOS または SLS 有効	OK	No	-
	01	SOS 有効	OK	No	-
	02	STO 有効	OK	No	-
	03	有効な SLS ステージ ビット 0	設定済	設定されていません	-
	04	有効な SLS ステージ ビット 1	設定済	設定されていません	-
	05	リミット値 n_x 未満の速度	OK	No	-
	06	SLP 有効	OK	No	-
	07	安全原点復帰終了	OK	No	-
	08	SDI 正側 有効	OK	No	-
	09	SDI 負側 有効	OK	No	-
	10	SLP 有効位置領域	SLP2	SLP1	-
	11	SLA 有効	OK	No	-
	12	STOP A または STOP B または STO または SS1 有効	OK	No	2819
	13	STOP C または SS2 有効	OK	No	2819
	14	STOP D または SS2E 有効	OK	No	2819
	15	STOP E 有効	OK	No	-

注: このパラメータは、Safety Integrated 拡張機能の場合、実績値とのみ提供されます。Safety Integrated 基本機能 (SBC, SS1, STO) の場合、値はゼロと等しくなります。

r9721.0...15	CO/BO: SI モーション 状態信号 (コントロールユニット) / SI Mtn stat_sig CU
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 監視チャンネル 1 の安全モーション監視機能の状態信号の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	SOS または SLS 有効	OK	No	-
	01	SOS 有効	OK	No	-
	02	パルスイネーブル	削除済	イネーブル	-
	03	有効な SLS ステージ ビット 0	設定済	設定されていません	-
	04	有効な SLS ステージ ビット 1	設定済	設定されていません	-
	05	リミット値 n_x 未満の速度	OK	No	-
	06	SLP 有効	OK	No	-
	07	安全原点復帰終了	OK	No	-
	08	SDI 正側 有効	OK	No	-
	09	SDI 負側 有効	OK	No	-
	10	SLP 有効位置領域	SLP2	SLP1	-
	11	SLA 有効	OK	No	-
	12	STOP A または STOP B または STO または SS1 有効	OK	No	2819
	13	STOP C または SS2 有効	OK	No	2819
	14	STOP D または SS2E 有効	OK	No	2819
	15	STOP E 有効	OK	No	-

注: このパラメータは、Safety Integrated 拡張機能の場合、実績値とのみ提供されます。Safety Integrated 基本機能 (SBC, SS1, STO) の場合、値はゼロと等しくなります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9722.0...31	CO/BO: SI モーション ドライブに内蔵された状態信号 (CU) / SI Mtn int stat CU
SERVO (リニア), SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC (リニア), SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC (リニア), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2840, 2905 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 監視チャンネル 1 上のドライブに内蔵されたセーフティ関連モーション監視機能の状態信号

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 STO または安全パルスブロック有効	OK	No	-
	01 SS1 有効	OK	No	-
	02 SS2 有効	OK	No	-
	03 SOS 有効	OK	No	-
	04 SLS 有効	OK	No	-
	06 SLP 有効	OK	No	2822
	07 内部イベント	No	OK	-
	08 SLA 有効	OK	No	2838
	09 有効な SLS ステージ ビット 0	設定済	設定されていません	-
	10 有効な SLS ステージ ビット 1	設定済	設定されていません	-
	11 SOS 選択済	OK	No	-
	12 SDI 正側 有効	OK	No	2824
	13 SDI 負側 有効	OK	No	2824
	15 SSM (リミット値未満の速度)	OK	No	2823
	19 SLP 有効位置領域	SLP2	SLP1	2822
	22 SP 有効	OK	No	-
	23 安全原点復帰終了	OK	No	-
	28 SS2E 有効	OK	No	-
	30 SLP 上限 維持	OK	No	2822
	31 SLP 下限 維持	OK	No	2822

重要: ビット 07 に関して:

信号状態は、PROFIsafe 標準と反対の動作となります。

注: このパラメータは、Safety Integrated 拡張機能の場合、実績値とのみ提供されます。Safety Integrated 基本機能 (SBC, SS1, STO) の場合、値はゼロと等しくなります。

ビット 07 に関して:

STOP A... F が有効である場合、内部イベントが表示されます。

r9723.0...17	CO/BO: SI モーション ドライブ内蔵の診断信号 / SI Mtn integ diag
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: ドライブに内蔵された安全関連モーション監視機能の診断信号を表示します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 強制点検プロセス 要求済	OK	No	-
	01 STOP F、その後 STOP B 有効	OK	No	2819
	02 通信エラー	OK	No	-
	03 実績値検出が有効値を提供します	OK	No	2821
	12 テスト停止 有効	OK	No	-
	16 SAM/SBR 有効	OK	No	2820
	17 原点セットされた位置	OK	No	2821

注： ビット 00 に関して：
 必要な動作確認もアラーム A01679 で表示されます。
 ビット 01 に関して：
 このビットは、ドライブベースまたはコントローラベースの ESR の実行に使用可能です。
 ビット 12 に関して：
 有効な試験的停止はセーフティメッセージ C01798 を使用しても表示されます。
 ESR: Extended Stop and Retract
 SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)
 SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)

r9723.0...17	CO/B0: SI モーション ドライブ内蔵の診断信号 / SI Mtn integ diag		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated	単位グループ： -	単位選択： -
	対象外のモータタイプ： -	スケーリング： -	エキスパートリスト： 1
	最小	最大	出荷時設定： -
	-	-	-

説明： ドライブに内蔵された安全関連モーション監視機能の診断信号を表示します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	強制点検プロセス 要求済	OK	No	-
	01	STOP F、その後 STOP B 有効	OK	No	2819
	02	通信エラー	OK	No	-
	03	実績値検出が有効値を提供します	OK	No	2821
	04	V/f 制御方式に基づくエンコーダレスの実績値評価	OK	No	-
	09	安全パルスブロック 有効	OK	No	-
	12	テスト停止 有効	OK	No	-
	16	SAM/SBR 有効	OK	No	2820
	17	原点セットされた位置	OK	No	2821

注： ビット 00 に関して：
 必要な動作確認もアラーム A01679 で表示されます。
 ビット 01 に関して：
 このビットは、ドライブベースまたはコントローラベースの ESR の実行に使用可能です。
 ビット 04 に関して：
 エンコーダなしで速度を検出する場合、閉ループ速度制御と開ループ速度制御 (V/f) モードが区別されます。
 ビット 09 に関して：
 安全パルスブロックはエンコーダなし速度検出 (p9506) と選択を伴わないドライブに内蔵されたモーション監視機能 (p9601.5) の組み合わせの場合のみに発生する状態です。この状態では、OFF1 イネーブルを使用して再び取り消すことができる STO が内部的に開始されます。
 ビット 12 に関して：
 有効な試験的停止もセーフティメッセージ C01798 を使用して表示されます。
 ESR: Extended Stop and Retract
 SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)
 SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9724	SI モーション クロスチェッククロックサイクル / SI Mtn KDV clk cyc
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	クロックサイクルのクロスチェックを表示します。 値は、2 つの監視チャンネル間で各 KDV 値を比較した時のクロックサイクル時間を示します。
依存関係:	参照: p9500
注:	クロスチェッククロックサイクル = 監視クロックサイクル (p9500) * クロスチェックされるデータ数 KDV: Kreuzweiser Datenvergleich (データクロスチェック)
r9725[0...2]	SI モーション 診断 STOP F / SI Mtn Diag STOP F
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	インデックス [0] に関して: ドライブで STOP F の原因となったメッセージ値を表示します。 値 = 0: コントロールユニットが STOP F を通知しました。 値 = 1 ... 999: 監視チャンネル間のデータクロスチェックでの不正データ数。 値 >= 1000: ドライブの他の診断値。 インデックス 1 に関して: STOP F の原因となったコントロールユニットの値を表示します。 インデックス 2 に関して: STOP F の原因となった 2 番目のチャンネルの値を表示します。
インデックス:	[0] = KDV のメッセージ値 [1] = コントロールユニット KDV 実績値 [2] = コンポーネント KDV 実績値
依存関係:	参照: C01711
注:	それぞれのメッセージ値の意味は、メッセージ C01711 に記載されます。 KDV: Kreuzweiser Datenvergleich (データクロスチェック) インデックス [1, 2] に関して: メッセージ値 >= 1000 を含むセーフティメッセージ C01711 が発生する時、これらのインデックスは値では提供されません。

p9726	SI モーション ユーザ合意 選択 / 選択解除 / SI Mtn UserAgr sel		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 00AC hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	ユーザ合意の選択および選択解除の設定		
値:	0: [00 hex] ユーザ合意を選択解除 172: [AC hex] ユーザ合意を選択		
依存関係:	参照: r9727		
r9727	SI モーション ユーザ合意 ドライブ内部 / SI Mtn UserAgr int		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2822 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ユーザの同意の内部状態を表示します。 値 = 0: ユーザの同意が設定されません。 値 = AC hex: ユーザの同意が設定されます。		
依存関係:	参照: p9726		
r9728[0...2]	SI モーション 実際のチェックサム SI パラメータ / SI Mtn act CRC		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	モーション監視機能の確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します (実際のチェックサム)。		
インデックス:	[0] = モーション監視の SI パラメータのチェックサム [1] = 実績値用の SI パラメータのチェックサム [2] = ハードウェア用 SI パラメータに対するチェックサム		
依存関係:	参照: p9729 参照: F01680		
p9729[0...2]	SI モーション 基準チェックサム SI パラメータ / SI Mtn ref CRC		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	モーション監視機能のためのチェックサムテストされた Safety Integrated パラメータを使用してチェックサムを設定します (基準チェックサム)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = モーション監視の SI パラメータのチェックサム
[1] = 実績値用の SI パラメータのチェックサム
[2] = ハードウェア用 SI パラメータに対するチェックサム

依存関係: 参照: r9728
参照: F01680

r9730	SI モーション 安全最大速度 / SI mtn safe v_Max		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 - [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm/min]]
説明:	実績値検出の結果、安全関連監視機能に許容される安全最大速度（負荷側）を表示します。 このパラメータは、特殊なエンコーダパラメータ設定の結果、安全エンコーダ実績値（冗長エンコーダ概略位置）が引き続き正確に検出できる最大負荷速度を示します。 このパラメータは、エンコーダでセーフティがイネーブルな場合のみ意味があります。それ以外では「0」に設定されます。		
注:	表示された値を超過すると、関連する後続の故障を示すメッセージ C01711 が出力されます。		

r9730	SI モーション 安全最大速度 / SI mtn safe v_Max		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	実績値検出の結果、安全関連監視機能に許容される安全最大速度（負荷側）を表示します。 このパラメータは、特殊なエンコーダパラメータ設定の結果、安全エンコーダ実績値（冗長エンコーダ概略位置）が引き続き正確に検出できる最大負荷速度を示します。 このパラメータは、エンコーダでセーフティがイネーブルな場合のみ意味があります。それ以外では「0」に設定されます。		
注:	表示された値を超過すると、関連する後続の故障を示すメッセージ C01711 が出力されます。		

r9731	SI モーション 安全位置精度 / SI Mtn pos_accr		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 - [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm]]
説明:	安全位置精度（負荷側）を表示します。 安全モーション監視機能のための実績値検出の結果、この精度は、最大として実現できます。 2 台のエンコーダシステムの場合、より精度の悪いエンコーダの精度がエンコーダパルス数に基づいて、ここに表示されます。		
注:	パラメータは、エンコーダ付きのイネーブルされたセーフティにのみ重要です（そうでなければ「0」）。		

r9731	SI モーション 安全位置精度 / SI Mtn pos_accr		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	安全位置精度 (負荷側) を表示します。 安全モーション監視機能のための実績値検出の結果、この精度は、最大として実現できます。 2 台のエンコーダシステムの場合、より精度の悪いエンコーダの精度がエンコーダパルス数に基づいて、ここに表示されます。		
注:	パラメータは、エンコーダ付きのイネーブルされたセーフティにのみ重要です (そうでなければ「0」)。		
r9732[0..1]	SI モーション 速度分解能 / SI Mtn v_res		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm/min]]
説明:	セーフティに関連するモーション監視機能のための速度分解能を表示します。 インデックス [0] に関して: 安全速度分解能 (負荷側) を表示します。このスレッシュホールド未満の速度リミットの設定値または速度のパラメータ変更には意味がありません。 インデックス [1] に関して: 安全エンコーダ精度に基づく安全速度精度を表示します。		
インデックス:	[0] = 実際の速度分解能 [1] = 最小速度分解能		
注:	インデックス [0] に関して: このパラメータは、速度検出の実際の精度に関する情報を提供しません。これは実績値検出タイプ、ギア係数と使用中のエンコーダ品質に依存します。 以下の変換: (内部固定値 / Tsi) を mm/min (linear) または rpm (rotary) に、Tsi = p9500 (SI モーション監視クロックサイクル) で。 例: Tsi = 12 ms の場合、r9732[0] = 5 mm/min (リニア) または 1/72 rpm (ロータリ) が得られます。 インデックス [1] に関して: - セーフティに対応していない エンコーダを含む 2 エンコーダシステムの場合、これは両方のエンコーダでより悪い値を意味します。インデックス [1] はエンコーダの低い分解能のみを考慮します。 モータ負荷側の変換用の係数、ギアボックス比と安全監視クロックサイクルも組み入れる内部計算。結果は mm/min (リニア) または rpm (ロータリ) で。 - エンコーダなしのセーフティの場合、インデックス 1 は該当せず、常に値は 0 です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	説明	単位	アクセスレベル
r9732[0...1]	SI モーション 速度分解能 / SI Mtn v_res		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	セーフティに関連するモーション監視機能のための速度分解能を表示します。 インデックス [0] に関して: 安全速度分解能 (負荷側) を表示します。このスレッシュホールド未満の速度リミットの設定値または速度のパラメータ変更には意味がありません。 インデックス [1] に関して: 安全エンコーダ精度に基づく安全速度精度を表示します。		
インデックス:	[0] = 実際の速度分解能 [1] = 最小速度分解能		
注:	インデックス [0] に関して: このパラメータは、速度検出の実際の精度に関する情報を提供しません。これは実績値検出タイプ、ギア係数と使用中のエンコーダ品質に依存します。 以下の変換: (内部固定値 / Tsi) を mm/min (linear) または rpm (rotary) に、Tsi = p9500 (SI モーション監視クロックサイクル) で。 例: Tsi = 12 ms の場合、r9732[0] = 5 mm/min (リニア) または 1/72 rpm (ロータリ) が得られます。 インデックス [1] に関して: - セーフティに対応していない エンコーダを含む 2 エンコーダシステムの場合、これは両方のエンコーダでより悪い値を意味します。インデックス [1] はエンコーダの低い分解能のみを考慮します。 モータ負荷側の変換用の係数、ギアボックス比と安全監視クロックサイクルも組み入れる内部計算。結果は mm/min (リニア) または rpm (ロータリ) で。 - エンコーダなしのセーフティの場合、インデックス 1 は該当せず、常に値は 0 です。		
r9733[0...2]	C0: SI モーション 設定値 速度制限有効 / SI Mtn setp_lim		
HLA	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2820, 2824, 3630 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	選択されたモーション監視機能による必要な設定値速度リミットを表示します。 SI リミット値のパラメータ設定とは反対に、このパラメータは負荷側のリミット値ではなく、アクチュエータ側のリミット値を指定します。		
推奨:	ランプファンクションジェネレータの場合、速度リミット p1051 および p1052 を適切に r9733[0, 1] に接続することで、ドライブベースの設定値速度制限が実現できます。 - C1: p1051 = r9733[0] - C1: p1052 = r9733[1] 追加の制限は、コネクタ入力 p1085 および p1088 を使用しても有効化できます。		
インデックス:	[0] = 設定値リミット 正側 [1] = 設定値リミット 負側 [2] = 設定値リミット 絶対		

- 依存関係:** SLS の場合: $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (負荷側からアクチュエータ側へ変換済)
SDI 負の場合: $r9733[0] = 0$
SLS の場合: $r9733[1] = -p9531[x] \times p9533$ (負荷側からアクチュエータ側への変換済)
SDI 正の場合: $r9733[1] = 0$
[x] = 選択された SLS ステージ
アクチュエータ側から負荷側への変換係数:
- アクチュエータ = ロータリ、軸タイプ = リニア: $p9522 / (p9521 \times p9520)$
- これ以外の場合: $p9522 / p9521$
参照: p9531, p9533
- 重要:** $p1051 = r9733[0]$ が接続されている場合、 $p1052 = r9733[1]$ もその逆も接続しなければなりません。
速度設定値リミット絶対値のみが要求される場合、 $r9733[2]$ が接続される必要があります。
- 注:** “SLS” または “SDI” 機能が選択されない場合、 $r9733[0]$ は、 $p1082$ を、 $r9733[1]$ は $-p1082$ を示します。
 $r9733$ の表示は、 $r9719/r9720$ および $r9721/r9722$ での表示と比較して、最大で安全監視クロックサイクル 1 つ分遅延できます。

r9733[0...2]		CO: SI モーション 設定値 速度制限有効 / SI Mtn setp_lim	
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 3_1 スケーリング: p2000 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2820, 2824, 3630 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	選択されたモーション監視機能の結果としての必要な設定値速度リミットを表示します。 SI リミット値のパラメータ設定とは対照的に、このパラメータはモータ側のリミット値を指定し、負荷側のリミット値は指定しません。		
推奨:	ランプファンクションジェネレータの場合、速度リミット $p1051$ および $p1052$ を適切に $r9733[0, 1]$ に接続することで、ドライブベースの設定値速度制限が実現できます。 - CI: $p1051 = r9733[0]$ - CI: $p1052 = r9733[1]$ 追加の制限は、コネクタ入力 $p1085$ および $p1088$ を使用しても有効化できます。		
インデックス:	[0] = 設定値リミット 正側 [1] = 設定値リミット 負側 [2] = 設定値リミット 絶対		
依存関係:	SLS の場合: $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (負荷側からモータ側への変換済) SDI 負の場合: $r9733[0] = 0$ SLS の場合: $r9733[1] = -p9531[x] \times p9533$ (負荷側からモータ側への変換) SDI 正の場合: $r9733[1] = 0$ [x] = 選択された SLS レベル モータ側から負荷側への換算係数: - モータタイプ = ロータリおよび軸タイプ = リニア: $p9522 / (p9521 \times p9520)$ - そうではない場合: $p9522 / p9521$ 参照: p9531, p9533		
重要:	$p1051 = r9733[0]$ が接続されている場合、 $p1052 = r9733[1]$ もその逆も接続しなければなりません。 速度設定値リミット絶対値のみが要求される場合、 $r9733[2]$ が接続される必要があります。		
注:	リニア軸とロータリ軸間のユニット切り替えは、セーフティ切り替え ($p9502$) ではなく、リニアモータ切り替えにより実行されます。 “SLS” または “SDI” 機能が選択されていない場合、 $r9733[0]$ は $p1082$ を、 $r9733[1]$ は $-p1082$ を表示します。 $r9733$ の表示は、 $r9719/r9720$ および $r9721/r9722$ の表示に対して、最大 1 安全監視クロックサイクル分の遅延がある場合があります。 SOS または STOP A ... D の選択時、設定値 0 が $r9733$ で指定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9733[0...2]	CO: SI モーション 設定値 速度制限有効 / SI Mtn setp_lim
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/min]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 4_1 スケーリング: p2000 最大 - [[m/min]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2820, 2824, 3630 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/min]]
説明:	選択されたモーション監視機能の結果としての必要な設定値速度リミットを表示します。 SI リミット値のパラメータ設定とは対照的に、このパラメータはモータ側のリミット値を指定し、負荷側のリミット値は指定しません。
推奨:	ランプファンクションジェネレータの場合、速度リミット p1051 および p1052 を適切に r9733[0, 1] に接続することで、ドライブベースの設定値速度制限が実現できます。 - CI: p1051 = r9733[0] - CI: p1052 = r9733[1] 追加の制限は、コネクタ入力 p1085 および p1088 を使用しても有効化できます。
インデックス:	[0] = 設定値リミット 正側 [1] = 設定値リミット 負側 [2] = 設定値リミット 絶対
依存関係:	SLS の場合: $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (負荷側からモータ側への変換済) SDI 負の場合: $r9733[0] = 0$ SLS の場合: $r9733[1] = -p9531[x] \times p9533$ (負荷側からモータ側への変換) SDI 正の場合: $r9733[1] = 0$ [x] = 選択された SLS レベル モータ側から負荷側への換算係数: - モータタイプ = ロータリおよび軸タイプ = リニア: $p9522 / (p9521 \times p9520)$ - そうではない場合: $p9522 / p9521$ 参照: p9531, p9533
重要:	p1051 = r9733[0] が接続されている場合、p1052 = r9733[1] もその逆も接続しなければなりません。 速度設定値リミット絶対値のみが要求される場合、r9733[2] が接続される必要があります。
注:	リニア軸とロータリ軸間のユニット切り替えは、セーフティ切り替え (p9502) ではなく、リニアモータ切り替えにより実行されます。 “SLS” または “SDI” 機能が選択されていない場合、r9733[0] は p1082 を、r9733[1] は -p1082 を表示します。 r9733 の表示は、r9719/r9720 および r9721/r9722 の表示に対して、最大 1 安全監視クロックサイクル分の遅延がある場合があります。 SOS または STOP A ... D の選択時、設定値 0 が r9733 で指定されます。

r9734.0...15	CO/B0: SI セーフティ情報チャンネル ステータスワード S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B																																													
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -																																													
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -																																													
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																																													
説明:	セーフティ情報チャンネルのステータスワード S_ZSW1B の表示と BICO 出力																																													
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>STO 有効</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>SS1 有効</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>SS2 有効</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>SOS 有効</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>SLS 有効</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>SOS 選択済</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>SLS 選択済</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>内部イベント</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	STO 有効	OK	No	-	01	SS1 有効	OK	No	-	02	SS2 有効	OK	No	-	03	SOS 有効	OK	No	-	04	SLS 有効	OK	No	-	05	SOS 選択済	OK	No	-	06	SLS 選択済	OK	No	-	07	内部イベント	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																																										
00	STO 有効	OK	No	-																																										
01	SS1 有効	OK	No	-																																										
02	SS2 有効	OK	No	-																																										
03	SOS 有効	OK	No	-																																										
04	SLS 有効	OK	No	-																																										
05	SOS 選択済	OK	No	-																																										
06	SLS 選択済	OK	No	-																																										
07	内部イベント	OK	No	-																																										

08	SLA が選択されました	OK	No	-
09	SLS ビット 0 を選択	OK	No	-
10	SLS ビット 1 を選択	OK	No	-
12	SDI 正側 選択済	OK	No	-
13	SDI 負側 選択済	OK	No	-
14	ESR 退避要求済	OK	No	-
15	セーフティメッセージ発生中	OK	No	-

注： SIC: Safety Info Channel
ビット 07 に関して：
内部イベントは、STOP A ... F が有効な場合に表示されます。

r9735[0...1] SI モーション 診断結果リスト 3 / SI Mtn res_list 3

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 故障の原因となった、コントローラのデータクロスチェックの結果リスト 3 を表示します。

インデックス： [0] = 結果リスト 第 2 のチャンネル
[1] = 結果リストドライブ

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 実績値 > 上限 SN1+	OK	No	-
	01 実績値 > 下限 SN1+	OK	No	-
	02 実績値 > 上限 SN1-	OK	No	-
	03 実績値 > 下限 SN1-	OK	No	-
	04 実績値 > 上限 SN2+	OK	No	-
	05 実績値 > 下限 SN2+	OK	No	-
	06 実績値 > 上限 SN2-	OK	No	-
	07 実績値 > 下限 SN2-	OK	No	-
	08 実績値 > 上限 SN3+	OK	No	-
	09 実績値 > 下限 SN3+	OK	No	-
	10 実績値 > 上限 SN3-	OK	No	-
	11 実績値 > 下限 SN3-	OK	No	-
	12 実績値 > 上限 SN4+	OK	No	-
	13 実績値 > 下限 SN4+	OK	No	-
	14 実績値 > 上限 SN4-	OK	No	-
	15 実績値 > 下限 SN4-	OK	No	-
	16 実績値 > 上限 SN5+	OK	No	-
	17 実績値 > 下限 SN5+	OK	No	-
	18 実績値 > 上限 SN5-	OK	No	-
	19 実績値 > 下限 SN5-	OK	No	-
	20 実績値 > 上限 SN6+	OK	No	-
	21 実績値 > 下限 SN6+	OK	No	-
	22 実績値 > 上限 SN6-	OK	No	-
	23 実績値 > 下限 SN6-	OK	No	-

依存関係： 参照： C01711

r9736[0...1] SI モーション 診断結果リスト 4 / SI Mtn res_list 4

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： -
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小	単位グループ： - スケーリング： - 最大	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 故障の原因となった、コントローラのデータクロスチェックの結果リスト 4 を表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = 結果リスト 第 2 のチャンネル
[1] = 結果リストドライブ

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	実績値 > 上限 SN7+	OK	No	-
	01	実績値 > 下限 SN7+	OK	No	-
	02	実績値 > 上限 SN7-	OK	No	-
	03	実績値 > 下限 SN7-	OK	No	-
	04	実績値 > 上限 SN8+	OK	No	-
	05	実績値 > 下限 SN8+	OK	No	-
	06	実績値 > 上限 SN8-	OK	No	-
	07	実績値 > 下限 SN8-	OK	No	-
	08	実績値 > 上限 SN9+	OK	No	-
	09	実績値 > 下限 SN9+	OK	No	-
	10	実績値 > 上限 SN9-	OK	No	-
	11	実績値 > 下限 SN9-	OK	No	-
	12	実績値 > 上限 SN10+	OK	No	-
	13	実績値 > 下限 SN10+	OK	No	-
	14	実績値 > 上限 SN10-	OK	No	-
	15	実績値 > 下限 SN10-	OK	No	-
	16	実績値 > 上限 SN11+	OK	No	-
	17	実績値 > 下限 SN11+	OK	No	-
	18	実績値 > 上限 SN11-	OK	No	-
	19	実績値 > 下限 SN11-	OK	No	-
	20	実績値 > 上限 SN12+	OK	No	-
	21	実績値 > 下限 SN12+	OK	No	-
	22	実績値 > 上限 SN12-	OK	No	-
	23	実績値 > 下限 SN12-	OK	No	-

依存関係 : 参照 : C01711

r9737[0...1] SI モーション 診断結果リスト 5 / SI Mtn res_list 5

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可 : -

データタイプ : Unsigned32

P グループ : Safety Integrated

対象外のモータタイプ : -

最小

-

計算結果 : -

ダイナミックインデックス : -

単位グループ : -

スケーリング : -

最大

-

アクセスレベル : 3

ファンクションダイアグラム :

-

単位選択 : -

エキスパートリスト : 1

出荷時設定 :

-

説明 :

故障の原因となった、コントローラのデータクロスチェックの結果リスト 5 を表示します。

インデックス : [0] = 結果リスト 第 2 のチャンネル
[1] = 結果リストドライブ

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	実績値 > 上限 SN13+	OK	No	-
	01	実績値 > 下限 SN13+	OK	No	-
	02	実績値 > 上限 SN13-	OK	No	-
	03	実績値 > 下限 SN13-	OK	No	-
	04	実績値 > 上限 SN14+	OK	No	-
	05	実績値 > 下限 SN14+	OK	No	-
	06	実績値 > 上限 SN14-	OK	No	-
	07	実績値 > 下限 SN14-	OK	No	-
	08	実績値 > 上限 SN15+	OK	No	-
	09	実績値 > 下限 SN15+	OK	No	-
	10	実績値 > 上限 SN15-	OK	No	-
	11	実績値 > 下限 SN15-	OK	No	-
	12	実績値 > 上限 SN16+	OK	No	-
	13	実績値 > 下限 SN16+	OK	No	-
	14	実績値 > 上限 SN16-	OK	No	-
	15	実績値 > 下限 SN16-	OK	No	-
	16	実績値 > 上限 SN17+	OK	No	-
	17	実績値 > 下限 SN17+	OK	No	-

18	実績値 > 上限	SN17-	OK	No	-
19	実績値 > 下限	SN17-	OK	No	-
20	実績値 > 上限	SN18+	OK	No	-
21	実績値 > 下限	SN18+	OK	No	-
22	実績値 > 上限	SN18-	OK	No	-
23	実績値 > 下限	SN18-	OK	No	-

依存関係 : 参照 : C01711

r9738[0...1] SI モーション 診断結果リスト 6 / SI Mtn res_list 6

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : - データタイプ : Unsigned32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小	単位グループ : - スケールリング : - 最大	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : -

説明 : 故障の原因となった、コントローラのデータクロスチェックの結果リスト 5 を表示します。

インデックス : [0] = 結果リスト 第 2 のチャンネル
[1] = 結果リストドライブ

ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	00 実績値 > 上限	SN19+	OK	No	-
	01 実績値 > 下限	SN19+	OK	No	-
	02 実績値 > 上限	SN19-	OK	No	-
	03 実績値 > 下限	SN19-	OK	No	-
	04 実績値 > 上限	SN20+	OK	No	-
	05 実績値 > 下限	SN20+	OK	No	-
	06 実績値 > 上限	SN20-	OK	No	-
	07 実績値 > 下限	SN20-	OK	No	-
	08 実績値 > 上限	SN21+	OK	No	-
	09 実績値 > 下限	SN21+	OK	No	-
	10 実績値 > 上限	SN21-	OK	No	-
	11 実績値 > 下限	SN21-	OK	No	-
	12 実績値 > 上限	SN22+	OK	No	-
	13 実績値 > 下限	SN22+	OK	No	-
	14 実績値 > 上限	SN22-	OK	No	-
	15 実績値 > 下限	SN22-	OK	No	-
	16 実績値 > 上限	SN23+	OK	No	-
	17 実績値 > 下限	SN23+	OK	No	-
	18 実績値 > 上限	SN23-	OK	No	-
	19 実績値 > 下限	SN23-	OK	No	-
	20 実績値 > 上限	SN24+	OK	No	-
	21 実績値 > 下限	SN24+	OK	No	-
	22 実績値 > 上限	SN24-	OK	No	-
	23 実績値 > 下限	SN24-	OK	No	-

依存関係 : 参照 : C01711

r9739[0...1] SI モーション 診断結果リスト 7 / SI Mtn res_list 7

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可 : - データタイプ : Unsigned32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小	単位グループ : - スケールリング : - 最大	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : -

説明 : 故障の原因となった、コントローラのデータクロスチェックの結果リスト 7 を表示します。

インデックス : [0] = 結果リスト 第 2 のチャンネル
[1] = 結果リストドライブ

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	実績値 > 上限 SN25+	OK	No	-
	01	実績値 > 下限 SN25+	OK	No	-
	02	実績値 > 上限 SN25-	OK	No	-
	03	実績値 > 下限 SN25-	OK	No	-
	04	実績値 > 上限 SN26+	OK	No	-
	05	実績値 > 下限 SN26+	OK	No	-
	06	実績値 > 上限 SN26-	OK	No	-
	07	実績値 > 下限 SN26-	OK	No	-
	08	実績値 > 上限 SN27+	OK	No	-
	09	実績値 > 下限 SN27+	OK	No	-
	10	実績値 > 上限 SN27-	OK	No	-
	11	実績値 > 下限 SN27-	OK	No	-
	12	実績値 > 上限 SN28+	OK	No	-
	13	実績値 > 下限 SN28+	OK	No	-
	14	実績値 > 上限 SN28-	OK	No	-
	15	実績値 > 下限 SN28-	OK	No	-
	16	実績値 > 上限 SN29+	OK	No	-
	17	実績値 > 下限 SN29+	OK	No	-
	18	実績値 > 上限 SN29-	OK	No	-
	19	実績値 > 下限 SN29-	OK	No	-
	20	実績値 > 上限 SN30+	OK	No	-
	21	実績値 > 下限 SN30+	OK	No	-
	22	実績値 > 上限 SN30-	OK	No	-
	23	実績値 > 下限 SN30-	OK	No	-

依存関係: 参照: C01711

p9740

SI モーション ユーザ同意 選択 / 選択解除 MM / SI mtn UserAgr MM

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95), U, T

データタイプ: Integer16

P グループ: Safety Integrated

対象外のモータタイプ: -

最小

0000 hex

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

00AC hex

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム: -

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0000 hex

説明:

モータモジュール / 油圧モジュールのユーザ同意を選択 / 選択解除するための設定

値:

0: [00 hex] ユーザ合意を選択解除

172: [AC hex] ユーザ合意を選択

依存関係:

参照: r9741

r9741

SI モーション ユーザ同意 ドライブ MM 内 / SI Mtn UserAgr int

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -

データタイプ: Integer16

P グループ: Safety Integrated

対象外のモータタイプ: -

最小

-

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

-

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム: 2822

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

-

説明:

ユーザの同意の内部状態を表示します。

値 = 0: ユーザの同意が設定されません。

値 = AC hex: ユーザの同意が設定されます。

依存関係:

参照: p9740

r9743.4...15		CO/B0: SI セーフティ情報チャンネル ステータスワード S_ZSW2B / SIC S_ZSW2B			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	セーフティ情報チャンネルのステータスワード S ZSW2B の表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	04	SLP 選択された位置領域	SLP2	SLP1	-
	07	SLP 選択済およびユーザ同意設定済	OK	No	-
	08	SDI 正側 選択済	OK	No	-
	09	SDI 負側 選択済	OK	No	-
	12	テスト停止 有効	OK	No	-
	13	テスト停止要求済	OK	No	-
	14	基準点位置 要求済	Yes	No	-
	15	基準点トリガコマンド検出済または基準点位置有効	Yes	No	-
注:	SIC: Safety Info Channel				

r9744		SI メッセージ バッファ変更、カウンタ / SI msg_buffer chng	
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	セーフティメッセージバッファの変更を表示します。 このカウンタは、すべてのセーフティメッセージバッファの変更の度に増やされます。		
推奨:	これは、セーフティメッセージバッファが一貫して読み取られたことを確認するために使用されます。		
依存関係:	参照: r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756		

r9745[0...63]		SI コンポーネント / SI comp	
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生したセーフティメッセージのコンポーネントを表示します。		
注:	値 = 0: コンポーネントの割り付けができません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9747[0...63]	SI メッセージコード / SI msg_code		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生したセーフティメッセージ番号を表示します。		
依存関係:	参照: r9744, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756		
注:	メッセージタイプ "safety message" (Cxxxxx) がメッセージエラーバッファに入力されます。 メッセージバッファの構造 (原則): r9747[0], r9748[0], r9749[0], r9753[0], r9754[0], r9755[0], r9756[0] --> 実際のメッセージケース、セーフティメッセージ 1 ... r9747[7], r9748[7], r9749[7], r9753[7], r9754[7], r9755[7], r9756[7] --> 実際のメッセージケース、セーフティメッセージ 8 r9747[8], r9748[8], r9749[8], r9753[8], r9754[8], r9755[8], r9756[8] --> 1 番目に確認されたメッセージの場合、セーフティメッセージ 1 ... r9747[15], r9748[15], r9749[15], r9753[15], r9754[15], r9755[15], r9756[15] --> 1 番目に確認されたメッセージの場合、セーフティメッセージ 8 ... r9747[56], r9748[56], r9749[56], r9753[56], r9754[56], r9755[56], r9756[56] --> 7 番目に確認されたメッセージの場合、セーフティメッセージ 1 ... r9747[63], r9748[63], r9749[63], r9753[63], r9754[63], r9755[63], r9756[63] --> 7 番目に確認されたメッセージの場合、セーフティメッセージ 8		
r9748[0...63]	受信された SI メッセージ時間 単位 [ms] / SI t_msg_rcv ms		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]
説明:	セーフティメッセージ発生時の相対的システムランタイムを [ms] 単位で表示します。		
依存関係:	参照: r9744, r9747, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756		
r9749[0...63]	SI メッセージ値 / SI msg_value		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	発生したセーフティメッセージ (整数で) の追加情報を表示します。		
依存関係:	参照: r9744, r9747, r9748, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756		

r9750[0...63] SI 診断属性 / SI diag_attr																																											
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																																								
説明:	発生したセーフティメッセージの診断属性を表示します。																																										
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>ハードウェア交換を推奨</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>メッセージが消えました</td> <td>OK</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>PROFIdrive 故障クラスビット 0</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>PROFIdrive 故障クラスビット 1</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>PROFIdrive 故障クラスビット 2</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>PROFIdrive 故障クラスビット 3</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>PROFIdrive 故障クラスビット 4</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	ハードウェア交換を推奨	OK	No	-	15	メッセージが消えました	OK	No	-	16	PROFIdrive 故障クラスビット 0	High	Low	-	17	PROFIdrive 故障クラスビット 1	High	Low	-	18	PROFIdrive 故障クラスビット 2	High	Low	-	19	PROFIdrive 故障クラスビット 3	High	Low	-	20	PROFIdrive 故障クラスビット 4	High	Low	-		
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																																							
00	ハードウェア交換を推奨	OK	No	-																																							
15	メッセージが消えました	OK	No	-																																							
16	PROFIdrive 故障クラスビット 0	High	Low	-																																							
17	PROFIdrive 故障クラスビット 1	High	Low	-																																							
18	PROFIdrive 故障クラスビット 2	High	Low	-																																							
19	PROFIdrive 故障クラスビット 3	High	Low	-																																							
20	PROFIdrive 故障クラスビット 4	High	Low	-																																							
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 の状態信号参照)。 SI メッセージバッファの構造およびインデックスの割り付けは、r9747 に示されます。 ビット 20 ... 16 に関して: ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 0: 割り付けなし ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 1: ハードウェア故障 / ソフトウェアエラー ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 2: 電源故障 ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 3: 電源電圧故障 ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 4: DC リンク故障 ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 5: パワーエレクトロニクス故障 ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 6: 制御コンポーネント過熱 ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 7: 地絡故障 / 欠相検出済 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 8: モータ過負荷 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 9: 上位コントローラへの通信エラー ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 10: 安全監視チャンネルがエラーを検出しました ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 11: 不正な位置実績値 / 速度実績値または使用不可 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 12: 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 13: 電源装置故障 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 14: ブレーキコントローラ / ブレーキモジュール故障 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 15: EMC 指令適合フィルタ故障 ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 16: 許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 17: アプリケーション / テクノロジー機能故障 ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 18: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転シーケンスにおけるエラー ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 19: 一般的なドライブの故障 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 20: 補助ユニットの故障																																										

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9752	SI メッセージケース カウンタ / SI msg_cases count		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	最後のリセット後に発生したセーフティメッセージ数。		
依存関係:	パラメータを 0 にすることで、セーフティメッセージバッファは削除されます。 参照: r9744, r9747, r9748, r9749, p9753, r9754, r9755, r9756		
注:	POWER ON 時に、パラメータは 0 にリセットされます。		
r9753[0...63]	フロート値の SI メッセージ値 / SI msg_val float		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	フロート値に発生したセーフティメッセージについての追加情報を表示します。		
依存関係:	参照: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9754, r9755, r9756		
r9754[0...63]	受信された SI メッセージ時間 単位 [day] / SI t_msg recv days		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	セーフティメッセージ発生時の相対的システムランタイムを [day] 単位で表示します。		
依存関係:	参照: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9755, r9756		
r9755[0...63]	除外された SI メッセージ時間 単位 [ms] / SI t_msg rem ms		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]
説明:	セーフティメッセージが除去された時の相対的システムランタイムを [ms] 単位で表示します。		
依存関係:	参照: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9756		

r9756 [0...63]	除外された SI メッセージ時間 単位 [day] / SI t_msg rem days		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: メッセージ 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	セーフティメッセージが除去された時の相対的システムランタイムを [day] 単位で表示します。		
依存関係:	参照: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755		
p9761	SI パスワードの入力 / SI password inp		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C1, C2(95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2800 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	Safety Integrated パスワードを入力してください。		
依存関係:	参照: F01659		
注:	Safety Integrated パスワードが入力されるまで、Safety Integrated パラメータを変更できません。		
p9762	SI 新しいパスワード / SI password new		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2800 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	新しい Safety Integrated パスワードを入力してください。		
依存関係:	Safety Integrated パスワードの変更は、以下のパラメータで確認される必要があります: 参照: p9763		
p9763	SI パスワード確認 / SI ackn password		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2800 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	新しい Safety Integrated パスワードを確認してください。		
依存関係:	参照: p9762		
注:	p9762 に入力された新しいパスワードは、確認するために再び入力される必要があります。 新しい Safety Integrated パスワードが正常に確認されると、自動的に p9762 = p9763 = 0 が設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9765	SI モーション 強制点検プロセス 残存時間 (CU) / SI Mtn dyn remain		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[h]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[h]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[h]]
説明:	ドライブに内蔵された安全関連監視機能の次回強制点検プロセスまでの残存時間を表示します。 強制点検プロセスを開始するための信号ソースは、p9705 にパラメータ設定されます。		
依存関係:	参照: p9705 参照: C01798		
r9768[0...7]	SI PROFIsafe 受信コントロールワード (コントロールユニット) / SI Ps PZD recv CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットで受信された PROFIsafe テレグラムを表示します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
依存関係:	参照: r9769		
注:	テレグラムの最後の PROFIsafe トレーラも表示されます (2 ワード)。		
r9769[0...7]	SI PROFIsafe 送信ステータスワード (コントロールユニット) / SI Ps PZD send CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットで送信される PROFIsafe テレグラムを表示します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
依存関係:	参照: r9768		
注:	テレグラムの最後の PROFIsafe トレーラも表示されます (2 ワード)。		

r9770[0...3] SI バージョン ドライブに内蔵されたセーフティ機能 (CU) / SI Version CU			
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2802
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-
説明:	コントロールユニット上でドライブに内蔵されたセーフティ機能のための Safety Integrated バージョンを表示します。		
インデックス:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = セーフティバージョン (ホットフィックス)		
依存関係:	参照: r9870, r9890		
注:	例: r9770[0] = 2、r9770[1] = 60、r9770[2] = 1、r9770[3] = 0 → セーフティバージョン V02.60.01.00		

r9771 SI 共通機能 (コントロールユニット) / SI common fct CU			
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2804
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-
説明:	両方の監視チャンネルでサポートされた Safety Integrated 監視機能を表示します。 コントロールユニットがこの表示を決定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 端子経由の STO をサポート	OK	No 2804
	02 拡張機能をサポート (p9501 > 0)	OK	No 2804
	03 SS1 をサポート	OK	No 2804
	04 拡張機能 PROFIsafe をサポート	OK	No -
	05 ドライブに内蔵された拡張機能をサポート (p9601.2 = 1)	OK	No -
	06 基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No -
	07 拡張機能 エンコーダレスをサポート	OK	No -
	11 拡張機能 SDI をサポート	OK	No -
	12 拡張機能 SSM エンコーダレスをサポート	OK	No -
	13 パルスブロックの ESR 遅延	OK	No -
	15 SLS リミット PROFIsafe を介してサポートされる SP	OK	No -
	16 選択なしのセーフティ機能、SLP、SS1E サポート	OK	No -
	17 SCC でサポートされる安全ギアボックス テージ切り替え基準点	OK	No -
	18 TM54F での基本機能の制御	OK	No -
	20 PROFIsafe 故障のための STOP B をサポート	OK	No -
	21 エンコーダ付き SBR および SS2E をサポート	OK	No -
	22 SCA、外部 STOP A 中に SOS/SLS を無効化	OK	No -
	23 同期安全位置および PROFIsafe 経由の SLA をサポート済	OK	No -
依存関係:	参照: r9871		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注：

- CU: Control Unit
- ESR: Extended Stop and Retract
- SCA: Safe Cam
- SCC: Safety Control Channel
- SDI: Safe Direction (安全運転方向)
- SI: Safety Integrated
- SLA: Safely-Limited Acceleration
- SLP: Safely Limited Position
- SP: Safe Position
- SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)
- SS1E: Safe Stop 1 external (Safe Stop 1、外部停止を伴う)
- SS2E: Safe Stop 2 external (Safe Stop 2、外部停止を伴う、外部 STOP D)
- SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) / SGA n < nx: 安全関連出力 n < nx
- STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

ビット 16 に関して：
Safety Extended Functions 用に SS1E をサポート。

r9771 SI 共通機能 (コントロールユニット) / SI common fct CU			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2804
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:	-

説明： 両方の監視チャンネルでサポートされた Safety Integrated 監視機能を表示します。コントロールユニットがこの表示を決定します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO をサポート	OK	No	2804
	01	SBC をサポート	OK	No	2804
	02	拡張機能をサポート (p9501 > 0)	OK	No	2804
	03	SS1 をサポート	OK	No	2804
	04	拡張機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	05	ドライブに内蔵された拡張機能をサポート (p9601.2 = 1)	OK	No	-
	06	基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	07	拡張機能 エンコーダレスをサポート	OK	No	-
	08	安全ブレーキアダプタがサポートされています	OK	No	-
	09	並列接続の基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	10	並列接続のためのドライブに内蔵された拡張機能	OK	No	-
	11	拡張機能 SDI をサポート	OK	No	-
	12	拡張機能 SSM エンコーダレスをサポート	OK	No	-
	13	パルスブロックの ESR 遅延	OK	No	-
	14	並列接続の SBC サポート	OK	No	-
	15	SLS リミット PROFIsafe を介してサポートされる SP	OK	No	-
	16	選択なしのセーフティ機能、SLP、SS1E サポート	OK	No	-

17	SCC でサポートされる安全ギアボックスス テージ切り替え基準点	OK	No	-
18	TM54F での基本機能の制御	OK	No	-
20	PROFIsafe 故障のための STOP B をサポー ト	OK	No	-
21	エンコーダ付き SBR および SS2E をサポー ト	OK	No	-
22	SCA、外部 STOP A 中に SOS/SLS を無効化	OK	No	-
23	同期安全位置および PROFIsafe 経由の SLA をサポート済	OK	No	-

依存関係 :

参照 : r9871

注 :

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

SBC: Safe Brake Control

SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)

SCA: Safe Cam

SCC: Safety Control Channel

SDI: Safe Direction (安全運転方向)

SI: Safety Integrated

SLA: Safely-Limited Acceleration

SLP: Safely Limited Position

SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

SP: Safe Position

SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)

SS1E: Safe Stop 1 External (Safe Stop 1、外部停止を伴う)

SS2E: Safe Stop 2 external (Safe Stop 2、外部停止を伴う、外部 STOP D)

SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) / SGA n < nx: 安全関連出力 n < nx

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

ビット 16 に関して :

Safety Extended Functions 用に SS1E をサポート

r9772.0...23

CO/BO: SI 状態 (コントロールユニット) / SI status CU

HLA

変更可 : -

計算結果 : -

アクセスレベル : 2

データタイプ : Unsigned32

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム :
2804

P グループ : Safety Integrated

単位グループ : -

単位選択 : -

対象外のモータタイプ : -

スケーリング : -

エキスパートリスト : 1

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

-

説明 :

コントロールユニットの Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド :

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	CU での STO または安全出力禁止 選択済	OK	No	2810
01	CU での STO または安全出力禁止 有効	OK	No	2810
02	SS1 遅延時間 CU で有効	OK	No	2810
05	コントロールユニットで SS1 選択 (基本 機能)	OK	No	-
06	コントロールユニットで SS1 有効 (基本 機能)	OK	No	-
07	STO コントロールユニットの端子状態 (基 本機能)	High	Low	-
09	STOP A を確認できません有効	OK	No	2802
10	STOP A 有効	OK	No	2802
15	STOP F 有効	OK	No	2802
16	STO 原因 : セーフティ試運転モード	OK	No	-
17	STO 原因 端子を介した選択 (基本機能)	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

18	STO 原因 安全モーション監視 (SMM) を介した選択	OK	No	-
19	STO 原因 実績値不足または安全出力禁止	OK	No	-
20	STO 原因選択 PROFIsafe/TM54F (基本機能)	OK	No	-
21	STO 原因 他の監視チャンネルでの選択	OK	No	-
22	SS1 原因 選択 端子 (基本機能)	OK	No	-
23	SS1 原因選択 PROFIsafe/TM54F (基本機能)	OK	No	-

依存関係:

参照: r9872

注:

ビット 00 に関して:

STO または "Safe power inhibit" が選択される場合、この原因がビット 16 ... 21 に表示されます。

ビット 01 に関して:

- p9772.1 = 1 および p9772.19 = 0 の場合、セーフティ基本機能からの STO が有効です。

- p9772.1 = 1 および p9772.19 = 1 の場合で、選択を伴わないセーフティ機能が p9601.2/p9801.2 = 1 および p9601.5/p9801.5 = 1 で有効化される場合、安全出力禁止が有効です。

注:

p9601.0 = 1、p9601.2 = 1 および p9801.5 = 1 の場合で、ビットが 0 および 1 の場合には STO 機能が適用されません。

ビット 05 に関して:

SS1 が選択される場合、その原因は、ビット 22 および 23 に選択されます。

ビット 18 に関して:

このビットが設定される場合、STO が PROFIsafe または増設 I/O モジュール 54F (TM54F) を介して選択されます。

ビット 19 に関して:

エンコーダ付き SMM では、パーキングの選択のために実績値検出が不可能です。

選択を伴わないセーフティ機能の場合、安全出力禁止が選択されます (p9772.19 = 1)。

SMM: Safe Motion Monitoring

ビット 22 および 23 に関して:

これらのビットはどのパスで SS1 がトリガされたのか、つまり、SS1 遅延時間を開始したものを示します。

SS1 遅延時間が開始されない場合 (例: STO が同時にトリガされるため)、これらの 2 つのビットは共に設定されません。

r9772.0...23

CO/B0: SI 状態 (コントロールユニット) / SI status CU

SERVO, VECTOR,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2804

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

コントロールユニットの Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	CU 上の STO または安全パルスブロック 選択済	OK	No	2810
01	CU 上の STO または安全パルスブロック 有効	OK	No	2810
02	SS1 遅延時間 CU で有効	OK	No	2810
04	SBC 要求済	OK	No	2814
05	コントロールユニットで SS1 選択 (基本機能)	OK	No	-
06	コントロールユニットで SS1 有効 (基本機能)	OK	No	-
07	STO コントロールユニットの端子状態 (基本機能)	High	Low	-
09	STOP A を確認できません有効	OK	No	2802
10	STOP A 有効	OK	No	2802
15	STOP F 有効	OK	No	2802

16	STO 原因：セーフティ試運転モード	OK	No	-
17	STO 原因 端子を介した選択（基本機能）	OK	No	-
18	STO 原因 安全モーション監視（SMM）を介した選択	OK	No	-
19	STO 原因 実績値不足または安全パルスブロック	OK	No	-
20	STO 原因選択 PROFIsafe/TM54F（基本機能）	OK	No	-
21	STO 原因 他の監視チャンネルでの選択	OK	No	-
22	SS1 原因 選択 端子（基本機能）	OK	No	-
23	SS1 原因選択 PROFIsafe/TM54F（基本機能）	OK	No	-

依存関係：

参照：r9872

注：

ビット 00 に関して：

STO または“Safe pulse cancellation”が選択されている場合、その原因がビット 16 ... 21 に表示されます。

ビット 01 に関して：

- p9772.1 = 1 および p9772.19 = 0 の場合、セーフティ基本機能からの STO が有効です。

- p9772.1 = 1 および p9772.19 = 1 で、選択なしのセーフティ機能が p9601.2/p9801.2 = 1 および p9601.5/p9801.5 = 1 を介して有効化される場合は、安全パルスブロックが有効です。

注：

p9601.0 = 1 および p9601.2 = 1 および p9801.5 = 1 で、ビットが 0 および 1 の場合、STO 機能が適用されません。

ビット 05 に関して：

SS1 が選択されている場合、原因はビット 22 および 23 に表示されます。

ビット 18 に関して：

ビットが設定されている場合、STO が PROFIsafe または増設 I/O モジュール 54F (TM54F) を介して選択されません。

ビット 19 に関して：

エンコーダレス SMM では、OFF2 により実績値検出が不可能です。

エンコーダ付き SMM では、パーキングにより実績値検出が不可能です。

選択なしのセーフティ機能の場合、選択された (p9772.19 = 1) への安全パルスブロック。

SMM: Safe Motion Monitoring

ビット 22 および 23 に関して：

これらのビットは、どのパスで SS1 がトリガされたのか、つまり、何により SS1 遅延時間が開始されたのかを示します。

SS1 遅延時間が開始されていない場合（例：STO が同時にトリガされたため）、2 つのビットはどちらも設定されません。

r9773.0...31

CO/BO: SI 状態（コントロールユニット + 油圧モジュール） / SI status CU+HM

HLA

変更可：-

計算結果：-

アクセスレベル：2

データタイプ：Unsigned32

ダイナミックインデックス：-

ファンクションダイアグラム：2804

P グループ：Safety Integrated

単位グループ：-

単位選択：-

対象外のモータタイプ：-

スケーリング：-

エキスパートリスト：1

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明：

ドライブ（コントロールユニット + 油圧モジュール）の Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	ドライブで STO 選択	OK	No	2804
01	ドライブで STO 有効	OK	No	2804
02	ドライブで SS1 遅延時間有効	OK	No	2804
05	ドライブで SS1 選択（基本機能）	OK	No	-
06	ドライブで SS1 有効（基本機能）	OK	No	-
31	STO の試験的停止が要求されました	OK	No	2810

注：

この状態は、2 つの監視チャンネルの関連状態の AND 論理演算により形成されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9773.0...31	CO/B0: SI 状態 (コントロールユニット + モータモジュール) / SI status CU+MM			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2804 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	ドライブ (コントロールユニット + モータモジュール) の Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	00	ドライブで STO 選択	OK	No 2804
	01	ドライブで STO 有効	OK	No 2804
	02	ドライブで SS1 遅延時間有効	OK	No 2804
	04	SBC 要求済	OK	No 2804
	05	ドライブで SS1 選択 (基本機能)	OK	No -
	06	ドライブで SS1 有効 (基本機能)	OK	No -
	31	STO の試験的停止が要求されました	OK	No 2810
注:	この状態は、2 つの監視チャンネルの関連状態の AND 論理演算により形成されます。			
r9774.0...31	CO/B0: SI 状態 (グループ STO) / SI stat group STO			
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2804 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	ドライブが含まれるグループの Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力 これらの信号は、このグループに含まれるドライブの個々の状態信号の AND 論理演算です。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト			
	00	グループで STO 選択	OK	No 2804
	01	グループで STO 有効	OK	No 2804
	02	グループで SS1 遅延時間有効	OK	No -
	05	グループで SS1 選択 (基本機能)	OK	No -
	06	グループで SS1 有効 (基本機能)	OK	No -
	31	グループのスイッチオフ経路はテストされる必要があります	OK	No 2804
依存関係:	参照: p9620, r9773			
重要:	グループに属するドライブが p0105 で無効になった場合、r9774 の信号がもはや正しく表示されなくなります (救済策: 無効化の前に、グループからこのドライブを取り除きます)。			
注:	"Safe Torque Off" (STO) 機能の端子を適切にグループ化することによりグループが形成されます。 n ドライブグループの状態は、ドライブ 1 から n - 1 に関しては、1 監視クロックサイクル遅れて表示されます; これはシステムに関連した影響です。			

r9774.0...31 CO/B0: SI 状態 (グループ ST0) / SI stat group ST0					
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2804 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	ドライブが含まれるグループの Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力 これらの信号は、このグループに含まれるドライブの個々の状態信号の AND 論理演算です。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	グループで ST0 選択	OK	No	2804
	01	グループで ST0 有効	OK	No	2804
	02	グループで SS1 遅延時間有効	OK	No	-
	04	グループで SBC 要求	OK	No	2804
	05	グループで SS1 選択 (基本機能)	OK	No	-
	06	グループで SS1 有効 (基本機能)	OK	No	-
	31	グループのスイッチオフ経路はテストされる必要があります	OK	No	2804
依存関係:	参照: p9620, r9773				
重要:	グループに属するドライブが p0105 で無効になった場合、r9774 の信号がもはや正しく表示されなくなります (救済策: 無効化の前に、グループからこのドライブを取り除きます)。				
注:	"Safe Torque Off" (ST0) 機能の端子を適切にグループ化することによりグループが形成されます。 n ドライブグループの状態は、ドライブ 1 から n - 1 に関しては、1 監視クロックサイクル遅れて表示されます；これはシステムに関連した影響です。				

r9776.0...3 B0: SI 診断 / SI diag					
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	このパラメータは、診断に使用されます。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	安全パラメータを変更済、POWER ON 要求済	OK	No	-
	01	セーフティ機能 イネーブル済	OK	No	-
	02	セーフティコンポーネント交換済、データ保存必要	OK	No	-
	03	セーフティコンポーネント交換済、確認/保存必要	OK	No	-
依存関係:	参照: r9793				
注:	ビット 00 = 1 に関して： POWER ON 後に初めて有効になるセーフティパラメータが少なくとも 1 つ変更されました。 ビット 01 = 1 に関して： セーフティ機能 (基本機能または拡張機能) がイネーブルされ、有効です。 ビット 02 = 1 に関して： セーフティ関連のコンポーネントが交換されました。データ保存が要求されました (p0977 = 1 または、p0971 = 1 あるいは「copy RAM to ROM」)。 ビット 03 = 1 に関して： セーフティ関連のコンポーネントが交換されました。確認 (p9702 = 29) および保存が要求されました (p0977 = 1 または、p0971 = 1 あるいは「Copy RAM to ROM」)。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9776.0...2 TM54F_MA	B0: SI 診断 / SI diag 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																					
説明:	このパラメータは、診断に使用されます。																							
ビットフィールド:	<table border="1"><thead><tr><th>ビット</th><th>信号名称</th><th>1 信号</th><th>0 信号</th><th>FP</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>安全パラメータを変更済、POWER ON 要求済</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>01</td><td>セーフティ機能 イネーブル済</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>02</td><td>セーフティコンポーネント交換済、データ保存必要</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr></tbody></table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	安全パラメータを変更済、POWER ON 要求済	OK	No	-	01	セーフティ機能 イネーブル済	OK	No	-	02	セーフティコンポーネント交換済、データ保存必要	OK	No	-			
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																				
00	安全パラメータを変更済、POWER ON 要求済	OK	No	-																				
01	セーフティ機能 イネーブル済	OK	No	-																				
02	セーフティコンポーネント交換済、データ保存必要	OK	No	-																				
依存関係:	参照: r9793																							
注:	ビット 00 = 1 に関して: POWER ON 後に初めて有効になるセーフティパラメータが少なくとも 1 つ変更されました。 ビット 01 = 1 に関して: セーフティ機能 (基本機能または拡張機能) がイネーブルされ、有効です。 ビット 02 = 1 に関して: セーフティ関連のコンポーネントが交換されました。データ保存が要求されました (p0977 = 1 または、p0971 = 1 あるいは「copy RAM to ROM」)。																							
r9780 SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	SI 監視サイクル (コントロールユニット) / SI monitor_clk CU 変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2802 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[ms]]																					
説明:	コントロールユニットの Safety Integrated 基本機能のクロックサイクル時間を表示します。																							
依存関係:	参照: r0110, p0115, r9880																							
注:	監視クロックサイクルと応答時間の関係についての情報は、以下の資料にあります: - 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル Safety Integrated』 - 特定製品のための技術資料																							
r9781[0...1] CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更を確認するための SI チェックサム (コントロールユニット) / SI chg chksm CU 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																					
説明:	Safety Integrated のための変更をトレースするチェックサムを表示します。 これらは、(チェックサムに関連する) セーフティパラメータへの変更 ("safety logbook" 機能のためのフィンガープリント) をトレースするために作成された追加のチェックサムです。																							
インデックス:	[0] = 機能変更をトラッキングするための SI チェックサム [1] = ハードウェア固有の変更トラッキングチェックサム SI タイムスタンプ																							
依存関係:	参照: p9601, p9729, p9799 参照: F01690																							

r9782 [0...1]	変更を確認するための SI タイムスタンプ (コントロールユニット) / SI chg t CU		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[h]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[h]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[h]]
説明:	Safety Integrated の変更をトラッキングするためのチェックサムのタイムスタンプを表示します。 安全パラメータに行われた変更 (安全ログブック機能の指紋) をトラッキングするためのチェックサムのタイムスタンプは、パラメータ p9781[0] および p9781[1] に保存されます。		
インデックス:	[0] = 機能変更トラッキング用チェックサムの SI タイムスタンプ [1] = ハードウェア固有の変更トラッキングチェックサム SI タイムスタンプ		
依存関係:	参照: p9601, p9729, p9799 参照: F01690		
p9783	SI モーション 実績値検出 センサレス 同期モータ I_inject / Actv sl sync I_inj		
SERVO, VECTOR ([n/M]), SERVO_AC, VECTOR_AC ([n/M]), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC ([n/M])	変更可: C2(95), U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -50.00 [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0.00 [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -20.00 [%]
説明:	同期モータのセンサレス実績値検出のための追加の磁界生成電流を設定します。 設定された値は、p0305 を基準にしています。 このパラメータは、モータの「base load」を保証します。 同期モータの場合、この電流はセンサレスセーフティ機能を使用して印加されます。 この値は、以下の条件を満たさなければなりません: p0305 x p9783 >= p9588 x 1.2		
依存関係:	参照: p9588 参照: C01711		
重要:	このパーセント [%] 値を減らすと、反対に同期モータでの実績値検出に影響を及ぼす場合があります。 値を増大すると、モータの出力損失が大きくなります。		
注:	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 p9783 = 最大値の場合、電流印加が無効化されます。 電流印加は、V/f 制御モードでは有効ではありません。		
r9784 [0...1]	SI モーション 診断 センサレス 加速 / Diag sl a		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm/s^2]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mm/s^2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm/s^2]]
説明:	エンコーダレスの実績値評価の加速値を診断するための表示。		
インデックス:	[0] = 加速設定値 [1] = 加速実績値		
依存関係:	参照: p9589		
注:	インデックス [0] に関して: p9589 のパラメータ設定された加速値を表示します。 インデックス [1] に関して: エンコーダレス実績値検出の実際に測定された加速値を表示します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9784 [0...1]	SI モーション 診断 センサレス 加速 / Diag sl a		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/s ²]
説明:	エンコーダレスの実績値評価の加速値を診断するための表示。		
インデックス:	[0] = 加速設定値 [1] = 加速実績値		
依存関係:	参照: p9589		
注:	インデックス [0] に関して: p9589 のパラメータ設定された加速値を表示します。 インデックス [1] に関して: エンコーダレス実績値検出の実際に測定された加速値を表示します。		
r9785 [0...1]	SI モーション 診断 センサレス 最小電流 / Diag sl I_min		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: 6_3 スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: p0505 エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mA]]
説明:	エンコーダレスの実績値検出の診断電流を表示します。		
インデックス:	[0] = 最小電流パラメータ設定値 [1] = 最小電流測定値		
依存関係:	参照: p9588		
注:	インデックス [0] に関して: p9588 のパラメータ設定された最小電流を表示します。 インデックス [1] に関して: エンコーダレス実績値検出の現時点で測定された電流を表示します。		
r9786 [0...2]	SI モーション 診断 センサレス 角 / Diag sl angle		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[°]]
説明:	センサレス実績値検出の角を診断するための表示。		
インデックス:	[0] = 妥当角実績値 [1] = 電圧角実績値 [2] = 電流角実績値		
依存関係:	参照: p9585		
注:	インデックス [0] に関して: 実際の妥当角を表示します。 インデックス [1] に関して: 実際の電圧角を表示します。 インデックス [2] に関して: 実際の電流角を表示します。		

r9787	SI モーション 診断 センサレス 速度偏差 / Diag sl v_dev		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[mm/min]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[mm/min]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[mm/min]]
説明:	エンコーダレスの実績値検出の速度実績値偏差を表示します。 この値は、p9585/p9385 の設定時に計算されます。 速度実績値は、1 秒の監視時間内の +/- r9787 (6 ms 間) * p9585/p9385 偏差があります。		
依存関係:	参照: p9585		
注:	リニア軸の場合、以下の単位が適用されます: [ms/min] 回転軸では、以下の単位が適用されます: [回転 / 分]		
r9787	SI モーション 診断 センサレス 速度偏差 / Diag sl v_dev		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/min]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [1/min]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/min]
説明:	エンコーダレスの実績値検出の速度実績値偏差を表示します。 この値は、p9585/p9385 の設定時に計算されます。 速度実績値は、1 秒の監視時間内の +/- r9787 (6 ms 間) * p9585/p9385 偏差があります。		
依存関係:	参照: p9585		
注:	リニア軸の場合、以下の単位が適用されます: [ms/min] 回転軸では、以下の単位が適用されます: [回転 / 分]		
r9790	SI モーション SLA 加速 分解能 / SI Mtn SLA a_res		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[m/s^2]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [[m/s^2]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[m/s^2]]
説明:	"SLA" 機能のための加速分解能 (負荷側) を表示します。 このスレッシュホールド未満の加速リミット設定値または加速レベルパラメータ変更には意味がありません。		
注:	このパラメータは加速検出の実際の精度に関する情報を提供しません。これは、実績値検出タイプ、ギア比および使用中のエンコーダの品質に依存します。 変換: (内部固定値 / Tsi^2) を m/s^2 (リニア) または 1/s^2 (回転) に Tsi = p9500 を使って (SI モーション監視クロックサイクル) 例: Tsi = 12 ms の場合、r9790 = 0.006944 m/s^2 (リニア) または 0.019290 1/s^2 (ロータリ) が得られます。 モータ負荷側の変換、ギアボックス比および安全監視クロックサイクルの係数も組み込んだ内部計算。 結果は 0.006944 m/s^2 (リニア) または 0.019290 1/s^2 (回転)。 上記の結果は、スピンドルピッチおよびギアユニット段のデフォルト設定に十分です。 SLA: Safely-Limited Acceleration		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9790	SI モーション SLA 加速 分解能 / SI Mtn SLA a_res		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [1/s ²]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [1/s ²]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [1/s ²]
説明:	"SLA" 機能のための加速分解能 (負荷側) を表示します。		
注:	このスレッシュホールド未満の加速リミット設定値または加速レベルパラメータ変更には意味がありません。 このパラメータは加速検出の実際の精度に関する情報を提供しません。これは、実績値検出タイプ、ギア比および使用中のエンコーダの品質に依存します。 変換: (内部固定値 / Tsi ²) を m/s ² (リニア) または 1/s ² (回転) に Tsi = p9500 を使って (SI モーション監視 クロックサイクル) 例: Tsi = 12 ms の場合、r9790 = 0.006944 m/s ² (リニア) または 0.019290 1/s ² (ロータリ) が得られます。 モータ負荷側の変換、ギアボックス比および安全監視クロックサイクルの係数も組み込んだ内部計算。 結果は 0.006944 m/s ² (リニア) または 0.019290 1/s ² (回転)。 上記の結果は、スピンドルピッチおよびギアユニット段のデフォルト設定に十分です。 SLA: Safely-Limited Acceleration		
r9793[0...9]	SI 診断 コンポーネント交換 / Diag comp_replace		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	交換されたセーフティ関連のコンポーネントの最初から 10 番目までのコンポーネントを表示します。		
依存関係:	参照: r9776		
注:	コントロールユニットおよび増設 I/O モジュールの場合、このパラメータは存在しません。		
r9794[0...19]	SI クロスチェックリスト (コントロールユニット) / SI KDV_list CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2802 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットで現在クロスチェックされているデータ数を表示します。 クロスチェックされたデータのリストの内容は、それぞれのアプリケーションに依存します。		
依存関係:	参照: r9894		
注:	KDV: Kreuzweiser Datenvergleich (データクロスチェック) 例: r9794[0] = 1 (クロックサイクル監視) r9794[1] = 2 (セーフティ機能イネーブル) r9794[2] = 3 (F-DI 切り替え、許容時間) ... クロスチェックされたデータ項目の完璧な番号リストは、故障 F01611 に現れます。		

r9795	SI 診断 STOP F (コントロールユニット) / SI diag STOP F CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2802 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニットで STOP F の原因となったクロスチェックされたデータ項目数を表示します。		
依存関係:	参照: r9895 参照: F01611		
注:	クロスチェックされたデータ項目のための完全な番号リストは、故障 F01611 に現れます。		
r9798	SI 実際のチェックサム SI パラメータ (コントロールユニット) / SI act_checksum CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2800 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	コントロールユニット上の確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します (実際のチェックサム)。		
依存関係:	参照: p9799, r9898		
p9799	SI 基準チェックサム SI パラメータ (コントロールユニット) / SI set_checksum CU		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2800 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	コントロールユニットの確認済み Safety Integrated パラメータのチェックサムを設定します (基準チェックサム)。		
依存関係:	参照: r9798, p9899		
p9801	SI イネーブル ドライブ内蔵機能 (モータモジュール) / SI enable fct MM		
HLA	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 bin
説明:	ドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号および油圧モジュールの選択タイプを設定します。 以下の設定が許容されます: 0000 hex: ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし) 0001 hex: 基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9871.0 = 1 の場合に許容)。 0004 hex: 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) 経由の拡張機能がイネーブルされます (r9871.5 = 1 の場合に許容)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

0005 hex:

増設 I/O モジュール 54F (TM54F) 経由の拡張機能およびオンボード端子での基本機能がイネーブルされます (r9871.5 = 1 の場合に許容)。

0008 hex:

基本機能は PROFIsafe でイネーブルされます (r9871.6 = 1 の場合に許容)。

0009 hex:

基本機能は PROFIsafe およびオンボード端子経由でイネーブルされます (r9871.6 = 1 の場合に許容)。

000C hex:

拡張機能は PROFIsafe でイネーブルされます (r9871.4 = 1 の場合に許容)。

000D hex:

拡張機能は PROFIsafe 経由で、基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9871.4 = 1 の場合に許容)。

0024 hex:

選択なしの拡張機能がイネーブルされます (r9871.16 = 1 の場合に許容)。

0025 hex:

選択なしの拡張機能およびオンボード端子経由での基本機能がイネーブルされます (r9871.16 = 1 の場合に許容)。

0040 hex:

基本機能は TM54F でイネーブルされます。

0041 hex:

基本機能は TM54F およびオンボード端子でイネーブルされます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子 (モータモジュール) による STO (SH) イネーブル	イネーブル	禁止	2810
	02	ドライブ (MM) に内蔵されたモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	PROFIsafe をイネーブル (MM)	イネーブル	禁止	-
	05	選択なしのドライブ (MM) 内蔵のモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	06	TM54F での基本機能	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: p9601, r9871

重要:

このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注:

変更は、常に POWER ON 後に初めて有効になります。例外: p9801.0 の変更は直ちに有効になります。

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 準拠の停止カテゴリー 1 に相当)

p9801

SI イネーブル ドライブ内蔵機能 (モータモジュール) / SI enable fct MM

SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Unsigned16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: -

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケールリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 0000 bin

説明:

ドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号およびモータモジュールの選択タイプを設定します。

以下にリストアップされた設定のすべてが許容されるということではありません。使用されるコントロールユニットとモータモジュールまたはパワーモジュールに依存します:

0000 hex:

ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし)

0001 hex:

基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9871.0 = 1 の場合に許容)。

0004 hex:

増設 I/O モジュール 54F (TM54F) 経由の拡張機能がイネーブルされます (r9871.5 = 1 の場合に許容)。

- 0005 hex:
増設 I/O モジュール 54F (TM54F) 経由の拡張機能およびオンボード端子での基本機能がイネーブルされます (r9871.5 = 1 の場合に許容)。
- 0008 hex:
基本機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9871.6 = 1 の場合に許容)。
- 0009 hex:
基本機能は、PROFIsafe およびオンボード端子経由でイネーブルされます (r9871.6 = 1 の場合に許容)。
- 000C hex:
拡張機能は、PROFIsafe でイネーブルされます (r9871.4 = 1 の場合に許容)。
- 000D hex:
拡張機能は、PROFIsafe 経由で、基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9871.4 = 1 の場合に許容)。
- 0014 hex:
内蔵 F-DI/F-DO 経由で拡張機能がイネーブルされます。
- 0024 hex:
選択なしの拡張機能がイネーブルされます (r9871.16 = 1 の場合に許容)。
- 0025 hex:
選択なしの拡張機能およびオンボード端子経由での基本機能がイネーブルされます (r9871.16 = 1 の場合に許容)。
- 0040 hex:
基本機能は TM54F でイネーブルされます。
- 0041 hex:
基本機能は、TM54F およびオンボード端子でイネーブルされます。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子 (モータモジュール) による STO (SH) イネーブル	イネーブル	禁止	2810
	02	ドライブ (MM) に内蔵されたモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	PROFIsafe をイネーブル (MM)	イネーブル	禁止	-
	04	オンボード F-DI をイネーブル	オンボード F-DI	TM54F での F-DI	-
	05	選択なしのドライブ (MM) 内蔵のモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	06	TM54F での基本機能	イネーブル	禁止	-

依存関係:

参照: p9601, r9871

重要:

このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注:

変更は、常に POWER ON 後に初めて有効になります。例外: p9801.0 の変更は直ちに有効になります。

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 準拠の停止カテゴリ 1 に相当)

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-DO: Fail-safe Digital Output

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9801	SI イネーブル ドライブ内蔵機能 (モータモジュール) / SI enable fct MM				
SERVO, VECTOR	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3		
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -		
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1		
	最小	最大	出荷時設定: 0000 0000 bin		
	-	-			
説明:	<p>ドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号およびモータモジュールの選択タイプを設定します。以下にリストアップされた設定のすべてが許容されるということではありません。使用されるコントロールユニットとモータモジュールまたはパワーモジュールに依存します:</p> <p>0000 hex: ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし)</p> <p>0001 hex: 基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9871.0 = 1 の場合に許容)。</p> <p>0004 hex: 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) 経由の拡張機能がイネーブルされました (r9871.5 = 1 の場合に許容)。</p> <p>0005 hex: 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) での拡張機能およびオンボード端子での基本機能がイネーブルされました (r9871.5 = 1 の場合に許容)。</p> <p>0008 hex: 基本機能は PROFIsafe でイネーブルされます (r9871.6 = 1 の場合に許容)。</p> <p>0009 hex: 基本機能は PROFIsafe オンボード端子経由でイネーブルされます (r9871.6 = 1 の場合に許容)。</p> <p>000C hex: 拡張機能は PROFIsafe でイネーブルされます (r9871.4 = 1 の場合に許容)。</p> <p>000D hex: 拡張機能は PROFIsafe 経由で、基本機能はオンボード端子でイネーブルされます (r9871.4 = 1 の場合に許容)。</p> <p>0024 hex: 選択なしの拡張機能がイネーブルされます (r9871.16 = 1 の場合に許容)。</p> <p>0025 hex: 選択なしの拡張機能およびオンボード端子経由での基本機能がイネーブルされます (r9871.16 = 1 の場合に許容)。</p> <p>0040 hex: 基本機能は TM54F でイネーブルされます。</p> <p>0041 hex: 基本機能は TM54F およびオンボード端子でイネーブルされます。</p>				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子 (モータモジュール) による STO (SH) イネーブル	イネーブル	禁止	2810
	02	ドライブ (MM) に内蔵されたモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	03	PROFIsafe をイネーブル (MM)	イネーブル	禁止	-
	05	選択なしのドライブ (MM) 内蔵のモーション監視機能をイネーブル	イネーブル	禁止	-
	06	TM54F での基本機能	イネーブル	禁止	-
依存関係:	参照: p9601, r9871				
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。				

注： 変更は、常に POWER ON 後に初めて有効になります。例外： p9801.0 の変更は直ちに有効になります。

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 準拠の停止カテゴリー 1 に相当)

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-DO: Fail-safe Digital Output

p9802	SI イネーブル 安全ブレーキ制御 (モータモジュール) / SI enable SBC MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2814
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	1	0
説明:	モータモジュールの "Safe Brake Control" (SBC) 機能のイネーブルを設定します。		
	0: SBC を禁止		
	1: SBC をイネーブル		
依存関係:	参照: p9602		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	少なくとも 1 つの安全監視機能が有効になるまで (つまり、p9501 が 0 ではなく、および / または p9801 が 0 ではない)、"Safe Brake Control" 機能は有効にはなりません。		
	モータ保持ブレーキがない場合は、パラメータ「モータ保持ブレーキなし」を設定および "Safe Brake Control" を有効化 (p1215 = 0、p9602 = p9802 = 1) には意味がありません。		
	パラメータ「シーケンス制御と同じモータ保持ブレーキ、BICO 接続」を設定および "Safe Brake Control" をイネーブル (p1215 = 3、p9602 = 1、p9802 = 1) は意味がありません。		
	パラメータ「フィードバック信号なしのモータ保持ブレーキ」を設定、および "Safe Brake Control" をイネーブル (p1278 = 1、p9602 = 1、p9802 = 1) は許容されません。		
	MM: Motor Module		
	SBC: Safe Brake Control (安全ブレーキ制御)		
	SI: Safety Integrated		

p9810	SI PROFIsafe アドレス (モータモジュール) / SI Ps address MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	65534	0
説明:	モータモジュール / 油圧モジュールの PROFIsafe アドレスを設定します。		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		

p9811	SI PROFIsafe テレグラム選択 (モータモジュール) / SI Ps telegram MM		
HLA	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	998	998
説明:	油圧モジュールの PROFIsafe テレグラム番号を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0: 選択された PROFIsafe テレグラムなし 30: PROFIsafe スタンダードテレグラム 30、PZD-1/1 31: PROFIsafe スタンダードテレグラム 31、PZD-2/2 900: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 900、PZD-2/2 901: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 901、PZD-3/5 902: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 902、PZD-3/6 903: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 903、PZD-3/5 998: 互換モード (ファームウェアバージョン < 4.5 時)
依存関係:	参照: p9611, p60022
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe イネーブル済) の場合、以下のバリエーションが、PROFIsafe テレグラム 30 の設定時に存在します: - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 および p60022 = 30

p9811	SI PROFIsafe テレグラム選択 (モータモジュール) / SI Ps telegram MM
SERVO, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Unsigned16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケール: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 998 998

説明:	モータモジュール / 油圧モジュールの PROFIsafe テレグラム番号を設定します。
値:	0: 選択された PROFIsafe テレグラムなし 30: PROFIsafe スタンダードテレグラム 30、PZD-1/1 31: PROFIsafe スタンダードテレグラム 31、PZD-2/2 900: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 900、PZD-2/2 901: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 901、PZD-3/5 902: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 902、PZD-3/6 903: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 903、PZD-3/5 998: 互換モード (ファームウェアバージョン < 4.5 時)
依存関係:	参照: p9611, p60022
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。 p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe イネーブル済) の場合、以下のバリエーションが、PROFIsafe テレグラム 30 の設定時に存在します: - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 および p60022 = 30

p9812	SI PROFIsafe 故障応答 (モータモジュール) / SI Ps fail MM
SERVO, VECTOR, HLA, VECTOR_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケール: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 1 0

説明:	PROFIsafe 通信故障時の停止応答を設定します。
値:	0: STOP A 1: STOP B
依存関係:	参照: p9612
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

- 注：** 停止応答 STOP B が設定されている場合で、セーフティ基本機能だけを使用する場合には、OFF3 ランプが実際に維持されるように、以下を確実に遵守する必要があります：
- STOP F から STOP A への移行時間 (p9658、p9858) は、SS1 遅延時間 (p9652、p9852) 以上に設定する必要があります。
 - 上位コントローラがコントローライネーブル信号の取り消しでドライブ故障に反応する場合、故障 F01611 および F30611 について、メッセージタイプはアラーム (p2118、p2119) に変更される必要があります。

p9821	BI: SI 安全ブレーキアダプタ信号ソース (モータモジュール) / SI SBA S_src MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (95) データタイプ： Unsigned32 / Binary	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 2814
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 -	単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： 0
説明：	安全ブレーキアダプタ (SBA) のための信号ソースを設定します。 これは安全ブレーキアダプタフィードバック信号が読み込まれる デジタル入力を介して定義します (SBA_DIAG)。 p9621/p9821 = 0: 安全ブレーキアダプタ (SBA) での安全ブレーキ制御 (SBC) は使用できません。 p9621/p9821 = r0722.x (x = 0、1 ... 7) 安全ブレーキアダプタとブックサイズユニット (通信インターフェースモジュール (CIM) なし)。 p9621/p9821 = r9872.3 安全ブレーキアダプタおよびシャーシユニット (CIM)。		
依存関係：	参照： p9601, p9602, p9621		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	p9621 と p9821 のデータクロスチェックで、差は許容されません。 "Safe Brake Adapter" 機能を使用するには、以下が適用される必要があります： p9601 = p9801 <> 0 および p9602 = p9802 = 1		

p9822[0...1]	SI SBA リレー遅延時間 (モータモジュール) / SI SBA relay t MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (95) データタイプ： FloatingPoint32	計算結果： - ダイナミックインデックス： -	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： 2814
	P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ： - スケーリング： - 最大 1000000.00 [[μ s]]	単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： [0] 100000.00 [[μ s]] [1] 65000.00 [[μ s]]
説明：	安全ブレーキアダプタの有効化 / 無効化の遅延時間を設定します。 フィードバック信号接点の評価のために、リレー固有の最小遅延時間を設定しなければなりません。これらは、1 つのリレーでも有効化と無効化で異なります。		
インデックス：	[0] = 待機時間 有効化 [1] = 待機時間 無効化		
依存関係：	参照： p9622		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 インデックス 0 に関して： 待機時間スイッチオン = ドロップアウト時間 + バウンス時間 NO 接点 + 安全ブレーキアダプタのフリーホイールダイオードの効果 インデックス [1] に関して： 待機時間スイッチオフ = 応答時間 + バウンス時間 NC 接点 + 安全ブレーキアダプタのフリーホイールダイオードの効果		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9825 [0...1]	SI HLA シャットオフバルブ 待機時間 (MM) / Shutoff valve t MM		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 250000.00 [[μ s]] [1] 250000.00 [[μ s]]
説明:	シャットオフバルブのスイッチオンとスイッチオフのための遅延時間を設定します。 フィードバック信号接点を評価するためのバルブ固有の最小遅延時間を設定しなければなりません。		
インデックス:	[0] = 有効化 [1] = 無効化		
依存関係:	参照: p9625		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 MM: Motor Module		
p9826	SI HLA シャットオフバルブ フィードバック信号接点 設定 (MM) / FS config MM		
HLA	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 5	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	監視されるシャットオフバルブのフィードバック信号接点を設定します。 シャットオフバルブのフィードバック信号用センサは、X281/X282 を介して接続されます。		
値:	0: NC 接点 / NO 接点 (NC/NO) 1: NC 接点 / NC 接点 (NC/NC) 2: NO 接点 / NO 接点 (NO/NO) 4: NC 接点 (NC) 5: NO 接点 (NO)		
依存関係:	参照: p9626		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	MM: Motor Module NC: Normally Closed contact NO: Normally Open contact		
p9850	SI SGE 切り替え 不一致時間 (モータモジュール) / SI SGE chg t MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2810
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500000.00 [[μ s]]
説明:	モータモジュール / 油圧モジュールのセーフティ関連入力 (SGE) の切り替えのための不一致時間を設定します。 2 つのモニタリングチャンネルの異なるランタイムのため、SGE 切り替えは同時に機能しません。SGE 切り替え後、この不一致時間の間は、ダイナミックなデータクロスチェックは実行されません。		
依存関係:	参照: p9650		

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注： p9650 と p9850 間のデータクロスチェックでは、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。
 丸み付け効果は、パラメータ設定時間の小数点以下の最終桁で行われます。
 設定時間は、内部で監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。
 SGE: Safety-related input (例: ST0 端子)

p9851	SI ST0/SS1 デバウンス時間 (モータモジュール) / SI ST0 t_debou MM		
HLA	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[μs]]	100000.00 [[μs]]	0.00 [[μs]]
説明:	油圧モジュールの ST0 端子のデバウンス時間を設定します。		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	丸み付け効果は、パラメータ設定時間の小数点以下の最終桁で行われます。 デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸められます。これは、セーフティ基本機能の選択または選択解除に 応答 / 影響がないフェールセーフデジタル入力での故障パルスの最大時間を指定します。 例: デバウンス時間 = 1 ms: 1 ms の故障パルスがフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 = 3 ms: 3 ms の故障パルスがフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。		

p9851	SI ST0/SBC/SS1 デバウンス時間 (モータモジュール) / SI ST0 t_debou MM		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[μs]]	100000.00 [[μs]]	0.00 [[μs]]
説明:	モータモジュールの EP 端子のデバウンス時間を設定します。		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	丸み付け効果は、パラメータ設定時間の小数点以下の最終桁で行われます。 デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸められます。これは、セーフティ基本機能の選択または選択解除に 応答 / 影響がないフェールセーフデジタル入力での故障パルスの最大時間を指定します。 例: デバウンス時間 = 1 ms: 1 ms の故障パルスがフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 = 3 ms: 3 ms の故障パルスがフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。		

p9852	SI Safe Stop 1 遅延時間 (モータモジュール) / SI Stop 1 t_del MM		
HLA	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[ms]]	300000.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]
説明:	OFF3 立ち下がりランプ (p1135) に沿って制動される油圧モジュールの「Safe Stop 1 (SS1)」機能の ST0 遅延時間を設定します。		
推奨:	遅延時間は、ドライブが OFF3 ランプに沿って完全に減速できるように以下の方法で設定してください: 遅延時間 >= p1135 + p1228		
依存関係:	参照: p1135, p9652		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: PROFIsafe 通信故障後のパルスブロックは、“STOP B” がパラメータ設定される場合 (p9812 = 1)、この時間だけ遅延されます。
p9652 と p9852 の間のデータクロスチェックの場合、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。
丸み付け効果は、パラメータ設定時間の小数点以下の最終桁で行われます。
設定された時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。
SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した Stop Category 1 に相当)

p9852	SI Safe Stop 1 遅延時間 (モータモジュール) / SI Stop 1 t_del MM
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[ms]] 300000.00 [[ms]] 0.00 [[ms]]
説明:	OFF3 立ち下がリランプに沿って制動するためのモータモジュール上の「Safe Stop 1」(SS1) 機能のパルスブロックの遅延時間を設定します (p1135)。
推奨:	ドライブが OFF3 に沿って完全に立ち下がり、恐らく使用可能なモータ保持ブレーキが有効するように、遅延時間を以下の通りに設定します: モータ保持ブレーキパラメータ設定済: 遅延時間 >= p1135 + p1228 + p1217 モータ保持ブレーキパラメータ未設定: 遅延時間 >= p1135 + p1228
依存関係:	参照: p1135, p9652
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	PROFIsafe 通信故障後のパルスブロックは、“STOP B” がパラメータ設定される場合 (p9812 = 1)、この時間だけ遅延されます。 p9652 と p9852 の間のデータクロスチェックの場合、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。 丸み付け効果は、パラメータ設定時間の小数点以下の最終桁で行われます。 設定された時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した Stop Category 1 に相当)

p9858	STOP A から STOP F への SI 移行時間 (モータモジュール) / SI STOP F->A MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 2802 P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[μs]] 30000000.00 [[μs]] 0.00 [[μs]]
説明:	モータモジュール / 油圧モジュールの STOP F から STOP A への移行時間を設定します。
依存関係:	参照: p9658, r9895 参照: F30611
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
注:	p9658 と p9858 間のデータクロスチェックでは、安全監視クロックサイクル 1 周期分の差が許容されます。 丸み付け効果は、パラメータ設定時間の小数点以下の最終桁で行われる場合があります。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。 上位コントローラがコントローラのイネーブル信号を取り消すことでドライブ故障に応答する場合、故障 F01611 および F30611 について、メッセージタイプをアラーム (p2118, p2119) に変更される必要があります。結果として、ドライブは引き続き遅延時間中制御された方法で制動できます。 STOP F: 監視チャンネルでの故障 (データクロスチェックエラー) STOP A: Safety Integrated で検出された故障による STO

r9870[0...3]	SI バージョン ドライブに内蔵されたセーフティ機能 (MM) / SI version MM		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2802
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
説明:	モータモジュール / 油圧モジュールのドライブに内蔵されたセーフティ機能用 Safety Integrated バージョンを表示します。		
インデックス:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = セーフティバージョン (ホットフィックス)		
依存関係:	参照: r9770, r9890		
注:	例: r9870[0] = 2, r9870[1] = 60, r9870[2] = 1, r9870[3] = 0 --> セーフティバージョン V02.60.01.00		

r9871	SI 共通機能 (モータモジュール) / SI general fct MM		
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2804
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
説明:	両方の監視チャンネルでサポートされた Safety Integrated 監視機能を表示します。 モータモジュール / 油圧モジュールがこの表示を決定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 端子経由の STO をサポート	OK	No 2804
	02 拡張機能をサポート (p9501 > 0)	OK	No 2804
	03 SS1 をサポート	OK	No 2804
	04 拡張機能 PROFIsafe をサポート	OK	No -
	05 ドライブに内蔵された拡張機能をサポート (p9601.2 = 1)	OK	No -
	06 基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No -
	07 拡張機能 エンコーダレスをサポート	OK	No -
	11 拡張機能 SDI をサポート	OK	No -
	12 拡張機能 SSM エンコーダレスをサポート	OK	No -
	13 パルスブロックの ESR 遅延	OK	No -
	15 SLS リミット PROFIsafe を介してサポートされる SP	OK	No -
	16 選択なしのセーフティ機能、SLP、SS1E サポート	OK	No -
	17 SCC でサポートされる安全ギアボックス テージ切り替え基準点	OK	No -
	18 TM54F での基本機能の制御	OK	No -
	20 PROFIsafe 故障のための STOP B をサポート	OK	No -
	21 エンコーダ付き SBR および SS2E をサポート	OK	No -
	22 SCA、外部 STOP A 中に SOS/SLS を無効化	OK	No -
	23 同期安全位置および PROFIsafe 経由の SLA をサポート済	OK	No -
依存関係:	参照: r9771		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： ESR: Extended Stop and Retract
 MM: Motor Module
 SBC: Safe Brake Control
 SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)
 SCA: Safe Cam
 SCC: Safety Control Channel
 SDI: Safe Direction (安全運転方向)
 SI: Safety Integrated
 SLA: Safely-Limited Acceleration
 SLP: Safely Limited Position
 SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed
 SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop
 SP: Safe Position
 SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)
 SS1E: Safe Stop 1 External (外部停止を伴う Safe Stop 1)
 SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)
 SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) / SGA n < nx: 安全関連出力 n < nx
 STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill
 ビット 16 に関して：
 SS1E は、セーフティ拡張機能でサポートされます。

r9871	SI 共通機能 (モータモジュール) / SI general fct MM	計算結果： -	アクセスレベル： 3
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - データタイプ： Unsigned32 P グループ： Safety Integrated 対象外のモータタイプ： - 最小 -	ダイナミックインデックス： - 単位グループ： - スケーリング： - 最大 -	ファンクションダイアグラム： 2804 単位選択： - エキスパートリスト： 1 出荷時設定： -

説明： 両方の監視チャンネルでサポートされた Safety Integrated 監視機能を表示します。
 モータモジュール / 油圧モジュールがこの表示を決定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO をサポート	OK	No	2804
	01	SBC をサポート	OK	No	2804
	02	拡張機能をサポート (p9501 > 0)	OK	No	2804
	03	SS1 をサポート	OK	No	2804
	04	拡張機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	05	ドライブに内蔵された拡張機能をサポート (p9601.2 = 1)	OK	No	-
	06	基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	07	拡張機能 エンコーダレスをサポート	OK	No	-
	08	安全ブレーキアダプタがサポートされています	OK	No	-
	09	並列接続の基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	10	並列接続のためのドライブに内蔵された拡張機能	OK	No	-
	11	拡張機能 SDI をサポート	OK	No	-
	12	拡張機能 SSM エンコーダレスをサポート	OK	No	-
	13	パルスブロックの ESR 遅延	OK	No	-
	14	並列接続の SBC サポート	OK	No	-
	15	SLS リミット PROFIsafe を介してサポートされる SP	OK	No	-
	16	選択なしのセーフティ機能、SLP、SS1E サポート	OK	No	-

17	SCC でサポートされる安全ギアボックスス テージ切り替え基準点	OK	No	-
18	TM54F での基本機能の制御	OK	No	-
20	PROFIsafe 故障のための STOP B をサポー ト	OK	No	-
21	エンコーダ付き SBR および SS2E をサポー ト	OK	No	-
22	SCA、外部 STOP A 中に SOS/SLS を無効化	OK	No	-
23	同期安全位置および PROFIsafe 経由の SLA をサポート済	OK	No	-

依存関係:

参照: r9771

注:

ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control

SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)

SCA: Safe Cam

SCC: Safety Control Channel

SDI: Safe Direction (安全運転方向)

SI: Safety Integrated

SLA: Safely-Limited Acceleration

SLP: Safely Limited Position

SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

SP: Safe Position

SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)

SS1E: Safe Stop 1 External (外部停止を伴う Safe Stop 1)

SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)

SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連のフィードバック信号) / SGA n < nx: 安全関連出力 n < nx

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

ビット 16 に関して:

SS1E は、セーフティ拡張機能でサポートされます。

r9872.0...26

CO/BO: SI 状態リスト (モータモジュール) / SI status MM

HLA

変更可: -

計算結果: -

アクセスレベル: 2

データタイプ: Unsigned32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2804

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケール: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

モータモジュール / 油圧モジュールの Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	HM で STO 選択済	OK	No	2810
01	HM で STO 有効	OK	No	2810
02	HM で SS1 遅延時間有効	OK	No	2810
05	HM で SS1 選択済 (基本機能)	OK	No	-
06	HM で SS1 有効 (基本機能)	OK	No	-
07	HM の STO 端子状態 (基本機能)	High	Low	-
09	STOP A を確認できません有効	OK	No	2802
10	STOP A 有効	OK	No	2802
15	STOP F 有効	OK	No	2802
16	STO 原因: セーフティ試運転モード	OK	No	-
17	STO 原因 端子を介した選択 (基本機能)	OK	No	-
18	STO 原因: SMM 経由の選択	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

20	STO 原因選択 PROFIsafe/TM54F (基本機能)	OK	No	-
21	STO 原因 他の監視チャンネルでの選択	OK	No	-
22	SS1 原因 選択 端子 (基本機能)	OK	No	-
23	SS1 原因選択 PROFIsafe/TM54F (基本機能)	OK	No	-
25	シャットオフバルブ フィードバック信号 接点 DI0	High	Low	-
26	シャットオフバルブ フィードバック信号 接点 DI1	High	Low	-

依存関係:

参照: r9772

重要:

両方の監視チャンネル間の通信が切断されると (例: パワーユニットのスイッチオフによる)、この表示パラメータはもはや更新されません。最後に伝送されたモータモジュール / 油圧モジュールの状態が表示されます。

注:

ビット 00 に関して:

STO が選択される場合、原因は、ビット 16 ... 21 に表示されます。

ビット 05 に関して:

SS1 が選択される場合、原因は、ビット 22 および 23 に表示されます。

ビット 18 に関して:

このビットが設定される場合、STO が PROFIsafe または 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) を介して選択されません。

SMM: Safe Motion Monitoring

ビット 22、23 に関して:

これらのビットは、SS1 がトリガされるパス、つまり SS1 遅延時間を開始したものを表示します。

SS1 遅延時間が開始されない場合 (例: 同時に STO がトリガされた)、これらの 2 つのビットは設定されません。

ビット 25、26 に関して:

DI 0 (X281.3/X282.3、軸 1/2)

DI 1 (X281.2/X282.2、軸 1/2)

r9872.0...24 CO/B0: SI 状態リスト (モータモジュール) / SI status MM

SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 2
	データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2804
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケール: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明:

モータモジュール / 油圧モジュールの Safety Integrated 状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
00	MM で STO 選択済	OK	No	2810
01	MM で STO 有効	OK	No	2810
02	MM で SS1 遅延時間有効	OK	No	2810
03	安全ブレーキアダプタ フィードバック信号	OK	No	2814
04	SBC 要求済	OK	No	2814
05	MM で SS1 選択済 (基本機能)	OK	No	-
06	MM で SS1 有効 (基本機能)	OK	No	-
07	MM の STO 端子状態 (基本機能)	High	Low	-
09	STOP A を確認できません有効	OK	No	2802
10	STOP A 有効	OK	No	2802
15	STOP F 有効	OK	No	2802
16	STO 原因: セーフティ試運転モード	OK	No	-
17	STO 原因 端子を介した選択 (基本機能)	OK	No	-

18	STO 原因：SMM 経由の選択	OK	No	-
20	STO 原因選択 PROFIsafe/TM54F (基本機能)	OK	No	-
21	STO 原因 他の監視チャンネルでの選択	OK	No	-
22	SS1 原因 選択 端子 (基本機能)	OK	No	-
23	SS1 原因選択 PROFIsafe/TM54F (基本機能)	OK	No	-
24	スレーブ MM 通信準備完了	OK	No	-

依存関係：

参照：r9772

重要：

両方の監視チャンネル間の通信が切断されると（例：パワーユニットのスイッチオフによる）、この表示パラメータはもはや更新されません。最後に伝送されたモータモジュール / 油圧モジュールの状態が表示されます。

注：

ビット 00 に関して：

STO が選択される場合、原因は、ビット 16 ... 21 に表示されます。

ビット 05 に関して：

SS1 選択時、原因はビット 22 と 23 に表示されます。

ビット 18 に関して：

このビットが設定されると、STO は、PROFIsafe または増設 I/O モジュール 54F (TM54F) で選択されます。

SMM: Safe Motion Monitoring

ビット 22、23 に関して：

これらのビットは、SS1 がトリガされたパス、つまり、SS1 遅延時間を開始したパスを示します。

SS1 遅延時間が開始されない場合（例：STO が同時にトリガされた）、どちらのビットも設定されません。

ビット 24 に関して：

並列接続および有効なモーション監視機能の場合のみ

r9880**SI 監視サイクル (モータモジュール) / SI monitor_clk MM**SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC**変更可：** -**計算結果：** -**アクセスレベル：** 3**データタイプ：** FloatingPoint32**ダイナミックインデックス：** -**ファンクションダイアグラム：**
2802**P グループ：** Safety Integrated**単位グループ：** -**単位選択：** -**対象外のモータタイプ：** -**スケーリング：** -**エキスパートリスト：** 1**最小****最大****出荷時設定：**

- [[ms]]

- [[ms]]

- [[ms]]

説明：

モータモジュール / 油圧モジュールの Safety Integrated 基本機能のクロックサイクル時間を表示します。

依存関係：

参照：r0110, p0115, r9780

注：

監視クロックサイクルと応答時間の関係についての情報は、特定製品の技術的資料から入手できます。

r9881[0...11]**SI モーション センサモジュールノード識別子、第 2 のチャンネル / SI Mtn SM Ident**SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC**変更可：** -**計算結果：** -**アクセスレベル：** 3**データタイプ：** Unsigned8**ダイナミックインデックス：** -**ファンクションダイアグラム：**
-**P グループ：** Safety Integrated**単位グループ：** -**単位選択：** -**対象外のモータタイプ：** -**スケーリング：** -**エキスパートリスト：** 1**最小****最大****出荷時設定：**

-

-

-

説明：

モーション監視機能のための 2 番目のチャンネルで使用されるセンサモジュールのノード識別子を表示します。

r9890[0...2]**SI バージョン (センサモジュール) / SI version SM**SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC**変更可：** -**計算結果：** -**アクセスレベル：** 3**データタイプ：** Unsigned16**ダイナミックインデックス：** -**ファンクションダイアグラム：**
-**P グループ：** Safety Integrated**単位グループ：** -**単位選択：** -**対象外のモータタイプ：** -**スケーリング：** -**エキスパートリスト：** 1**最小****最大****出荷時設定：**

-

-

-

説明：

センサモジュールの Safety Integrated バージョンを表示します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = Safety Version (major release)
[1] = Safety Version (minor release)
[2] = Safety Version (baselevel or patch)

依存関係: 参照: r9770, r9870

注: 例:
r9890[0] = 2、r9890[1] = 3、r9890[2] = 1 → セーフティバージョン V02.03.01

r9894[0...19] SI クロスチェックリスト (モータモジュール) / SI KDV_list MM

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2802
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: モータモジュール / 油圧モジュール上で現在クロスチェックされているデータ数を表示します。
クロスチェックされたデータのリストの内容は、特定のアプリケーションに依存します。

依存関係: 参照: r9794

注: KDV: Kreuzweiser Datenvergleich (データクロスチェック)
例:
r9894[0] = 1 (クロックサイクル監視)
r9894[1] = 2 (セーフティ機能イネーブル)
r9894[2] = 3 (F-DI 切り替え、許容時間)
...
クロスチェックされたデータ項目の完璧な番号リストは、故障 F30611 に現れます。

r9895 SI 診断 STOP F (モータモジュール) / SI diag STOP F MM

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: 2802
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: モータモジュール / 油圧モジュールの STOP F の原因となったクロスチェックされたデータ項目数を表示します。

依存関係: 参照: r9795
参照: F30611

注: クロスチェックされたデータ項目のための完全な番号リストは、故障 F30611 に現れます。

p9897 SI モーション バス故障 STO 遅延時間 (MM) / SI Mtn IL t_del MM

SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[μ s]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 800000.00 [[μ s]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0.00 [[μ s]]

説明: モータモジュール / 油圧モジュール上のバス故障後の STO 遅延時間を設定します (例: ESR に使用)。

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 丸み付け効果は、パラメータ設定時間の小数点以下の最終桁で行うことができます。設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。
ESR: Extended Stop and Retract
STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

r9898	SI 実際のチェックサム SI パラメータ (モータモジュール) / SI act_checksum MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	<p>変更可: -</p> <p>データタイプ: Unsigned32</p> <p>P グループ: Safety Integrated</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 -</p> <p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケーリング: -</p> <p>最大 -</p> <p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: 2800</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 1</p> <p>出荷時設定: -</p>
説明:	モータモジュール / 油圧モジュールで確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します (実際のチェックサム)。
依存関係:	参照: r9798, p9899
p9899	SI 基準チェックサム SI パラメータ (モータモジュール) / SI set_checksum MM
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	<p>変更可: C2 (95)</p> <p>データタイプ: Unsigned32</p> <p>P グループ: Safety Integrated</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 0000 hex</p> <p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケーリング: -</p> <p>最大 FFFF FFFF hex</p> <p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: 2800</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 1</p> <p>出荷時設定: 0000 hex</p>
説明:	モータモジュール / 油圧モジュールの確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを設定します (基準チェックサム)。
依存関係:	参照: p9799, r9898
r9900	実際のトポロジ インデックス数 / Act topo indices
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	<p>変更可: -</p> <p>データタイプ: Unsigned16</p> <p>P グループ: トポロジ</p> <p>対象外のモータタイプ: -</p> <p>最小 -</p> <p>計算結果: -</p> <p>ダイナミックインデックス: -</p> <p>単位グループ: -</p> <p>スケーリング: -</p> <p>最大 -</p> <p>アクセスレベル: 3</p> <p>ファンクションダイアグラム: -</p> <p>単位選択: -</p> <p>エキスパートリスト: 0</p> <p>出荷時設定: -</p>
説明:	実際のトポロジのインデックス数を表示します。
依存関係:	参照: r9901
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9901 [0...n]	実際のトポロジ / Act topo		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: トポロジ- 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: r9900 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: -
説明:	ドライブユニットの実際のトポロジを表示します。 実際のトポロジは、複数のセクションに細分化されます。以下の各データはインデックスに保存されます。 トポロジに関する一般的なデータ: - バージョン - 実際のトポロジとターゲットトポロジを比較する属性 - コンポーネント数 コンポーネントに関するデータ: - コンポーネントのノード ID のタイプ要素 - ノード識別子の DRIVE-CLiQ ソケット数 - 製造メーカーとノード識別子バージョン - ノード識別子のシリアル番号 (4 インデックス) - コンポーネントのインデックス - 手配形式 (8 インデックス) - コンポーネントの実際のトポロジとターゲットトポロジを比較するための属性 - 通信アドレス - ポートタイプ数 - ポートタイプ - ポートタイプのポート数 - 関連 / リンクされたコンポーネントの通信アドレス - 関連 / リンクされたポート番号 - 関連 / リンクされたコンポーネントの通信アドレス - 関連したポート番号、など 次のコンポーネントのデータ: - など		
依存関係:	参照: r9900		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。		
p9902	インデックスのターゲットトポロジ数 / TargetTopo indices		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: トポロジ- 対象外のモータタイプ: - 最小 1	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 1
説明:	ターゲットトポロジインデックスの数を設定します。		
依存関係:	参照: p9903		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。		

p9903[0...n]	ターゲットトポロジ / Target topo		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可： - データタイプ： Unsigned16 P グループ： トポロジ 対象外のモータタイプ： - 最小 0000 hex	計算結果： - ダイナミックインデックス： p9902 単位グループ： - スケーリング： - 最大 FFFF hex	アクセスレベル： 3 ファンクションダイアグラム： - 単位選択： - エキスパートリスト： 0 出荷時設定： 0000 hex
説明：	<p>ドライブユニットのターゲットトポロジを設定します。 ターゲットトポロジは、複数のセクションに細分化されます。以下の個々のデータは、インデックスに保存されません。</p> <p>トポロジに関する一般データ：</p> <ul style="list-style-type: none"> - バージョン - 実際のトポロジとターゲットトポロジを比較する属性 - コンポーネント数 <p>コンポーネントに関するデータ：</p> <ul style="list-style-type: none"> - コンポーネントのノード識別子のタイプ要素 - ノード識別子の DRIVE-CLiQ ソケット数 - 製造メーカーおよびノード識別子のバージョン - ノード識別子のシリアル番号 (4 インデックス) - コンポーネントのインデックス - 手配形式 (8 インデックス) - コンポーネントの実際のトポロジとターゲットトポロジを比較する属性 - コンポーネント番号 - ポートタイプ数 - ポートタイプ - ポートタイプのポート数 - 関連 / リンクされたコンポーネントのコンポーネント番号 - 関連 / リンクされたポート番号 - 関連 / リンクされたコンポーネントのコンポーネント番号 - 関連ポート番号、など。 <p>次のコンポーネントに関するデータ：</p> <ul style="list-style-type: none"> - など 		
依存関係：	参照： p9902		
注：	<p>ターゲットトポロジは、試運転ツールでのみ、変更できます。 パラメータは、STARTER 試運転ツールでは、表示されません。 変更は、p0009 = 101 の状態が 0 または 111 に変わる時に初めて有効になります。</p>		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9904	トポロジ比較 差を確認 / Topo_compare ackn		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned32 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	実際のトポロジとターゲットトポロジを比較時に、確認可能なエラーのみが発生した場合、このパラメータを使用して、ターゲットトポロジのエラーを確認して、新規に比較を開始できます。 確認可能な偏差: - トポロジ比較、コンポーネントがシフト - トポロジ比較、コンポーネントのシリアル番号が異なっていると検出された (バイト 3 = 1) - トポロジ比較が接続が誤っている 1 つのコンポーネントを示しています 以下のパラメータ値が使用可能です: p9904 = 1 --> 手順が開始されました。 p9904 = 0 起動後 --> 手順が正常に終了しました。 p9904 = 1 起動後 --> 手順が正常に終了しませんでした。 バイト 4、3、2 には、失敗した手順に関して考えられる原因があります。 バイト 2: 構造的相違の数。 バイト 3: 確認可能な相違の数 (p9904)。 バイト 4: 相違の数。これらの相違は以下の方法で解決できます。 - トポロジ比較を設定します (p9906 または p9907/p9908)。 - 実際のトポロジを切り替え。 表示 / 出力されているメッセージに従って、適切なアクションを選択しなければなりません。		
注:	取り除くことのできる故障の確認を恒久的に受け付けるために、不揮発性メモリに保存される必要があります (p0977)。		
p9905	デバイスの特殊化 / Specialization		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned16 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	p9905 = 1 の場合、全てのコンポーネントのシリアル番号とハードウェアバージョンは自動的に実際のトポロジからターゲットトポロジに伝送され、新たに比較が開始されます。 このデバイス特定では、ターゲットトポロジのコンポーネントは実際のトポロジのそれらとシリアル番号以外が一致しなければなりません。 p9905 = 2 で、全てのコンポーネントのシリアル番号、ハードウェアバージョンと手配形式が、実際のトポロジからターゲットトポロジに伝送され、新しい比較が開始されます。 このデバイス特定では、ターゲットトポロジのコンポーネントは実際のトポロジのそれらとシリアル番号および手配形式以外が一致しなければなりません。		
注:	p9905 は運転終了時に自動的に 0 に設定されます。 データを恒久的に取り込むために、不揮発性メモリに保存しなければなりません (p0977)。		

p9906	トポロジ比較 すべてのコンポーネントの比較段階 / Topo_cmpr tot comp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1(1) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	実際のトポロジとターゲットトポロジ間の比較タイプを設定します。 比較は、必要な値を設定することにより開始されます。		
値:	0: High: 電子定格銘板全体を比較します 1: Medium: コンポーネントタイプおよび手配形式を比較します。 2: Low: コンポーネントタイプを比較します 3: 最小: コンポーネントクラスを比較します 99: トポロジには異なる比較ステップがあります		
注:	電子銘板は以下のデータで構成されます: - コンポーネントタイプ (例: "SMC20") - 手配形式 (例: "6SL3055-0AA0-5BA0") - 製造メーカー (例: SIEMENS) - ハードウェアバージョン (例: "A") - シリアル番号 (例: "T-P30050495") トポロジを比較する際、以下のデータがターゲットと実際のトポロジで比較されます: p9906 = 0: コンポーネントタイプ、手配形式、ハードウェアバージョン、製造メーカー、シリアル番号 p9906 = 1: コンポーネントタイプ、手配形式 p9906 = 2: コンポーネントタイプ p9906 = 3: コンポーネントクラス (例: センサモジュールまたはモータモジュール)		

p9907	トポロジ比較 コンポーネント番号の比較段階 / Topo_cmpr comp_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1(1) データタイプ: Unsigned8	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	実際のトポロジとターゲットトポロジの比較タイプの設定を変更しなければならないコンポーネントのコンポーネント番号を入力してください。		
依存関係:	参照: p9908		

p9908	トポロジ比較 コンポーネントの比較段階 / Topo_cmpr 1 comp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1(1) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	ターゲットトポロジと実際のトポロジのコンポーネント比較のタイプを設定します。 比較は必要な値を設定することにより開始されます。		
値:	0: High: 電子定格銘板全体を比較します 1: Medium: コンポーネントタイプおよび手配形式を比較します。 2: Low: コンポーネントタイプを比較します 3: 最小: コンポーネントクラスを比較します 99: トポロジには異なる比較ステップがあります		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: p9907

注: 電子銘板は以下のデータで構成されます:

- コンポーネントタイプ (例: "SMC20")
- 手配形式 (例: "6SL3055-OAA0-5BA0")
- 製造メーカ (例: SIEMENS)
- ハードウェアバージョン (例: "A")
- シリアル番号 (例: "T-P30050495")

トポロジを比較する際、以下のデータがターゲットと実際のトポロジで比較されます:

p9908 = 0: コンポーネントタイプ、手配形式、ハードウェアバージョン、製造メーカ、シリアル番号

p9908 = 1: コンポーネントタイプ、手配形式

p9908 = 2: コンポーネントタイプ

p9908 = 3: コンポーネントクラス (例: センサモジュールまたはモータモジュール)

p9909

トポロジ比較 コンポーネントの交換 / Topo_cmpr replace

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可: C1 (1)

データタイプ: Unsigned8

P グループ: トポロジ

対象外のモータタイプ: -

最小

0

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

1

アクセスレベル: 3

ファンクションダイアグラム:

-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

1

説明:

p9909 = 1 の場合、新たに交換されたコンポーネントのシリアル番号とハードウェアバージョンは、自動的に実際のトポロジからターゲットトポロジに伝送され、不揮発性メモリに保存されます。

交換されたコンポーネントの場合、電子銘板は、以下のデータに関する限り、一致しなければなりません:

- コンポーネントタイプ (例: "SMC20")
- 手配形式 (例: "6SL3055-OAA0-5BA0")

p9909 = 0 の場合、シリアル番号とハードウェアバージョンは自動的に伝送されません。この場合、この伝送は p9904 を使って実行される必要があります。

依存関係:

参照: p9904, p9905

注:

ドライブオブジェクトが起動されると (例: POWER ON 後)、変更されたターゲットトポロジは自動的に不揮発性メモリに保存されます。

コントロールユニットとオプションスロット構成グループの例外:

これらのコンポーネントの交換では、p9909 とは関係なく、シリアル番号とハードウェアバージョンが自動的に伝送され、不揮発性メモリに保存されます。

p9910

ターゲットトポロジ 追加コンポーネントを受け付け / Add comp accept

CU_I, CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_PN,
CU_S150_PN,
CU_S120_DP,
CU_S150_DP,
CU_I_D410

変更可: C1 (1)

データタイプ: Integer16

P グループ: トポロジ

対象外のモータタイプ: -

最小

0

計算結果: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

スケーリング: -

最大

6

アクセスレベル: 1

ファンクションダイアグラム:

-

単位選択: -

エキスパートリスト: 1

出荷時設定:

0

説明:

ターゲットトポロジに追加で挿入された DRIVE-CLiQ コンポーネントを受け付けてください。

該当するドライブオブジェクトがプロジェクトへ追加されます。

値:

- 0: 選択なし
- 1: ドライブオブジェクトタイプ SERVO
- 2: ドライブオブジェクトタイプ VECTOR
- 3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV)
- 4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV)
- 5: SINAMICS GL (VECTORGL)
- 6: SINAMICS SL (VECTORSL)

p9911 [0...6]	ドライブオブジェクトを挿入 / Drv_obj insert		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1(1) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 0
	最小 0	最大 4294967295	出荷時設定: 0
説明:	このパラメータを使用して、新しいドライブオブジェクトを作成できます。 インデックス 0: 値 2 ... 62 が許容されます。 インデックス 1: ドライブオブジェクトタイプの番号 (例: SERVO タイプの場合 11)。 インデックス 2, 4, 5, 6: ドライブオブジェクト用に定義されたファンクションモジュール。 インデックス 3: = 0: 準備終了。 = 1: リセット (インデックス 0 ... 3 のみ)。 = 2: 全てをリセット (インデックス 0 ... 3 とフラグ付きの入力)。 = 3: 挿入を確認し、フラグを付けます。		
インデックス:	[0] = ドライブオブジェクト番号 [1] = ドライブオブジェクトタイプ [2] = ドライブオブジェクトファンクションモジュール [3] = リセットまたは挿入のチェック & フラグ設定 [4] = ドライブオブジェクトファンクションモジュール拡張 1 [5] = ドライブオブジェクトファンクションモジュール拡張 2 [6] = ドライブオブジェクトファンクションモジュール拡張 3		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。		
p9912 [0...1]	ドライブオブジェクトを削除 / Drv_obj delete		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1(3) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 0
	最小 0	最大 62	出荷時設定: 0
説明:	このパラメータを使用して、ドライブオブジェクトを削除できます。 インデックス 0: 値 2 ... 62 が許容されます。 インデックス 1: = 0: 準備終了。 = 1: リセット (インデックス 0, 1 のみ)。 = 2: 全てをリセット (インデックス 0, 1 およびフラグ付きエントリ)。 = 3: 削除を確認し、フラグをつけます。 = 30: 削除を確認し、フラグを付けます。ターゲットトポロジを維持します。		
インデックス:	[0] = ドライブオブジェクト番号 [1] = リセットまたは削除のチェック & フラグ設定		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9913[0...2]	ドライブオブジェクト番号の変更 / Change drv_obj_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (4) データタイプ: Unsigned16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 62	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	これらのパラメータを使用して、既存のドライブオブジェクトに新しい番号を割り付けることができます。 インデックス 0: 値 2 ... 62 が許容されます。 インデックス 1: 値 2 ... 62 が許容されます。 インデックス 2: = 0: 準備終了。 = 1: リセット (インデックス 0 ... 2 のみ)。 = 2: 全てをリセット (インデックス 0 ... 2 とフラグ付きエントリ)。 = 3: 変更を確認し、フラグを付けます。		
インデックス:	[0] = ドライブオブジェクト番号 旧 [1] = ドライブオブジェクト番号 新 [2] = リセットまたは変更のチェックとフラグ設定		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。		

p9914[0...2]	コンポーネント番号を変更 / Change comp_no		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 データタイプ: Unsigned16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータを使用して、トポロジコンポーネントの数を変更できます。 インデックス 0: 値 2 ... 199 が許容されます。 インデックス 1: 値 2 ... 199 が許容されます。 インデックス 2: = 0: 準備終了。 = 1: リセット (インデックス 0 ... 2 のみ)。 = 2: 全てをリセット (インデックス 0 ... 2 とフラグ付きエントリ)。 = 3: 変更を確認し、フラグを付けます。		
インデックス:	[0] = コンポーネント番号 旧 [1] = コンポーネント番号 新 [2] = リセットまたは変更のチェックとフラグ設定		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。		

p9915	DRIVE-CLiQ データ伝送エラー電源遮断スレッシュホールド マスタ / DQ fault master		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned32 P グループ: トポロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0007 07FF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0007 02FF hex
説明:	シーメンス社内サービス専用		
p9916	DRIVE-CLiQ データ伝送エラー電源遮断スレッシュホールド スレーブ / DQ fault slave		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned32 P グループ: トポロジー 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0007 07FF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0007 02FF hex
説明:	シーメンス社内サービス専用		
p9917[0...1]	コンポーネントを削除 / Delete comp		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (30) データタイプ: Unsigned16 P グループ: 全グループ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 199	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	このパラメータを使用して、割り付けされていない余剰コンポーネントをコンポーネントターゲットトポロジから削除できます。 インデックス 0: 値 2 ... 199 が許容されます。 インデックス 1: = 0: 準備終了。 = 1: リセット (インデックス 0 と 1 のみ)。 = 2: 全てをリセット (インデックス 0 ... 1 とフラグ付きエントリ)。 = 3: 削除を確認し、フラグを付けます。		
インデックス:	[0] = コンポーネント番号 [1] = リセットまたは削除のチェック & フラグ設定		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 STARTER 試運転ツールでは、このパラメータは表示されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9918	“Trial License”（トライアルライセンス）有効 / Trial license act		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	“Trial License” 機能の有効化。 有効化はそれぞれの期間に対して行われる必要があります。1 期間 (period) は 500 時間です。3 x 期間が利用可能です。 “Trial License” 機能の実際の状態は r9919 に示されます。		
値:	0: 無効 1: “Trial License”（トライアルライセンス）を有効化		
依存関係:	参照: r9919		
注:	期間の経過後、p9918 が自動的に 0 に設定されます。		
r9919[0...3]	トライアルライセンスステータス / Trial license stat		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	“Trial License” 機能の状態を示します。		
インデックス:	[0] = ピリオド 実際の残り時間 [1] = ピリオド 実際 [2] = ピリオドの最大時間 [3] = ピリオドの最大数		
依存関係:	参照: p9918		
注:	インデックス [0] に関して: 実際の期間の残り時間 (単位 [hour]) を表示します。 インデックス [1] に関して: 実際の時間を表示します。 インデックス [2] に関して: 期間の最大時間 (単位 [hour]) を表示します。 インデックス [3] に関して: 最大期間数を表示します。		

p9920 [0...99]	許可 ライセンスキーを入力 / Enter license key		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	このドライブユニットのためのライセンスキーを入力してください。 ライセンスキー例: EACZ-QBCA = 69 65 67 90 45 81 66 67 65 dec (ASCII 文字) インデックス 0 = ライセンスキー文字 1 (例: 69 dec) インデックス 1 = ライセンスキー文字 2 (例: 65 dec) ... インデックス 8 = ライセンスキー文字 9 (例: 65 dec) インデックス 9 = ライセンスキー文字 10 (例: 0 dec) ...		
依存関係:	参照: r7843, p9921 参照: F13000, A13001, F13010		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リستمニュアル』の「付録」にあります。 STARTER 試運転ツールで、ASCII 文字はコード化されて入力されません。つまり、ライセンスキー文字は、ライセンス証明書で印刷されているように入力できます。この場合、試運転ツールが文字のコード化を実行します。		
注:	無効なライセンスキーの場合、すべてのインデックスには 0 dec が含まれます。 ライセンスキーに含まれる ASCII 文字のみが入力可能です。(「1」...「9」、「A」...「H」、「K」...「N」、「P」...「Z」および「-」)。 p9920[x] を手動で値 0 dec に変更する際、すべての後続するインデックスのすべての値も 0 dec に設定されます。 ライセンスキーの入力後、ライセンスキーを有効にしなければなりません (p9921)。 ライセンスが適切でなければ、以下のアラームが LED と共に表示されます。 - A13000 → 不十分なライセンス - LED READY → 0.5 Hz で緑 / 赤で点滅します		
p9921	許可ライセンスキーを有効化 / Act license key		
CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	入力したライセンスキーを有効化します。 ライセンスキーの有効化では、以下が実行されます: - 入力したライセンスキーのチェックサムが確認されます。 - 入力したライセンスキーを不揮発性メモリ (メモリカード) に保存されます。 - ライセンスキーを再入力。		
値:	0: 無効 1: ライセンスキー開始を有効化		
依存関係:	参照: p9920 参照: F13000, A13001, F13010		
注:	パラメータ p9920 を使用して入力されたライセンスキーは有効化前に確認されます。この際にエラーが確認されると、有効化が拒否されます。この場合、書き込み p9921 = 1 は拒否されます。 ライセンスキーの有効化に成功すると、自動的に p9921 = 0 が設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9925 [0...99]	ファームウェアファイル 不正 / FW file incorr		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	工場出荷時の状態が無効と認識されたファイルのディレクトリと名前を表示します。		
依存関係:	参照: r9926 参照: A01016		
注:	ファイルのディレクトリおよび名称は ASCII コードに表示されます。		
r9926	ファームウェアチェック状態 / FW check status		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	システム起動時のファームウェアが確認される時点の状態を表示します。 0: ファームウェアがまだ確認されていません。 1: 確認中。 2: 確認が正常に終了しました。 3: 確認でエラーが検出されました。		
依存関係:	参照: r9925 参照: A01016		
p9930 [0...8]	システムログブック 有効化 / SYSLOG activation		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	サービス目的専用		
インデックス:	[0] = システムログブック段階 (0: 無効) [1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1) [2] = ファイル書き込みを有効化 (0: 無効) [3] = 表示タイムスタンプ (0: 表示なし) [4...7] = 予備 [8] = システムログブック ファイルサイズ (段階、各 10kB)		
重要:	コントロールユニットの電源遮断前に、システムログブックが電源遮断されていることを確認してください (p9930[0] = 0)。 ファイルへの書き込みが有効である場合 (p9930[2] = 1)、コントロールユニットの電源遮断前に、システムログブックがファイルに完全に書き込まれることを確実にするために、ファイルへの書き込みを再び無効にしてください (p9930[2] = 0)。		

p9931 [0...194]	システムログブック モジュール選択 / SYSLOG mod select.			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex	
説明:	サービス目的専用			
p9932	システムログブックを保存 EEPROM / SYSLOG EEPROM save			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	サービス目的専用			
r9935.0	BO: POWER ON 遅延信号 / POWER ON t_delay			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	POWER ON 後の遅延の表示およびバイネクタ出力 スイッチオン後、バイネクタ出力 r9935.0 は、初回のサンプリング時間の開始時に設定され、100 ms 後に再びリセットされます。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	POWER ON 遅延信号	High	Low
				FP
				-
r9936 [0...199]	DRIVE-CLiQ 診断エラーカウンタ接続 / DQdiag err counter			
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	各 DRIVE-CLiQ 接続 / ケーブルのエラーカウンタを表示します。 r9936[0]: すべての接続のエラーカウンタの合計 r9936[1]: 使用されず r9936[2]: コンポーネント番号 2 の DRIVE-CLiQ コンポーネントへの電力ケーブルのエラーカウンタ ... r9936[199]: コンポーネント番号 199 の DRIVE-CLiQ コンポーネントへの電力ケーブルのエラーカウンタ 電力ケーブルは、コントロールユニットの方向にあるコンポーネントに接続される DRIVE-CLiQ ケーブルです。			
依存関係:	参照: p9937, p9938			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9937		DRIVE-CLiQ 診断コンフィグレーション / DQ diag config		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin	
説明:	DRIVE-CLiQ 診断 (エラーカウンタ r9936) のコンフィグレーションを設定します。 この機能を使用して、DRIVE-CLiQ 接続の接続およびケーブルの伝送エラーの確認が可能です。エラーカウンタは、該当する PHY ブロックで評価されます。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 接続エラーのアラーム	OK	No	-
	08 エラーカウンタをリセット	OK	No	-
依存関係:	参照: r9936, p9938 参照: A01839			
注:	ビット 00 に関して: この機能を有効にするには、p9938 を 0 に設定しなければなりません (無効)。 エラーカウンタの変更後 (r9936)、該当するアラームが出力されます。 アラームは、5 秒後に自動的に消えます。 ビット 08 に関して: p9937.8 = 1 で、エラーカウンタはリセットされます (r9936[0...199])。 リセット後、p9937.8 は自動的に 0 に設定されます。			
p9938		DRIVE-CLiQ の詳細な診断 コンフィグレーション / DQ diag config		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 6	アクセレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	DRIVE-CLiQ の詳細な診断 (r9943) のためのコンフィグレーションを設定します。 詳細な診断を使用すると、p9942 を使用して選択されたそれぞれの接続のデータ伝送エラーを確認できます。			
値:	0: 無効 1: 送受信エラー総数 2: 送信エラーのみ 3: 受信エラーのみ 4: シーメンス社内専用 5: シーメンス社内専用 6: シーメンス社内専用			
依存関係:	p9938 の機能は、p9937.0 = 0 の場合にのみ設定できます。 参照: r9936, p9937, p9939, p9942			
重要:	値 = 0 の場合: - 詳細な診断は無効です。 - エラーカウンタは有効です (r9936)。 値 > 0 に関して: - エラーカウンタは無効です (r9936)。 - コンフィグレーションされた詳細な診断は有効です (r9943)。			

p9939	DRIVE-CLiQ の詳細な診断 時間間隔 / DQ detail t_interv		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 1 [[s]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 3600 [[s]]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1 [[s]]
説明:	r9943 でエラーカウンタを記録する時間間隔を設定します。		
依存関係:	参照: r9936, p9938, p9942, r9943		
p9941	ターゲットトポロジ機能 すべてのコンポーネントを削除 / Feature delete		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: C1 (1) データタイプ: Unsigned32 P グループ: トポロジ 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 0 出荷時設定: 0
説明:	p9941 = 1 の場合、ターゲットトポロジ内のすべてのコンポーネントのシリアル番号が削除されます（ゼロに設定）。		
	新たに有効化 / 無効化することにより、ターゲットトポロジコンポーネントに新規に割り付けられる現在のトポロジコンポーネントをイネーブルします。		
注:	p9941 は運転終了時に自動的に 0 に設定されます。 ウォームリスタートは p0009 = 0 後に自動的にトリガされます。		
p9942	DRIVE-CLiQ の詳細な診断 各接続を選択 / DQ detail conn		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 199	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	データ伝送エラーが監視される電力ケーブルが接続されるコンポーネントを設定します。 電力ケーブルは、コントロールユニットの方向にあるコンポーネントに接続する DRIVE-CLiQ ケーブルです。 選択された時間間隔中に発生したエラー (p9939) は、r9943 から読み出すことができます。		
依存関係:	参照: r9936, p9938, p9939, r9943		
r9943	DRIVE-CLiQ の詳細な診断 各接続エラーカウンタ / DQ det err counter		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Integer32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	この時間間隔 (p9939) 内に発生したそれぞれの接続での接続エラーを表示します (p9939)。 それぞれの接続の詳細な診断は p9938 > 0 で有効化され、p9942 で選択されます。		
依存関係:	参照: r9936, p9938, p9939, p9942		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9975 [0...7]	測定されたシステム使用率 / Sys util meas		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	測定されたシステム使用率を表示します。 表示された値が大きいくほど、システム使用率が高いという意味です。		
インデックス:	[0] = 演算時間使用率 (最小) [1] = 演算時間使用率 (平均) [2] = 演算時間使用率 (最大) [3] = 最大総使用率 (最小) [4] = 最大合計使用率 (平均) [5] = 最大合計使用率 (最大) [6] = 予備 [7] = 予備		
依存関係:	参照: r9976, r9979, r9980, r9981 参照: F01054, F01205		
注:	インデックス [3...5] に関して: 合計使用率は使用されているすべてのサンプリングタイムにより決定されます。最大使用率はここにマッピングされます。最大合計使用率でのサンプリング時間は r9979 に表示されます。 合計使用率: 優先度が高いサンプリング時間 (割り込み) からの負荷を含む、関連サンプリング時間の演算時間負荷。		
<hr/>			
r9976 [0...7]	システム使用率 / Sys util		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	システム使用率を表示します。 使用率が 100 % 以上の場合、故障 F01054 が出力されます。		
インデックス:	[0] = 予備 [1] = 演算時間使用率 [2] = 予備 [3] = 予備 [4] = 予備 [5] = 最大合計使用率 [6] = 予備 [7] = 予備		
依存関係:	参照: r9979, r9980 参照: F01054, F01205		
注:	インデックス [1] に関して: 値はシステムの合計演算時間負荷を示します。 インデックス [5] に関して: 合計使用率は、すべての使用されているサンプリング時間により決定されます。最大合計使用率はここにマッピングされます。最大合計使用率でのサンプリング時間は r9979 に表示されます。 合計使用率: 優先度が高いサンプリング時間 (割り込み) からの負荷を含む、関連サンプリング時間の演算時間負荷。		

r9979	最大合計使用率でのサンプリング時間 / t_sampl lg total		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [[μ s]]	最大 - [[μ s]]	出荷時設定: - [[μ s]]
説明:	最大合計使用率でのサンプリング時間を表示します。		
依存関係:	参照: r7901, r9976 参照: F01054		
注:	最大合計使用率は r9976[5] に表示されます。 合計使用率: 優先度が高いサンプリング時間からの負荷を含む、該当するサンプリング時間の演算時間負荷 (中断)。		

r9980[0...165]	サンプリング時間 計算された使用率 / t_sampl util calc		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: - 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	既存のターゲットトポロジを基に計算された有効サンプリング時間の使用率を表示します。		
インデックス:	[0] = 実質使用率 0 [1] = 合計使用率 0 [2] = 実質使用率 1 [3] = 合計使用率 1 [4] = 実質使用率 2 [5] = 合計使用率 2 [6] = 実質使用率 3 [7] = 合計使用率 3 [8] = 実質使用率 4 [9] = 合計使用率 4 [10] = 実質使用率 5 [11] = 合計使用率 5 [12] = 実質使用率 6 [13] = 合計使用率 6 [14] = 実質使用率 7 [15] = 合計使用率 7 [16] = 実質使用率 8 [17] = 合計使用率 8 [18] = 実質使用率 9 [19] = 合計使用率 9 [20] = 実質使用率 10 [21] = 合計使用率 10 [22] = 実質使用率 11 [23] = 合計使用率 11 [24] = 実質使用率 12 [25] = 合計使用率 12 [26] = 実質使用率 13 [27] = 合計使用率 13 [28] = 実質使用率 14 [29] = 合計使用率 14 [30] = 実質使用率 15 [31] = 合計使用率 15 [32] = 実質使用率 16 [33] = 合計使用率 16 [34] = 実質使用率 17		

[35]	=	合計使用率	17
[36]	=	実質使用率	18
[37]	=	合計使用率	18
[38]	=	実質使用率	19
[39]	=	合計使用率	19
[40]	=	実質使用率	20
[41]	=	合計使用率	20
[42]	=	実質使用率	21
[43]	=	合計使用率	21
[44]	=	実質使用率	22
[45]	=	合計使用率	22
[46]	=	実質使用率	23
[47]	=	合計使用率	23
[48]	=	実質使用率	24
[49]	=	合計使用率	24
[50]	=	実質使用率	25
[51]	=	合計使用率	25
[52]	=	実質使用率	26
[53]	=	合計使用率	26
[54]	=	実質使用率	27
[55]	=	合計使用率	27
[56]	=	実質使用率	28
[57]	=	合計使用率	28
[58]	=	実質使用率	29
[59]	=	合計使用率	29
[60]	=	実質使用率	30
[61]	=	合計使用率	30
[62]	=	実質使用率	31
[63]	=	合計使用率	31
[64]	=	実質使用率	32
[65]	=	合計使用率	32
[66]	=	実質使用率	33
[67]	=	合計使用率	33
[68]	=	実質使用率	34
[69]	=	合計使用率	34
[70]	=	実質使用率	35
[71]	=	合計使用率	35
[72]	=	実質使用率	36
[73]	=	合計使用率	36
[74]	=	実質使用率	37
[75]	=	合計使用率	37
[76]	=	実質使用率	38
[77]	=	合計使用率	38
[78]	=	実質使用率	39
[79]	=	合計使用率	39
[80]	=	実質使用率	40
[81]	=	合計使用率	40
[82]	=	実質使用率	41
[83]	=	合計使用率	41
[84]	=	実質使用率	42
[85]	=	合計使用率	42
[86]	=	実質使用率	43
[87]	=	合計使用率	43
[88]	=	実質使用率	44
[89]	=	合計使用率	44
[90]	=	実質使用率	45
[91]	=	合計使用率	45
[92]	=	実質使用率	46
[93]	=	合計使用率	46
[94]	=	実質使用率	47
[95]	=	合計使用率	47
[96]	=	実質使用率	48
[97]	=	合計使用率	48
[98]	=	実質使用率	49
[99]	=	合計使用率	49
[100]	=	実質使用率	50

[101]	=	合計使用率	50
[102]	=	実質使用率	51
[103]	=	合計使用率	51
[104]	=	実質使用率	52
[105]	=	合計使用率	52
[106]	=	実質使用率	53
[107]	=	合計使用率	53
[108]	=	実質使用率	54
[109]	=	合計使用率	54
[110]	=	実質使用率	55
[111]	=	合計使用率	55
[112]	=	実質使用率	56
[113]	=	合計使用率	56
[114]	=	実質使用率	57
[115]	=	合計使用率	57
[116]	=	実質使用率	58
[117]	=	合計使用率	58
[118]	=	実質使用率	59
[119]	=	合計使用率	59
[120]	=	実質使用率	60
[121]	=	合計使用率	60
[122]	=	実質使用率	61
[123]	=	合計使用率	61
[124]	=	実質使用率	62
[125]	=	合計使用率	62
[126]	=	実質使用率	63
[127]	=	合計使用率	63
[128]	=	実質使用率	64
[129]	=	合計使用率	64
[130]	=	実質使用率	65
[131]	=	合計使用率	65
[132]	=	実質使用率	66
[133]	=	合計使用率	66
[134]	=	実質使用率	67
[135]	=	合計使用率	67
[136]	=	実質使用率	68
[137]	=	合計使用率	68
[138]	=	実質使用率	69
[139]	=	合計使用率	69
[140]	=	実質使用率	70
[141]	=	合計使用率	70
[142]	=	実質使用率	71
[143]	=	合計使用率	71
[144]	=	実質使用率	72
[145]	=	合計使用率	72
[146]	=	実質使用率	73
[147]	=	合計使用率	73
[148]	=	実質使用率	74
[149]	=	合計使用率	74
[150]	=	実質使用率	75
[151]	=	合計使用率	75
[152]	=	実質使用率	76
[153]	=	合計使用率	76
[154]	=	実質使用率	77
[155]	=	合計使用率	77
[156]	=	実質使用率	78
[157]	=	合計使用率	78
[158]	=	実質使用率	79
[159]	=	合計使用率	79
[160]	=	実質使用率	80
[161]	=	合計使用率	80
[162]	=	実質使用率	81
[163]	=	合計使用率	81
[164]	=	実質使用率	82
[165]	=	合計使用率	82

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係: 参照: r7901, r9976, r9979
参照: F01054

注: 該当するサンプリング時間は、パラメータ r7901 で読み出すことができます。
実質使用率:
関連のサンプリング時間によってのみ呼び出される演算時間負荷。
合計使用率:
優先度が高いサンプリング時間からの負荷を含む関連サンプリング時間の演算時間負荷 (中断)。

r9981 [0...165] **サンプリング時間 測定された使用率 / t_sampl util meas**

CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
--	---	--	--

説明: 有効なサンプリング時間のために測定された使用率を表示します。

インデックス:

- [0] = 実質使用率 0
- [1] = 合計使用率 0
- [2] = 実質使用率 1
- [3] = 合計使用率 1
- [4] = 実質使用率 2
- [5] = 合計使用率 2
- [6] = 実質使用率 3
- [7] = 合計使用率 3
- [8] = 実質使用率 4
- [9] = 合計使用率 4
- [10] = 実質使用率 5
- [11] = 合計使用率 5
- [12] = 実質使用率 6
- [13] = 合計使用率 6
- [14] = 実質使用率 7
- [15] = 合計使用率 7
- [16] = 実質使用率 8
- [17] = 合計使用率 8
- [18] = 実質使用率 9
- [19] = 合計使用率 9
- [20] = 実質使用率 10
- [21] = 合計使用率 10
- [22] = 実質使用率 11
- [23] = 合計使用率 11
- [24] = 実質使用率 12
- [25] = 合計使用率 12
- [26] = 実質使用率 13
- [27] = 合計使用率 13
- [28] = 実質使用率 14
- [29] = 合計使用率 14
- [30] = 実質使用率 15
- [31] = 合計使用率 15
- [32] = 実質使用率 16
- [33] = 合計使用率 16
- [34] = 実質使用率 17
- [35] = 合計使用率 17
- [36] = 実質使用率 18
- [37] = 合計使用率 18
- [38] = 実質使用率 19
- [39] = 合計使用率 19
- [40] = 実質使用率 20
- [41] = 合計使用率 20
- [42] = 実質使用率 21
- [43] = 合計使用率 21
- [44] = 実質使用率 22

[45]	=	合計使用率	22
[46]	=	実質使用率	23
[47]	=	合計使用率	23
[48]	=	実質使用率	24
[49]	=	合計使用率	24
[50]	=	実質使用率	25
[51]	=	合計使用率	25
[52]	=	実質使用率	26
[53]	=	合計使用率	26
[54]	=	実質使用率	27
[55]	=	合計使用率	27
[56]	=	実質使用率	28
[57]	=	合計使用率	28
[58]	=	実質使用率	29
[59]	=	合計使用率	29
[60]	=	実質使用率	30
[61]	=	合計使用率	30
[62]	=	実質使用率	31
[63]	=	合計使用率	31
[64]	=	実質使用率	32
[65]	=	合計使用率	32
[66]	=	実質使用率	33
[67]	=	合計使用率	33
[68]	=	実質使用率	34
[69]	=	合計使用率	34
[70]	=	実質使用率	35
[71]	=	合計使用率	35
[72]	=	実質使用率	36
[73]	=	合計使用率	36
[74]	=	実質使用率	37
[75]	=	合計使用率	37
[76]	=	実質使用率	38
[77]	=	合計使用率	38
[78]	=	実質使用率	39
[79]	=	合計使用率	39
[80]	=	実質使用率	40
[81]	=	合計使用率	40
[82]	=	実質使用率	41
[83]	=	合計使用率	41
[84]	=	実質使用率	42
[85]	=	合計使用率	42
[86]	=	実質使用率	43
[87]	=	合計使用率	43
[88]	=	実質使用率	44
[89]	=	合計使用率	44
[90]	=	実質使用率	45
[91]	=	合計使用率	45
[92]	=	実質使用率	46
[93]	=	合計使用率	46
[94]	=	実質使用率	47
[95]	=	合計使用率	47
[96]	=	実質使用率	48
[97]	=	合計使用率	48
[98]	=	実質使用率	49
[99]	=	合計使用率	49
[100]	=	実質使用率	50
[101]	=	合計使用率	50
[102]	=	実質使用率	51
[103]	=	合計使用率	51
[104]	=	実質使用率	52
[105]	=	合計使用率	52
[106]	=	実質使用率	53
[107]	=	合計使用率	53
[108]	=	実質使用率	54
[109]	=	合計使用率	54
[110]	=	実質使用率	55

[111]	=	合計使用率	55
[112]	=	実質使用率	56
[113]	=	合計使用率	56
[114]	=	実質使用率	57
[115]	=	合計使用率	57
[116]	=	実質使用率	58
[117]	=	合計使用率	58
[118]	=	実質使用率	59
[119]	=	合計使用率	59
[120]	=	実質使用率	60
[121]	=	合計使用率	60
[122]	=	実質使用率	61
[123]	=	合計使用率	61
[124]	=	実質使用率	62
[125]	=	合計使用率	62
[126]	=	実質使用率	63
[127]	=	合計使用率	63
[128]	=	実質使用率	64
[129]	=	合計使用率	64
[130]	=	実質使用率	65
[131]	=	合計使用率	65
[132]	=	実質使用率	66
[133]	=	合計使用率	66
[134]	=	実質使用率	67
[135]	=	合計使用率	67
[136]	=	実質使用率	68
[137]	=	合計使用率	68
[138]	=	実質使用率	69
[139]	=	合計使用率	69
[140]	=	実質使用率	70
[141]	=	合計使用率	70
[142]	=	実質使用率	71
[143]	=	合計使用率	71
[144]	=	実質使用率	72
[145]	=	合計使用率	72
[146]	=	実質使用率	73
[147]	=	合計使用率	73
[148]	=	実質使用率	74
[149]	=	合計使用率	74
[150]	=	実質使用率	75
[151]	=	合計使用率	75
[152]	=	実質使用率	76
[153]	=	合計使用率	76
[154]	=	実質使用率	77
[155]	=	合計使用率	77
[156]	=	実質使用率	78
[157]	=	合計使用率	78
[158]	=	実質使用率	79
[159]	=	合計使用率	79
[160]	=	実質使用率	80
[161]	=	合計使用率	80
[162]	=	実質使用率	81
[163]	=	合計使用率	81
[164]	=	実質使用率	82
[165]	=	合計使用率	82

依存関係 : 参照 : r7901, r9975, r9980

参照 : F01054

注 : 該当するサンプリング時間は、パラメータ r7901 で読み取ることができます。

実質使用率 :

関連サンプリング時間によってのみ呼び出された演算時間負荷。

合計使用率 :

優先度の高いサンプリング時間からの負荷を含む、関連サンプリング時間の演算時間負荷（中断）。

r9982[0...4]	データメモリ使用率 / Mem_util dat_mem		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	既存のターゲットトポロジを基に計算されたデータメモリ使用率を表示します。		
インデックス:	[0] = 高速データメモリ 1 [1] = 高速データメモリ 2 [2] = 高速データメモリ 3 [3] = 高速データメモリ 4 [4] = 予備		
依存関係:	参照: F01068		
r9983[0...4]	測定されたデータメモリ使用率 (実際の負荷) / Mem_ut dat_mem ms		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	既存のターゲットトポロジを基に測定されたデータメモリ使用率を表示します。		
インデックス:	[0] = 高速メモリ 1 [1] = 高速メモリ 2 [2] = 高速メモリ 3 [3] = 高速メモリ 4 [4] = 累積		
依存関係:	参照: F01068		
r9984[0...4]	データメモリ使用率 TEC / Data mem util TEC		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	テクノロジーエクステンションによるデータメモリ使用を表示します。		
インデックス:	[0] = 高速メモリ 1 [1] = 高速メモリ 2 [2] = 高速メモリ 3 [3] = 高速メモリ 4 [4] = 予備		
依存関係:	参照: F01068		
注:	TEC: Technology Extension		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9986[0...7]	DRIVE-CLiQ システム負荷 / DQ system load		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	既存のターゲットトポロジに基づく計算された DRIVE-CLiQ システム利用を表示します。 これらの値は、“Initialization finished” 状態でのみ利用可能です (r3988 = 800)。 インデックス 0 ... 7 は、DRIVE-CLiQ ソケット X100 ... X107 に相当します。		
依存関係:	参照: F01340		
r9987[0...7]	DRIVE-CLiQ 帯域幅負荷 / DQ bandw load		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	既存のターゲットトポロジに基づく計算された DRIVE-CLiQ 帯域幅利用を表示します。 これらの値は、“Initialization finished” 状態でのみ利用可能です (r3988 = 800)。 インデックス 0 ... 7 は、DRIVE-CLiQ ソケット X100 ... X107 に相当します。		
依存関係:	参照: F01340		
r9988[0...7]	DRIVE-CLiQ DPRAM ロード / DQ DPRAM load		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 - [%]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 - [%]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [%]
説明:	既存のターゲットトポロジを基に計算された DRIVE-CLiQ DPRAM 負荷を表示します。 値は、RUNUP READY (800) 状態が調整されるまで使用できません (p3988 参照)。 インデックス 0 ... 7 は DRIVE-CLiQ ソケット X100 ... X107 に相当します。		
依存関係:	参照: F01340		
p9990	D0 メモリ使用実績値決定 選択 / Mem_use ActVal sel		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: U, T データタイプ: Unsigned16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 65535	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	読み出しと書き込み間でパラメータの意味は異なります。 読み出し: - 監視されるメモリ領域の番号を返します。 書き込み: - ドライブオブジェクトのメモリ使用量: ドライブオブジェクト番号を入力してください。 システム全体のメモリ使用量: 値 65535 を入力してください。		

r9991[0...4]	メモリ使用 ドライブオブジェクト実績値 / Mem_use DO ActVal		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	各ドライブオブジェクトのメモリ使用を実績値として表示します。		
インデックス:	[0] = 高速メモリ 1 [1] = 高速メモリ 2 [2] = 高速メモリ 3 [3] = 高速メモリ 4 [4] = 累積		
r9992[0...4]	メモリ使用 ドライブオブジェクト基準値 / Mem_use DO ref val		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	各ドライブオブジェクトのメモリ使用を基準値として表示します。		
インデックス:	[0] = 高速メモリ 1 [1] = 高速メモリ 2 [2] = 高速メモリ 3 [3] = 高速メモリ 4 [4] = 累積		
r9993[0...4]	メモリ使用 テクノロジーエクステンション / Mem_util TEC		
CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	テクノロジーエクステンションのメモリ使用を表示します。		
インデックス:	[0] = 高速メモリ 1 [1] = 高速メモリ 2 [2] = 高速メモリ 3 [3] = 高速メモリ 4 [4] = 累積		
注:	TEC: Technology Extension		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9999[0...99] CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_I_D410	内部ソフトウェアエラー追加診断 / SW_err int diag 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	内部ソフトウェアエラーに関する追加情報を表示するための診断パラメータ。		
注:	シーメンス社内トラブルシューティング専用		
p10000[0...5] TM54F_MA, TM54F_SL	SI TM54F 通信クロックサイクル / TM54F comm_cycle 変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00000 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 25.00000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: [0] 12.00000 [[ms]] [1...5] 0.00000 [[ms]]
説明:	TM54F がドライブと通信する安全通信クロックサイクルを設定します。 この通信クロックサイクルは、ドライブの安全監視クロックサイクルに一致する必要があります。		
インデックス:	[0] = ドライブ 1 [1] = ドライブ 2 [2] = ドライブ 3 [3] = ドライブ 4 [4] = ドライブ 5 [5] = ドライブ 6		
注:	- p10000 のインデックス 0 のみが使用される場合、p10000[0] は、p10010[] で使用される全てのドライブに適切な通信クロックサイクルを定義します。この場合、コントロールユニットの全ての安全監視クロックサイクルは、p10000[0] と同一でなければなりません。 - 最小通信クロックサイクルは 1 ms です。		
p10001 SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	SI モーション D0 での試験的停止の遅延時間 (プロセッサ 1) / SI t_delay D0 P1 変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 4.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	デジタル出力のテストのための遅延時間を設定します。 デジタル出力の強制点検エラー検出で、この時間内に信号が該当するリードバック入力 (p10047) を介して検出されていなければなりません。		
依存関係:	参照: p10003, p10007, p10017, p10046		
注:	遅延時間は、デバウンス時間 (p10017) を上回る値に設定しなければなりません。 p10001 に拘わらず、強制動作確認は各テストステージの間、少なくとも 2 安全監視クロックサイクル停止します。 試験的停止は、セーフティの出力が使用されている場合 (p10042) にのみ実行されます。		

p10001	SI TM54F DO 0 ... DO 3 での試験的停止 遅延時間 / SI t_delay DO		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 2.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	デジタル出力 0 ... 3 (DO 0 ... DO 3) のテストのための遅延時間を設定します。 デジタル出力の強制点検エラー検出で、この時間内に信号が該当するリードバック入力 (p10047) を介して検出されていなければなりません。		
依存関係:	参照: p10003, p10007, p10041, p10046		
注:	遅延時間は、デバウンス時間 (p10017) を上回る値に設定しなければなりません。 設定時間は、内部的に TM54F サンプリング時間 (r10015) の整数比に丸められます。		
p10002	SI モーション F-DI 切り替え 不一致時間 (プロセッサ 1) / SI Mtn DI chg t P1		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	デジタル入力の不一致時間を設定します。 2 つの該当するデジタル入力 (F-DI) の信号状態は、この不一致時間内で同じ状態を想定しなければなりません。		
依存関係:	参照: p10102		
p10002	SI TM54F F-DI 切り替え 不一致時間 / SI F-DI chg t		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2893, 2894
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[ms]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	デジタル入力の不一致時間を設定します。 2 つの該当するデジタル入力 (F-DI) の信号状態は、この不一致時間内で同じ状態を想定しなければなりません。		
注:	F-DI の不一致時間は常に TM54F でセーフティを使用するドライブのパラメータ p9780 または、p9500 の最大値よりも大きく設定しなければなりません。設定時間は、内部的に TM54F サンプリング時間 (r10015) の整数比に丸められます。		
p10003	SI モーション強制動作確認タイマ / SI Mtn dyn t		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[h]]	単位グループ: - スケーリング: - 最大 8760.00 [[h]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 8.00 [[h]]
説明:	強制動作確認 (試験的停止) を実行するための時間を設定します。 パラメータ設定時間内に、デジタル入 / 出力に少なくとも 1 回は強制動作確認が実行される必要があります。強制動作確認は、バイネクタ入力 p10007 = 0/1 信号で開始されます。		
依存関係:	参照: p10002, p10007, p10046		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10003 TM54F_MA	SI TM54F 強制動作確認タイマ / SI dyn t 変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.00 [[h]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 8760.00 [[h]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2892 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 8.00 [[h]]
説明:	強制動作確認 (試験的停止) を実行するための時間を設定します。 パラメータ設定時間内に、デジタル入 / 出力に少なくとも 1 回は強制動作確認が実行される必要があります。強制動作確認は、バイネクタ入力 p10007 = 0/1 信号で開始されます。		
依存関係:	参照: p10001, p10007, p10046		
r10004[0...1] TM54F_MA, TM54F_SL	SI TM54F パラメータ 実際のチェックサム / SI par CRC act 変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2891 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) のチェックサムチェック済みパラメータの最新のチェックサムを表示します。		
インデックス:	[0] = チェックサム HW 依存 TM54F パラメータ [1] = チェックサム HW 依存 TM54F パラメータ (MM)		
p10005[0...1] TM54F_MA, TM54F_SL	SI TM54F パラメータ ターゲットチェックサム / SI par CRC target 変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2891 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) のチェックサムチェック済みパラメータの基準チェックサムを表示します。		
インデックス:	[0] = チェックサム HW 依存 TM54F パラメータ [1] = チェックサム HW 依存 TM54F パラメータ (MM)		
p10006 SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	SI モーション 確認 内部イベント F-DI (プロセッサ 1) / SI Mtn ackn int P1 変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2900, 2905 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	信号 "acknowledge internal event" (内部故障) のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を選択してください。 この入力での立ち下がりエッジは、ドライブの "internal event" 状態をリセットします。 この入力での立ち上がりエッジは、任意の存在する不一致エラーをリセットします。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		

依存関係: 参照: p10106
参照: A01666, A30666

注: 値 "static selected" および "static deselected" は、安全確認機能の無効化に至ります。
F-DI: Failsafe Digital Input

p10006 **SI TM54F 内部イベント確認入力端子確認 / SI ackn int event**

TM54F_MA, TM54F_SL **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3

データタイプ: Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 2900, 2905

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -

対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1

最小 **最大** **出荷時設定:**

0 255 0

説明: 信号 "acknowledge internal event" (内部故障) のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を選択してください。
信号は全てのドライブの該当する制御信号に伝送されます。
この入力の立ち下がリエッジはドライブの "internal event" 状態をリセットします。
この入力の立ち上がりエッジは、任意の存在する不一致エラーをリセットします。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: 静的に選択解除

依存関係: 参照: A35081

注: 値 "static selected" および "static deselected" は、安全確認機能の無効化に至ります。
F-DI: Failsafe Digital Input

p10007 **BI: SI モーション 強制動作確認 F-D0 信号ソース / SI dynF-DI/D0s_src**

SERVO_AC, VECTOR_AC, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_I_AC, **データタイプ:** Unsigned32 / Binary **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:** 2892
VECTOR_I_AC

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -

対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1

最小 **最大** **出荷時設定:**

- - 0

説明: 試験の停止を開始するための入力端子を選択します。
試験の停止は、入力端子の 0/1 信号で開始され、ドライブが試運転モードにない場合にのみ可能です。

依存関係: 参照: p10001, p10002, p10003, p10040, p10046

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10007 TM54F_MA	BI: SI TM54F 強制点検エラー検出 F-DI/F-D0 信号ソース / SI dynF-DI/D0s_src 変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2892 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	試験的停止を開始するための信号ソースを設定します。 例えば、コントロールユニットまたは他の増設 I/O モジュールのうちの 1 つのデジタル入力は信号ソースとして設定できます。 試験的停止は 0/1 信号エッジでトリガされます。 TM54F は「準備終了」状態であってはけません (p0010 = 0)。		
依存関係:	参照: p10001, p10003, p10041, p10046		
重要:	試験的停止を開始するために TM54F のデジタル入力を使用することは許可されていません。		
p10008 TM54F_MA, TM54F_SL	SI TM54F 運転モード / SI op_mod 変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の運転モードを設定します。		
値:	0: ファンクションインターフェース 1: 制御インターフェース		
注:	パラメータ準備中。このファームウェアバージョンではファンクションインターフェースがサポートされていません。		
p10009 SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	SI モーション SLP 退避 F-DI (プロセッサ 1) / SLP retrF-DI P1 変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"SLP retract" 機能のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を選択します。 この F-DI の立ち上がりエッジは、時間内のこの瞬間に SLP リミット違反を示す場合、軸の退避を可能にします。 有効なセーフティ故障の安全確認後、ドライブは、許容された位置範囲の方向でトラバースできます。 退避モードでは、SLP が無効になり、イネーブルされている場合、SDI が許容された位置範囲の方向で選択され ず。 退避のための F-DI での 0 信号は、有効な退避モードを無効化します。(SLP が再び有効になり、SDI は、有効な F-DI に一致して選択されます。)		
値:	0: 機能無効 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2		
注:	- 退避は、許容位置範囲の反対方向の SDI が選択されていない場合にのみ可能です。 - この F-DI での不一致は、安全確認を使用して確認される必要があります。 F-DI: Fail-safe Digital Input SDI: Safe Direction (安全運転方向) SLP: Safely-Limited Position		

p10009	SI TM54F SLP 退避 F-DI / SI SLP retr F-DI		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 10	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	<p>“SLP retract” 機能のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を選択します。 この F-DI の立ち上がりエッジは、時間内のこの瞬間に SLP リミット違反を示す場合、ドライブの退避を可能にします。 有効なセーフティ故障の安全確認後、ドライブは許容された位置範囲の方向でトラバースできます。 退避モードでは、SLP が無効になり、イネーブルされている場合、SDI が許容された位置範囲の方向で選択されません。 退避のための F-DI での 0 信号は、有効な退避モードを無効化します。(SLP が再び有効になり、SDI は有効な F-DI に一致して選択されます)。</p>		
値:	<p>0: 機能無効 1: F-DI 0 (X521. 2/3/6) 2: F-DI 1 (X521. 4/5/7) 3: F-DI 2 (X522. 1/2/7) 4: F-DI 3 (X522. 3/4/8) 5: F-DI 4 (X522. 5/6/9) 6: F-DI 5 (X531. 2/3/6) 7: F-DI 6 (X531. 4/5/7) 8: F-DI 7 (X532. 1/2/7) 9: F-DI 8 (X532. 3/4/8) 10: F-DI 9 (X532. 5/6/9)</p>		
注:	<p>- 退避は、許容位置範囲の反対方向の SDI が選択されていない場合にのみ可能です。 - この F-DI での不一致は、安全確認を使用して確認される必要があります。 F-DI: Fail-safe Digital Input SDI: Safe Direction (安全運転方向) SLP: Safely-Limited Position</p>		

p10010[0..5]	SI TM54F ドライブオブジェクト割り付け / SI drv_obj assign		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2891, 2892
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 62	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	使用可能なドライブのドライブオブジェクト番号を設定します。		
インデックス:	<p>[0] = ドライブ 1 [1] = ドライブ 2 [2] = ドライブ 3 [3] = ドライブ 4 [4] = ドライブ 5 [5] = ドライブ 6</p>		
注:	変更は、POWER ON 後に初めて有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10011[0...5]	SI TM54F ドライブグループ割り付け / SI drv_gr assign		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2892
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 4	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1
説明:	使用可能なドライブのためのドライブグループを設定します。 ドライブグループは同じ動作タイプの複数のドライブを組み合わせたものです。		
インデックス:	[0] = ドライブ 1 [1] = ドライブ 2 [2] = ドライブ 3 [3] = ドライブ 4 [4] = ドライブ 5 [5] = ドライブ 6		
注:	基本機能が TM54F で制御される場合、ドライブグループ内で、基本機能付きドライブまたは拡張機能付きドライブを割り付けることができます。		
<hr/>			
p10012[0...5]	SI TM54F モータ / 油圧モジュール ノード識別子 ワード 1 / SI MM/HM Node ID 1		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	モータモジュール / 油圧モジュールの実際のノード識別子（ワード 1、ビット 0 ... 31）を設定します。		
インデックス:	[0] = ドライブ 1 [1] = ドライブ 2 [2] = ドライブ 3 [3] = ドライブ 4 [4] = ドライブ 5 [5] = ドライブ 6		
依存関係:	参照: p10013, p10014		
注:	ノード識別子（96 ビット）は以下の 3 種類のパラメータで表されます。 モータ / 油圧モジュール 1 用 p10012[0] ワード 1（ビット 0 ... 31） ... モータ / 油圧モジュール 6 用 p10012[5] ワード 1（ビット 0 ... 31） モータ / 油圧モジュール 1 用 p10013[0] ワード 2（ビット 32 ... 63） ... モータ / 油圧モジュール 6 用 p10013[5] ワード 2（ビット 32 ... 63） モータ / 油圧モジュール 1 用 p10014[0] ワード 3（ビット 64 ... 95） ... モータ / 油圧モジュール 6 用 p10014[5] ワード 3（ビット 64 ... 95）		
<hr/>			
p10013[0...5]	SI TM54F モータ / 油圧モジュール ノード識別子 ワード 2 / SI MM Node ID 2		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex
説明:	モータ / 油圧モジュールの実際のノード識別子（ワード 2、ビット 32 ... 63）を設定します。		

インデックス :
 [0] = ドライブ 1
 [1] = ドライブ 2
 [2] = ドライブ 3
 [3] = ドライブ 4
 [4] = ドライブ 5
 [5] = ドライブ 6

依存関係 : 参照 : p10012, p10014

注 : ノードの識別子 (96 ビット) 全体は p10012、p10013 および p10014 で表されます。

p10014[0...5] SI TM54F モータ / 油圧モジュール ノード識別子 ワード 3 / SI MM Node ID 3

TM54F_MA, TM54F_SL	変更可 : C2 (95) データタイプ : Unsigned32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 4 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小 0000 hex	単位グループ : - スケーリング : - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : 0000 hex

説明 : モータモジュール / 油圧モジュールの実際のノード識別子 (ワード 3、ビット 64 ... 95) を設定します。

インデックス :
 [0] = ドライブ 1
 [1] = ドライブ 2
 [2] = ドライブ 3
 [3] = ドライブ 4
 [4] = ドライブ 5
 [5] = ドライブ 6

依存関係 : 参照 : p10012, p10013

注 : ノードの識別子 (96 ビット) 全体は p10012、p10013 および p10014 で表されます。

r10015 SI TM54F サンプリング時間 / SI t_sample

TM54F_MA, TM54F_SL	変更可 : - データタイプ : FloatingPoint32	計算結果 : - ダイナミックインデックス : -	アクセスレベル : 3 ファンクションダイアグラム : -
	P グループ : Safety Integrated 対象外のモータタイプ : - 最小 - [[ms]]	単位グループ : - スケーリング : - 最大 - [[ms]]	単位選択 : - エキスパートリスト : 1 出荷時設定 : - [[ms]]

説明 : TM54F の有効なサンプリング時間を表示します。
 このクロックサイクルでは、デバウンス済み F-DI (p10017) が評価され、SGE に変換されます。
 このクロックサイクルでは、F-DO も現時点で使用可能な SGA に一致して制御されます。
 このクロックサイクルは、p10000[] に入力された最小通信クロックサイクルに相当します。
 SGE はドライブに伝送され、ドライブから受信された SGA は、p10000[] の各ドライブの指定された通信クロックサイクルで伝送されます。
 p10000[] の指定されたインデックス値は、p10010[] の同じインデックスに入力されたドライブの通信クロックサイクルを示します。

注 : F-DO: Failsafe Digital Output / SGA: Safety-related output
 SGE: Safety-relevant input

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

パラメータ	説明	単位	範囲	デフォルト
p10017	SI モーション デジタル入力 デバウンス時間 (プロセッサ 1) / SI DI t_debounceP1			
SERVO_AC, SERVO_I_AC	変更可: C2(95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3	
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小	最大	出荷時設定:	
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	1.00 [[ms]]	
説明:	デジタル入力のデバウンス時間を設定します。 デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸み付けされて、取り込まれます。 デバウンス時間は以下のデジタル入力で機能します: - フェールセーフデジタル入力 (F-DI) - 単一チャンネルデジタル入力 (DI) - 単一チャンネルデジタル入力 22 (DI 22、強制点検エラー検出のリードバック入力)。			
依存関係:	参照: p10117			
重要:	F-D0 からのノイズパルスまたはテストパルスをフィルタするために、以下のパラメータ p0799[0] への依存が存在します: - p0799[0] が 1 ms 未満の場合、p10017 = 1 ms または 1 ms の整数倍。 - p0799[0] が 1 ms 以上の場合、p10017 = p0799[0]、または p0799[0] の整数倍でなければなりません。			
注:	例: デバウンス時間 1 ms: 1 ms の故障パルスはフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 3 ms: 3 ms の故障パルスはフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス結果は r10051 で読み込むことができます。 設定されたデバウンス時間は、セーフティ機能の応答時間に影響します。			
p10017	SI モーション デジタル入力 デバウンス時間 (プロセッサ 1) / SI DI t_debounceP1			
VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3	
	データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -	
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1	
	最小	最大	出荷時設定:	
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	1.00 [[ms]]	
説明:	デジタル入力のデバウンス時間を設定します。 デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸み付けされて、取り込まれます。 デバウンス時間は以下のデジタル入力で機能します: - フェールセーフデジタル入力 (F-DI) - 単一チャンネルデジタル入力 (DI) - 単一チャンネルデジタル入力 22 (DI 22、強制点検エラー検出のリードバック入力)。			
依存関係:	参照: p10117			
重要:	F-D0 からのノイズパルスまたはテストパルスをフィルタするために、パラメータ p0799[0] への以下のような依存関係があります: - p0799[0] < 1 ms の場合、p10017 = 1 ms または 1 ms の整数倍。 - p0799[0] >= 1 ms の場合、p10017 は p0799[0] と等しい、または、p0799[0] の整数倍でなければなりません。			
注:	例: デバウンス時間 1 ms: 1 ms の故障パルスはフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 3 ms: 3 ms の故障パルスはフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス結果は r10051 で読み込むことができます。 設定されたデバウンス時間は、セーフティ機能の応答時間に影響します。			

パラメータID	パラメータ名	SI	グループ	単位	最小	最大	計算結果	ダイナミックインデックス	アクセスレベル	ファンクションダイアグラム	単位選択	エキスパートリスト	出荷時設定
p10017	SI TM54F デジタル入力 デバウンス時間 / SI DI t_debounce												
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32						計算結果: - ダイナミックインデックス: -		アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -				
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[ms]]						単位グループ: - スケーリング: - 最大 100.00 [[ms]]		単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00 [[ms]]				
説明:	デジタル入力のためのデバウンス時間を設定します。 デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸み付けされて、取り込まれます。 デバウンス時間は以下のデジタル入力で動作します: - フェールセーフデジタル入力 (F-DI)。 - 単一チャンネルデジタル入力 (DI)。												
重要:	F-D0 からのノイズパルスまたはテストパルスをフィルタするために、以下のパラメータ p0799[0] への依存が存在します: - p0799[0] が 1 ms 未満の場合、p10017 = 1 ms または 1 ms の整数倍。 - p0799[0] が 1 ms 以上の場合、p10017 = p0799[0]、または p0799[0] の整数倍でなければなりません。												
注:	例: デバウンス時間 1 ms: 1 ms の故障パルスはフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 3 ms: 3 ms の故障パルスはフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス結果は r10051 で読み込むことができます。 設定されたデバウンス時間は、セーフティ機能の応答時間に影響します。												
p10020[0...3]	SI TM54F 特殊運転モード選択 / SI spec op sel												
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32						計算結果: - ダイナミックインデックス: -		アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -				
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0						単位グループ: - スケーリング: - 最大 3		単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1				
説明:	運転モード "function interface" の特殊運転モードを設定します。 0 = 無効 1 = ブレーキ付き Safe Operating Stop (SS2) 2 = ブレーキなしの Safe Operating Stop (SOS) 3 = 停止なしの Safely reduced speed (SLS) 4 = 合意による Safely reduced speed (SS2 → SLS)												
インデックス:	[0] = ドライブグループ 1 [1] = ドライブグループ 2 [2] = ドライブグループ 3 [3] = ドライブグループ 4												
依存関係:	参照: p10008												
注:	パラメータ準備中。このファームウェアバージョンではファンクションインターフェースがサポートされていません。 SLS: Safely-Limited Speed SOS: Safe Operating Stop SS2: Safe Stop 2 (安全停止 2)												

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10021 [0...3]	SI TM54F 非常停止 停止応答 / SI Emergency Stop		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 4 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	非常停止のためのドライブグループの停止応答を設定します。 非常停止の入力端子は p10038 に設定します。 0 = 停止応答 ST0 1 = 停止応答 SS1 2 = 停止応答 SS2		
インデックス:	[0] = ドライブグループ 1 [1] = ドライブグループ 2 [2] = ドライブグループ 3 [3] = ドライブグループ 4		
依存関係:	参照: p10008, p10038		
注:	パラメータ準備中。このファームウェアバージョンではファンクションインターフェースがサポートされていません。		
<hr/>			
p10022	SI モーション ST0 入力端子 (プロセッサ 1) / SI Mtn ST0 F-DI P1		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2900, 2905
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"ST0" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
依存関係:	参照: p10122		
注:	値 = 0 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input ST0: Safe Torque Off		
<hr/>			
p10022 [0...3]	SI TM54F ST0 入力端子 / SI ST0 F-DI		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2900, 2905
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 255	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"ST0" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード "control interface")。		

値 :	0: 静的に選択
	1: F-DI 0 (X521. 2/3/6)
	2: F-DI 1 (X521. 4/5/7)
	3: F-DI 2 (X522. 1/2/7)
	4: F-DI 3 (X522. 3/4/8)
	5: F-DI 4 (X522. 5/6/9)
	6: F-DI 5 (X531. 2/3/6)
	7: F-DI 6 (X531. 4/5/7)
	8: F-DI 7 (X532. 1/2/7)
	9: F-DI 8 (X532. 3/4/8)
	10: F-DI 9 (X532. 5/6/9)
	255: 静的に選択解除
インデックス :	[0] = ドライブグループ 1
	[1] = ドライブグループ 2
	[2] = ドライブグループ 3
	[3] = ドライブグループ 4
注 :	値 = 0 の場合 :
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
	値 = 255 の場合 :
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
	F-DI: Failsafe Digital Input
	STO: Safe Torque Off

p10023	SI モーション SS1 入力端子 (プロセッサ 1) / SI Mtn SS1 F-DI P1
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 2900, 2905
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
	対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大 出荷時設定:
	0 255 0
説明:	“SS1” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。
値:	0: 静的に選択
	1: F-DI 0
	2: F-DI 1
	3: F-DI 2
	255: 静的に選択解除
依存関係:	参照: p10123
注:	値 = 0 の場合 :
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
	値 = 255 の場合 :
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
	F-DI: Failsafe Digital Input
	SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)

p10023[0...3]	SI TM54F SS1 入力端子 / SI SS1 F-DI
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 2900, 2905
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
	対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大 出荷時設定:
	0 255 0
説明:	“SS1” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。
値:	0: 静的に選択
	1: F-DI 0 (X521. 2/3/6)
	2: F-DI 1 (X521. 4/5/7)
	3: F-DI 2 (X522. 1/2/7)

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: 静的に選択解除

インデックス:
[0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

注:
値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)

p10024

SI モーション SS2 入力端子 (プロセッサ 1) / SI Mtn SS2 F-DI P1

SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)
データタイプ: Integer16

計算結果: - **アクセスレベル:** 3
ダイナミックインデックス: - **ファンクションダイアグラム:**

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

255

0

説明: “SS2” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値:
0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注:
値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SS2: Safe Stop 2 (安全停止 2)

p10024[0...3]

SI TM54F SS2 入力端子 / SI SS2 F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL

変更可: C2 (95)
データタイプ: Integer16

計算結果: - **アクセスレベル:** 3
ダイナミックインデックス: - **ファンクションダイアグラム:**

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

255

0

説明: “SS2” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。

値:
0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)

	7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
	8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
	9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
	10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
	255: 静的に選択解除
インデックス:	[0] = ドライブグループ 1
	[1] = ドライブグループ 2
	[2] = ドライブグループ 3
	[3] = ドライブグループ 4
注:	値 = 0 の場合:
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
	値 = 255 の場合:
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
	F-DI: Failsafe Digital Input
	SS2: Safe Stop 2 (安全停止 2)

p10025	SI モーション SOS 入力端子 (プロセッサ 1) / SI Mtn SOS F-DI P1
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
	対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大 出荷時設定:
	0 255 0
説明:	“SOS” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。
値:	0: 静的に選択
	1: F-DI 0
	2: F-DI 1
	3: F-DI 2
	255: 静的に選択解除
注:	値 = 0 の場合:
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
	値 = 255 の場合:
	端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
	F-DI: Failsafe Digital Input
	SOS: Safe Operating Stop

p10025[0...3]	SI TM54F SOS 入力端子 / SI SOS F-DI
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
	対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大 出荷時設定:
	0 255 0
説明:	“SOS” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。
値:	0: 静的に選択
	1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
	2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
	3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
	4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
	5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
	6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
	7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
	8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
	9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
	10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
	255: 静的に選択解除

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス: [0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

注: 値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SOS: Safe Operating Stop

p10026 **SI モーション SLS 入力端子 (プロセッサ 1) / SI Mtn SLS F-DI P1**

SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: “SLS” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

依存関係: 参照: p10126

注: 値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10026[0...3] **SI TM54F SLS 入力端子 / SI SLS F-DI**

TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: “SLS” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521. 2/3/6)
2: F-DI 1 (X521. 4/5/7)
3: F-DI 2 (X522. 1/2/7)
4: F-DI 3 (X522. 3/4/8)
5: F-DI 4 (X522. 5/6/9)
6: F-DI 5 (X531. 2/3/6)
7: F-DI 6 (X531. 4/5/7)
8: F-DI 7 (X532. 1/2/7)
9: F-DI 8 (X532. 3/4/8)
10: F-DI 9 (X532. 5/6/9)
255: 静的に選択解除

インデックス: [0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

注： 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10027 SI モーション SLS リミットビット 0 入力端子 (プロセッサ 1) / SI SLS lim0F-DI P1

SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: “SLS” 機能のリミット値ビット 0 のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「0」のままです。
値 = 255 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「1」のままです。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10027[0...3] SI TM54F SLS リミットビット 0 入力端子 / SI SLS lim 0 F-DI

TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: “SLS” 機能のリミット値ビット 0 のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521. 2/3/6)
2: F-DI 1 (X521. 4/5/7)
3: F-DI 2 (X522. 1/2/7)
4: F-DI 3 (X522. 3/4/8)
5: F-DI 4 (X522. 5/6/9)
6: F-DI 5 (X531. 2/3/6)
7: F-DI 6 (X531. 4/5/7)
8: F-DI 7 (X532. 1/2/7)
9: F-DI 8 (X532. 3/4/8)
10: F-DI 9 (X532. 5/6/9)
255: 静的に選択解除

インデックス: [0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 値 = 0 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「0」のままです。
値 = 255 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「1」のままです。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10028 **SI モーション SLS リミットビット 1 入力端子 (プロセッサ 1) / SI SLS lim1F-DI P1**
SERVO_AC, VECTOR_AC, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_I_AC, **データタイプ:** Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
VECTOR_I_AC -

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 255 0

説明: “SLS” 機能のリミット値ビット 1 のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「0」のままです。
値 = 255 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「1」のままです。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10028[0...3] **SI TM54F SLS リミットビット 1 入力端子 / SI SLS lim 1 F-DI**
TM54F_MA, TM54F_SL **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
 データタイプ: Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
 -

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 255 0

説明: “SLS” 機能のリミット値ビット 1 のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521. 2/3/6)
2: F-DI 1 (X521. 4/5/7)
3: F-DI 2 (X522. 1/2/7)
4: F-DI 3 (X522. 3/4/8)
5: F-DI 4 (X522. 5/6/9)
6: F-DI 5 (X531. 2/3/6)
7: F-DI 6 (X531. 4/5/7)
8: F-DI 7 (X532. 1/2/7)
9: F-DI 8 (X532. 3/4/8)
10: F-DI 9 (X532. 5/6/9)
255: 静的に選択解除

インデックス: [0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

注： 値 = 0 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「0」のままです。
値 = 255 の場合：
端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「1」のままです。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10030 **SI モーション SDI 正側 入力端子 (プロセッサ 1) / SI SDI pos F-DI P1**

SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: “SDI positive” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10030[0...3] **SI TM54F SDI 正側 入力端子 / SI SDI pos F-DI**

TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: “SDI” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521. 2/3/6)
2: F-DI 1 (X521. 4/5/7)
3: F-DI 2 (X522. 1/2/7)
4: F-DI 3 (X522. 3/4/8)
5: F-DI 4 (X522. 5/6/9)
6: F-DI 5 (X531. 2/3/6)
7: F-DI 6 (X531. 4/5/7)
8: F-DI 7 (X532. 1/2/7)
9: F-DI 8 (X532. 3/4/8)
10: F-DI 9 (X532. 5/6/9)
255: 静的に選択解除

インデックス: [0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10031 **SI モーション SDI 負側入力端子 (プロセッサ 1) / SI SDI neg F-DI P1**
SERVO_AC, VECTOR_AC, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_I_AC, **データタイプ:** Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
VECTOR_I_AC -
P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 255 0

説明: “SDI negative” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10031 [0...3] **SI TM54F SDI 負側 入力端子 / SI SDI neg F-DI**
TM54F_MA, TM54F_SL **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
 データタイプ: Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
 -
P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 255 0

説明: “SDI negative” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: 静的に選択解除

インデックス: [0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

注： 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10032 **SI モーション SLP 入力端子を選択 (プロセッサ 1) / SI SLS sel F-DI P1**

SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: "SLP" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

依存関係: 参照: p10132

注: 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLP: Safely-Limited Position

p10032[0...3] **SI TM54F SLP 入力端子 / SI SLP F-DI**

TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0

説明: "SLP" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード "control interface")。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0 (X521. 2/3/6)
2: F-DI 1 (X521. 4/5/7)
3: F-DI 2 (X522. 1/2/7)
4: F-DI 3 (X522. 3/4/8)
5: F-DI 4 (X522. 5/6/9)
6: F-DI 5 (X531. 2/3/6)
7: F-DI 6 (X531. 4/5/7)
8: F-DI 7 (X532. 1/2/7)
9: F-DI 8 (X532. 3/4/8)
10: F-DI 9 (X532. 5/6/9)
255: 静的に選択解除

インデックス: [0] = ドライブグループ 1
[1] = ドライブグループ 2
[2] = ドライブグループ 3
[3] = ドライブグループ 4

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLP: Safely-Limited Position

p10033	SI モーション SLP 位置範囲入力端子 (プロセッサ 1) / SI SLP pos F-DI P1
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケール: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 255 0
説明:	“SLP” の位置範囲の選択のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除
注:	値 = 0 の場合： 割り付けられた端子なし、選択ビットは静的に「0」のままです。 値 = 255 の場合： 割り付けられた端子なし、選択ビットが静的に“1”のままです。 F-DI: Failsafe Digital Input SLP: Safely-Limited Position

p10033[0...3]	SI TM54F SLP 位置範囲 入力端子 / SI SLP pos F-DI
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケール: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 255 0
説明:	“SLP” の位置範囲の選択のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード “control interface”)。
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 (X521. 2/3/6) 2: F-DI 1 (X521. 4/5/7) 3: F-DI 2 (X522. 1/2/7) 4: F-DI 3 (X522. 3/4/8) 5: F-DI 4 (X522. 5/6/9) 6: F-DI 5 (X531. 2/3/6) 7: F-DI 6 (X531. 4/5/7) 8: F-DI 7 (X532. 1/2/7) 9: F-DI 8 (X532. 3/4/8) 10: F-DI 9 (X532. 5/6/9) 255: 静的に選択解除
インデックス:	[0] = ドライブグループ 1 [1] = ドライブグループ 2 [2] = ドライブグループ 3 [3] = ドライブグループ 4

注： 値 = 0 の場合：
割り付けられた端子なし、選択ビットは静的に「0」のままです。
値 = 255 の場合：
割り付けられた端子なし、選択ビットが静的に“1”のままです。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLP: Safely-Limited Position

p10036[0...3] SI TM54F 特殊運転モード入力端子 / SI spec mode F-DI			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0
説明:	"special operating mode" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード "function interface")。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 (X521. 2/3/6) 2: F-DI 1 (X521. 4/5/7) 3: F-DI 2 (X522. 1/2/7) 4: F-DI 3 (X522. 3/4/8) 5: F-DI 4 (X522. 5/6/9) 6: F-DI 5 (X531. 2/3/6) 7: F-DI 6 (X531. 4/5/7) 8: F-DI 7 (X532. 1/2/7) 9: F-DI 8 (X532. 3/4/8) 10: F-DI 9 (X532. 5/6/9) 255: 静的に選択解除		
インデックス:	[0] = ドライブグループ 1 [1] = ドライブグループ 2 [2] = ドライブグループ 3 [3] = ドライブグループ 4		
注:	パラメータ準備中。このファームウェアバージョンではファンクションインターフェースがサポートされていません。 値 = 0 に関して： 端子の割り付けなし、静的特殊運転。 値 = 255 に関して： 端子の割り付けなし、静的通常運転。 F-DI: Failsafe Digital Input		

p10037[0...3] SI TM54F 承認入力端子 / SI agreement F-DI			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0
説明:	"agreement" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード "function interface")。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 (X521. 2/3/6) 2: F-DI 1 (X521. 4/5/7) 3: F-DI 2 (X522. 1/2/7) 4: F-DI 3 (X522. 3/4/8) 5: F-DI 4 (X522. 5/6/9) 6: F-DI 5 (X531. 2/3/6) 7: F-DI 6 (X531. 4/5/7)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

	8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
	9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
	10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
	255: 静的に選択解除
インデックス:	[0] = ドライブグループ 1 [1] = ドライブグループ 2 [2] = ドライブグループ 3 [3] = ドライブグループ 4
注:	パラメータ準備中。このファームウェアバージョンではファンクションインターフェースがサポートされていません。 値 = 0 に関して: 端子の割り付けなし、静的同意なし。 値 = 255 に関して: 端子の割り付けなし、静的同意。 F-DI: Failsafe Digital Input

p10038[0...3]	SI TM54F 非常停止 入力端子 / SI E-Stop F-DI		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95)	計算結果: -	アクセスレベル: 4
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0
説明:	入力 "Emergency Stop" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します (運転モード "function interface")。 この入力信号の動作は p10021 で設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 (X521.2/3/6) 2: F-DI 1 (X521.4/5/7) 3: F-DI 2 (X522.1/2/7) 4: F-DI 3 (X522.3/4/8) 5: F-DI 4 (X522.5/6/9) 6: F-DI 5 (X531.2/3/6) 7: F-DI 6 (X531.4/5/7) 8: F-DI 7 (X532.1/2/7) 9: F-DI 8 (X532.3/4/8) 10: F-DI 9 (X532.5/6/9) 255: 静的に選択解除		
インデックス:	[0] = ドライブグループ 1 [1] = ドライブグループ 2 [2] = ドライブグループ 3 [3] = ドライブグループ 4		
依存関係:	参照: p10008, p10021		
注:	パラメータ準備中。このファームウェアバージョンではファンクションインターフェースがサポートされていません。 値 = 0 に関して: 端子の割り付けなし、"Emergency Stop" が静的に選択されました。 値 = 255 に関して: 端子の割り付けなし、"Emergency Stop" が静的に選択解除されました。 F-DI: Failsafe Digital Input		

p10039	SI モーション 安全状態信号選択 (プロセッサ 1) / SI Safe State P1		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2901, 2906
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0001 bin

説明: "Safe State" を作成するために論理的に組み合わせるべきそれぞれの信号を選択します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	Power_removed	選択済	選択されていません	-
	01	SS1_active	選択済	選択されていません	-
	02	SS2_active	選択済	選択されていません	-
	03	SOS_active	選択済	選択されていません	-
	04	SLS_active	選択済	選択されていません	-
	05	SDI_pos_active	選択済	選択されていません	-
	06	SDI_neg_active	選択済	選択されていません	-
	07	SLP_active	選択済	選択されていません	-

p10039[0...3]	SI TM54F 安全状態信号選択 / SI Safe State Sel		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2901, 2906
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0001 bin

説明: ドライブグループ固有の信号 "Safe State" のための信号を設定します。

インデックス:

- [0] = ドライブグループ 1
- [1] = ドライブグループ 2
- [2] = ドライブグループ 3
- [3] = ドライブグループ 4

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	Power_removed	選択済	選択されていません	-
	01	SS1_active	選択済	選択されていません	-
	02	SS2_active	選択済	選択されていません	-
	03	SOS_active	選択済	選択されていません	-
	04	SLS_active	選択済	選択されていません	-
	05	SDI_pos_active	選択済	選択されていません	-
	06	SDI_neg_active	選択済	選択されていません	-
	07	SLP_active	選択済	選択されていません	-

p10040	SI モーション F-DI 入力モード (プロセッサ 1) / SI F-DI mode P1		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin

説明: セーフティデジタル入力 (F-DI) の入力モードを設定します。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 1 (X130.2)	接点なし	NC 接点	2893
	01 F-DI 2 (X130.5)	接点なし	NC 接点	2893
	02 F-DI 3 (X131.2)	接点なし	NC 接点	2893

注: リストに掲載されていないセーフティデジタル入力のための NC 端子のみに接続できます。

p10040	SI TM54F F-DI 入力モード / SI F-DI inp_mode
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
	対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin

説明: セーフティデジタル入力 (F-DI) の入力モードを設定します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 0、DI 1+ (X521.3)	接点なし	NC 接点	2893
	01 F-DI 1、DI 3+ (X521.5)	接点なし	NC 接点	2893
	02 F-DI 2、DI 5+ (X522.2)	接点なし	NC 接点	2893
	03 F-DI 3、DI 7+ (X522.4)	接点なし	NC 接点	2893
	04 F-DI 4、DI 9+ (X522.6)	接点なし	NC 接点	2893
	05 F-DI 5、DI 11+ (X531.3)	接点なし	NC 接点	2894
	06 F-DI 6、DI 13+ (X531.5)	接点なし	NC 接点	2894
	07 F-DI 7、DI 15+ (X532.2)	接点なし	NC 接点	2894
	08 F-DI 8、DI 17+ (X532.4)	接点なし	NC 接点	2894
	09 F-DI 9、DI 19+ (X532.6)	接点なし	NC 接点	2894

注: リストに掲載されていないセーフティデジタル入力のための NC 端子のみに接続できます。

p10041	SI TM54F テスト用 F-DI イネーブル / SI F-DI enab test
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) 計算結果: - アクセスレベル: 3
	データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 2892
	P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: -
	対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1
	最小 最大 出荷時設定: 0000 0000 0000 0000 bin

説明: センサ電源テスト (強制点検プロセス) への F-DI 統合のための信号をイネーブル。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 0、電源 L1+	テスト有効	テストなし	-
	01 F-DI 1、電源 L1+	テスト有効	テストなし	-
	02 F-DI 2、電源 L1+	テスト有効	テストなし	-
	03 F-DI 3、電源 L1+	テスト有効	テストなし	-
	04 F-DI 4、電源 L1+	テスト有効	テストなし	-
	05 F-DI 5、電源 L2+	テスト有効	テストなし	-
	06 F-DI 6、電源 L2+	テスト有効	テストなし	-
	07 F-DI 7、電源 L2+	テスト有効	テストなし	-
	08 F-DI 8、電源 L2+	テスト有効	テストなし	-
	09 F-DI 9、電源 L2+	テスト有効	テストなし	-

注: F-DI: Failsafe Digital Input

p10042[0...5] SI モーション F-D0 信号ソース (プロセッサ 1) / SI Mtn F-D0s_srcP1			
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2877
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケール: - 最大 15	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	F-D0 0 (X131.5) の信号ソースを設定します。 p10042[0...5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-D0 0 へ出力されます。		
値:	0: 機能なし 1: ST0 有効 2: SS1 有効 3: SS2 有効 4: SOS 有効 5: SLS 有効 6: SSM フィードバック信号有効 7: 安全状態 8: SOS 選択済 9: 内部イベント 10: 有効な SLS ステージ ビット 0 11: 有効な SLS ステージ ビット 1 12: SDI 正側 有効 13: SDI 負側 有効 14: SLP 有効 15: 有効な SLP 領域		
インデックス:	[0] = AND 論理演算入力 1 [1] = AND 論理演算入力 2 [2] = AND 論理演算入力 3 [3] = AND 論理演算入力 4 [4] = AND 論理演算入力 5 [5] = AND 論理演算入力 6		
注:	F-D0: Failsafe Digital Output		

p10042[0...5] SI TM54F F-D0 0 信号ソース / SI F-D0 0 S_src			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2902, 2907
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケール: - 最大 783	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	F-D0 0 の信号ソースを設定します。 p10042[0...5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-D0 0 へ出力されます。		
値:	0: 機能なし 1: ドライブグループ 1 ST0 有効 2: ドライブグループ 1 SS1 有効 3: ドライブグループ 1 SS2 有効 4: ドライブグループ 1 SOS 有効 5: ドライブグループ 1 SLS 有効 6: ドライブグループ 1 SSM フィードバック信号有効 7: ドライブグループ 1 安全状態 8: ドライブグループ 1 SOS 選択済 9: ドライブグループ 1 内部イベント 10: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 0 11: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 1 12: ドライブグループ 1 SDI 正側 有効 13: ドライブグループ 1 SDI 負側 有効 14: ドライブグループ 1 SLP 有効		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

15:	ドライブグループ 1 有効 SLP 領域
257:	ドライブグループ 2 STO 有効
258:	ドライブグループ 2 SS1 有効
259:	ドライブグループ 2 SS2 有効
260:	ドライブグループ 2 SOS 有効
261:	ドライブグループ 2 SLS 有効
262:	ドライブグループ 2 SSM フィードバック信号有効
263:	ドライブグループ 2 安全状態
264:	ドライブグループ 2 SOS 選択済
265:	ドライブグループ 2 内部イベント
266:	ドライブグループ 2 有効 SLS ステージ ビット 0
267:	ドライブグループ 2 有効 SLS ステージ ビット 1
268:	ドライブグループ 2 SDI 正側 有効
269:	ドライブグループ 2 SDI 負側 有効
270:	ドライブグループ 2 SLP 有効
271:	ドライブグループ 2 有効 SLP 領域
513:	ドライブグループ 3 STO 有効
514:	ドライブグループ 3 SS1 有効
515:	ドライブグループ 3 SS2 有効
516:	ドライブグループ 3 SOS 有効
517:	ドライブグループ 3 SLS 有効
518:	ドライブグループ 3 SSM フィードバック信号有効
519:	ドライブグループ 3 安全状態
520:	ドライブグループ 3 SOS 選択済
521:	ドライブグループ 3 内部イベント
522:	ドライブグループ 3 有効 SLS ステージ ビット 0
523:	ドライブグループ 3 有効 SLS ステージ ビット 1
524:	ドライブグループ 3 SDI 正側 有効
525:	ドライブグループ 3 SDI 負側 有効
526:	ドライブグループ 3 SLP 有効
527:	ドライブグループ 3 有効 SLP 領域
769:	ドライブグループ 4 STO 有効
770:	ドライブグループ 4 SS1 有効
771:	ドライブグループ 4 SS2 有効
772:	ドライブグループ 4 SOS 有効
773:	ドライブグループ 4 SLS 有効
774:	ドライブグループ 4 SSM フィードバック信号有効
775:	ドライブグループ 4 安全状態
776:	ドライブグループ 4 SOS 選択済
777:	ドライブグループ 4 内部イベント
778:	ドライブグループ 4 有効 SLS ステージ ビット 0
779:	ドライブグループ 4 有効 SLS ステージ ビット 1
780:	ドライブグループ 4 SDI 正側 有効
781:	ドライブグループ 4 SDI 負側 有効
782:	ドライブグループ 4 SLP 有効
783:	ドライブグループ 4 有効 SLP 領域

インデックス :

[0]	= AND 論理演算入力 1
[1]	= AND 論理演算入力 2
[2]	= AND 論理演算入力 3
[3]	= AND 論理演算入力 4
[4]	= AND 論理演算入力 5
[5]	= AND 論理演算入力 6

注 :

F-DO: Failsafe Digital Output

p10043[0...5]	SI TM54F F-D0 1 信号ソース / SI F-D0 1 S_src		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95)	計算結果: -	アクセスレベル: 3
	データタイプ: Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: 2902, 2907
	P グループ: Safety Integrated	単位グループ: -	単位選択: -
	対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
	最小	最大	出荷時設定:
	0	783	0
説明:	F-D0 1 の信号ソースを設定します。		
	p10043[0...5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-D0 1 へ出力されます。		
値:	0: 機能なし 1: ドライブグループ 1 ST0 有効 2: ドライブグループ 1 SS1 有効 3: ドライブグループ 1 SS2 有効 4: ドライブグループ 1 SOS 有効 5: ドライブグループ 1 SLS 有効 6: ドライブグループ 1 SSM フィードバック信号有効 7: ドライブグループ 1 安全状態 8: ドライブグループ 1 SOS 選択済 9: ドライブグループ 1 内部イベント 10: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 0 11: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 1 12: ドライブグループ 1 SDI 正側 有効 13: ドライブグループ 1 SDI 負側 有効 14: ドライブグループ 1 SLP 有効 15: ドライブグループ 1 有効 SLP 領域 257: ドライブグループ 2 ST0 有効 258: ドライブグループ 2 SS1 有効 259: ドライブグループ 2 SS2 有効 260: ドライブグループ 2 SOS 有効 261: ドライブグループ 2 SLS 有効 262: ドライブグループ 2 SSM フィードバック信号有効 263: ドライブグループ 2 安全状態 264: ドライブグループ 2 SOS 選択済 265: ドライブグループ 2 内部イベント 266: ドライブグループ 2 有効 SLS ステージ ビット 0 267: ドライブグループ 2 有効 SLS ステージ ビット 1 268: ドライブグループ 2 SDI 正側 有効 269: ドライブグループ 2 SDI 負側 有効 270: ドライブグループ 2 SLP 有効 271: ドライブグループ 2 有効 SLP 領域 513: ドライブグループ 3 ST0 有効 514: ドライブグループ 3 SS1 有効 515: ドライブグループ 3 SS2 有効 516: ドライブグループ 3 SOS 有効 517: ドライブグループ 3 SLS 有効 518: ドライブグループ 3 SSM フィードバック信号有効 519: ドライブグループ 3 安全状態 520: ドライブグループ 3 SOS 選択済 521: ドライブグループ 3 内部イベント 522: ドライブグループ 3 有効 SLS ステージ ビット 0 523: ドライブグループ 3 有効 SLS ステージ ビット 1 524: ドライブグループ 3 SDI 正側 有効 525: ドライブグループ 3 SDI 負側 有効 526: ドライブグループ 3 SLP 有効 527: ドライブグループ 3 有効 SLP 領域 769: ドライブグループ 4 ST0 有効 770: ドライブグループ 4 SS1 有効 771: ドライブグループ 4 SS2 有効 772: ドライブグループ 4 SOS 有効 773: ドライブグループ 4 SLS 有効 774: ドライブグループ 4 SSM フィードバック信号有効		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

775: ドライブグループ 4 安全状態
776: ドライブグループ 4 SOS 選択済
777: ドライブグループ 4 内部イベント
778: ドライブグループ 4 有効 SLS ステージ ビット 0
779: ドライブグループ 4 有効 SLS ステージ ビット 1
780: ドライブグループ 4 SDI 正側 有効
781: ドライブグループ 4 SDI 負側 有効
782: ドライブグループ 4 SLP 有効
783: ドライブグループ 4 有効 SLP 領域

インデックス:

[0] = AND 論理演算入力 1
[1] = AND 論理演算入力 2
[2] = AND 論理演算入力 3
[3] = AND 論理演算入力 4
[4] = AND 論理演算入力 5
[5] = AND 論理演算入力 6

注:

F-D0: Failsafe Digital Output

p10044[0..5] SI TM54F F-D0 2 信号ソース / SI F-D0 2 S_src

TM54F_MA, TM54F_SL

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2902, 2907

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

783

0

説明:

F-D0 2 の信号ソースを設定します。

p10044[0..5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-D0 2 へ出力されます。

値:

0: 機能なし
1: ドライブグループ 1 STO 有効
2: ドライブグループ 1 SS1 有効
3: ドライブグループ 1 SS2 有効
4: ドライブグループ 1 SOS 有効
5: ドライブグループ 1 SLS 有効
6: ドライブグループ 1 SSM フィードバック信号有効
7: ドライブグループ 1 安全状態
8: ドライブグループ 1 SOS 選択済
9: ドライブグループ 1 内部イベント
10: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 0
11: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 1
12: ドライブグループ 1 SDI 正側 有効
13: ドライブグループ 1 SDI 負側 有効
14: ドライブグループ 1 SLP 有効
15: ドライブグループ 1 有効 SLP 領域
257: ドライブグループ 2 STO 有効
258: ドライブグループ 2 SS1 有効
259: ドライブグループ 2 SS2 有効
260: ドライブグループ 2 SOS 有効
261: ドライブグループ 2 SLS 有効
262: ドライブグループ 2 SSM フィードバック信号有効
263: ドライブグループ 2 安全状態
264: ドライブグループ 2 SOS 選択済
265: ドライブグループ 2 内部イベント
266: ドライブグループ 2 有効 SLS ステージ ビット 0
267: ドライブグループ 2 有効 SLS ステージ ビット 1
268: ドライブグループ 2 SDI 正側 有効
269: ドライブグループ 2 SDI 負側 有効
270: ドライブグループ 2 SLP 有効
271: ドライブグループ 2 有効 SLP 領域
513: ドライブグループ 3 STO 有効
514: ドライブグループ 3 SS1 有効
515: ドライブグループ 3 SS2 有効
516: ドライブグループ 3 SOS 有効
517: ドライブグループ 3 SLS 有効

518: ドライブグループ 3 SSM フィードバック信号有効
 519: ドライブグループ 3 安全状態
 520: ドライブグループ 3 SOS 選択済
 521: ドライブグループ 3 内部イベント
 522: ドライブグループ 3 有効 SLS ステージ ビット 0
 523: ドライブグループ 3 有効 SLS ステージ ビット 1
 524: ドライブグループ 3 SDI 正側 有効
 525: ドライブグループ 3 SDI 負側 有効
 526: ドライブグループ 3 SLP 有効
 527: ドライブグループ 3 有効 SLP 領域
 769: ドライブグループ 4 STO 有効
 770: ドライブグループ 4 SS1 有効
 771: ドライブグループ 4 SS2 有効
 772: ドライブグループ 4 SOS 有効
 773: ドライブグループ 4 SLS 有効
 774: ドライブグループ 4 SSM フィードバック信号有効
 775: ドライブグループ 4 安全状態
 776: ドライブグループ 4 SOS 選択済
 777: ドライブグループ 4 内部イベント
 778: ドライブグループ 4 有効 SLS ステージ ビット 0
 779: ドライブグループ 4 有効 SLS ステージ ビット 1
 780: ドライブグループ 4 SDI 正側 有効
 781: ドライブグループ 4 SDI 負側 有効
 782: ドライブグループ 4 SLP 有効
 783: ドライブグループ 4 有効 SLP 領域

インデックス:

[0] = AND 論理演算入力 1
 [1] = AND 論理演算入力 2
 [2] = AND 論理演算入力 3
 [3] = AND 論理演算入力 4
 [4] = AND 論理演算入力 5
 [5] = AND 論理演算入力 6

注:

F-DO: Failsafe Digital Output

p10045[0..5] SI TM54F F-DO 3 信号ソース / SI F-DO 3 S_src

TM54F_MA, TM54F_SL

変更可: C2 (95)

計算結果: -

アクセスレベル: 3

データタイプ: Integer16

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム:
2902, 2907

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

0

783

0

説明:

F-DO 3 の信号ソースを設定します。

p10045[0..5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-DO 3 へ出力されます。

値:

0: 機能なし
 1: ドライブグループ 1 STO 有効
 2: ドライブグループ 1 SS1 有効
 3: ドライブグループ 1 SS2 有効
 4: ドライブグループ 1 SOS 有効
 5: ドライブグループ 1 SLS 有効
 6: ドライブグループ 1 SSM フィードバック信号有効
 7: ドライブグループ 1 安全状態
 8: ドライブグループ 1 SOS 選択済
 9: ドライブグループ 1 内部イベント
 10: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 0
 11: ドライブグループ 1 有効 SLS ステージ ビット 1
 12: ドライブグループ 1 SDI 正側 有効
 13: ドライブグループ 1 SDI 負側 有効
 14: ドライブグループ 1 SLP 有効
 15: ドライブグループ 1 有効 SLP 領域
 257: ドライブグループ 2 STO 有効
 258: ドライブグループ 2 SS1 有効
 259: ドライブグループ 2 SS2 有効
 260: ドライブグループ 2 SOS 有効

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

261:	ドライブグループ 2	SLS	有効
262:	ドライブグループ 2	SSM	フィードバック信号有効
263:	ドライブグループ 2	安全状態	
264:	ドライブグループ 2	SOS	選択済
265:	ドライブグループ 2	内部イベント	
266:	ドライブグループ 2	有効 SLS	ステージ ビット 0
267:	ドライブグループ 2	有効 SLS	ステージ ビット 1
268:	ドライブグループ 2	SDI	正側 有効
269:	ドライブグループ 2	SDI	負側 有効
270:	ドライブグループ 2	SLP	有効
271:	ドライブグループ 2	有効 SLP	領域
513:	ドライブグループ 3	STO	有効
514:	ドライブグループ 3	SS1	有効
515:	ドライブグループ 3	SS2	有効
516:	ドライブグループ 3	SOS	有効
517:	ドライブグループ 3	SLS	有効
518:	ドライブグループ 3	SSM	フィードバック信号有効
519:	ドライブグループ 3	安全状態	
520:	ドライブグループ 3	SOS	選択済
521:	ドライブグループ 3	内部イベント	
522:	ドライブグループ 3	有効 SLS	ステージ ビット 0
523:	ドライブグループ 3	有効 SLS	ステージ ビット 1
524:	ドライブグループ 3	SDI	正側 有効
525:	ドライブグループ 3	SDI	負側 有効
526:	ドライブグループ 3	SLP	有効
527:	ドライブグループ 3	有効 SLP	領域
769:	ドライブグループ 4	STO	有効
770:	ドライブグループ 4	SS1	有効
771:	ドライブグループ 4	SS2	有効
772:	ドライブグループ 4	SOS	有効
773:	ドライブグループ 4	SLS	有効
774:	ドライブグループ 4	SSM	フィードバック信号有効
775:	ドライブグループ 4	安全状態	
776:	ドライブグループ 4	SOS	選択済
777:	ドライブグループ 4	内部イベント	
778:	ドライブグループ 4	有効 SLS	ステージ ビット 0
779:	ドライブグループ 4	有効 SLS	ステージ ビット 1
780:	ドライブグループ 4	SDI	正側 有効
781:	ドライブグループ 4	SDI	負側 有効
782:	ドライブグループ 4	SLP	有効
783:	ドライブグループ 4	有効 SLP	領域

インデックス:

- [0] = AND 論理演算入力 1
- [1] = AND 論理演算入力 2
- [2] = AND 論理演算入力 3
- [3] = AND 論理演算入力 4
- [4] = AND 論理演算入力 5
- [5] = AND 論理演算入力 6

注:

F-D0: Failsafe Digital Output

p10046	SI モーション F-D0 フィードバック信号入力有効化 / SI F-D0 FS act			
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	セーフティデジタル出力 (F-D0) のリードバック入力を有効化します。 特殊なセーフティデジタル出力のためのテストモードは p10047 で設定します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	テスト F-D0 0	テスト有効	テストなし
依存関係:	参照: p10001, p10003, p10007, p10047			
注:	コントロールユニットのセーフティ出力が使用されている場合のみ、試験的停止が実行されます (p10042 参照)。			
p10046	SI TM54F F-D0 フィードバック信号入力 有効化 / SI F-D0 FS act			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2892	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケールリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin	
説明:	セーフティデジタル出力 (F-D0) のリードバック入力を有効化します。 特殊なセーフティデジタル出力のためのテストモードは p10047 で設定します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	F-D0 0 のリードバック	テスト有効	テストなし
	01	F-D0 1 のリードバック	テスト有効	テストなし
	02	F-D0 2 のリードバック	テスト有効	テストなし
	03	F-D0 3 のリードバック	テスト有効	テストなし
依存関係:	参照: p10047			
注:	F-D0: Failsafe Digital Output			
p10047	SI モーション F-D0 試験的停止モード (プロセッサ 1) / SI F-D0 testmodeP1			
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケールリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2	
説明:	セーフティデジタル出力 (F-D0) の試験的停止モードを設定します。			
値:	1: 内部診断信号のテストモード 1 評価 (パッシブ負荷) 2: DI のテストモード 2 リードバック F-D0 (リレー回路) 3: DI のテストモード 3 リードバック F-D0 (FB 信号付きアクチュエータ)			
依存関係:	参照: p10001, p10003, p10007, p10046			
注:	試験的停止は、コントロールユニットのセーフティ出力が使用されている場合 (p10042 参照) にのみ実行されません。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10047 [0...3]	SI TM54F F-D0 試験的停止モード / SI F-D0 test mode			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1	単位グループ: - スケーリング: - 最大 3	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 2	
説明:	特別なセーフティデジタル出力 (F-D0) の試験的停止モードを設定します。 インデックス 0: F-D0 0 インデックス 1: F-D0 1 インデックス 2: F-D0 2 インデックス 3: F-D0 3			
値:	1: 内部診断信号のテストモード 1 評価 (パッシブ負荷) 2: DI のテストモード 2 リードバック F-D0 (リレー回路) 3: DI のテストモード 3 リードバック F-D0 (FB 信号付きアクチュエータ)			
注:	値 = 1 の場合: このテストモード 1 が使用されている場合、D0 + および D0- 間の負荷の一部で負荷抵抗が大きすぎると、試験的停止の間に問題につながる可能性があります。つまり、それぞれの F-D0 の負荷抵抗が 10 kOhm を超過しないようにすることが重要です。			
p10048	SI TM54F F-DI F-D0 試験的停止 コンフィグレーション / SI teststop config			
TM54F_MA	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0	
説明:	54F 増設 I/O モジュール (TM54F) の F-DI と F-D0 の試験的停止のコンフィグレーションを設定します。 p10048 = 1 に関して: 自動試験的停止が有効な場合、試験的停止はバイネクタ入力 p10007 を使用して引き続き開始できます。			
値:	0: BICO p10007 での手動試験的停止 1: 自動試験的停止			
注:	自動試験的停止は、スイッチオン後、部分的スイッチオン後またはウォームリスタート後に開始されます。			
r10049	SI モーション F-DI 監視状態 (プロセッサ 1) / SI F-DI status P1			
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	このパラメータは、フェールセーフデジタル入力 (F-DI) の監視状態を表示します。 Safety Integrated 機能により使用されている F-DI が表示されます。 このモジュールが持つ F-DI が 3 未満の場合、使用されていない F-DI に「freely available (自由に使用可能)」が表示されます。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 F-DI 0	セーフティ監視	自由に使用可能	-
	01 F-DI 1	セーフティ監視	自由に使用可能	-
	02 F-DI 2	セーフティ監視	自由に使用可能	-

依存関係 : p10006 / p10106
 p10009 / p10109
 p10022 / p10122
 p10023 / p10123
 p10024 / p10124
 p10025 / p10125
 p10026 / p10126
 p10027 / p10127
 p10028 / p10128
 p10030 / p10130
 p10031 / p10131
 p10032 / p10132
 p10033 / p10133
 p10036 / p10136
 p10050 / p10150
 参照 : r10149

p10050 **SI モーション PROFIsafe F-DI 伝送 (プロセッサ 1) / SI Ps F-DI tran P1**

SERVO_AC, VECTOR_AC, 変更可 : C2(95) 計算結果 : - アクセスレベル : 3
 SERVO_I_AC, データタイプ : Unsigned32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム :
 VECTOR_I_AC -

P グループ : Safety Integrated 単位グループ : - 単位選択 : -
 対象外のモータタイプ : - スケーリング : - エキスパートリスト : 1
 最小 最大 出荷時設定 :
 - - 0000 bin

説明 : PROFIsafe によるフェールセーフデジタル入力 (F-DI) の伝送と評価のための設定
 選択した F-DI の安全状態は、PROFIsafe により F 制御に伝送されます。F-DI は不一致を監視します。不一致エラーは PROFIsafe を介して確認できます。

ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	F-DI 0 プロセッサ 1	伝送	伝送なし	-
	01	F-DI 1 プロセッサ 1	伝送	伝送なし	-
	02	F-DI 2 プロセッサ 1	伝送	伝送なし	-

依存関係 : 参照 : p10150
 注 : F-DI: Failsafe Digital Input

r10051.0...2 **CO/BO: SI モーション デジタル入力状態 (プロセッサ 1) / SI DI status P1**

SERVO_AC, VECTOR_AC, 変更可 : - 計算結果 : - アクセスレベル : 3
 SERVO_I_AC, データタイプ : Unsigned32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム :
 VECTOR_I_AC -

P グループ : Safety Integrated 単位グループ : - 単位選択 : -
 対象外のモータタイプ : - スケーリング : - エキスパートリスト : 1
 最小 最大 出荷時設定 :
 - - -

説明 : デジタル入力の DI 16、DI 18 および DI 20 の単一チャンネルデバウンス済み状態の表示と BICO 出力

ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	F-DI 0 プロセッサ 1	High	Low	-
	01	F-DI 1 プロセッサ 1	High	Low	-
	02	F-DI 2 プロセッサ 1	High	Low	-

依存関係 : 参照 : p9501, p9601, p10017, p10040, p10050, r10151

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注：** セーフティ機能が入力に割り付けられている場合（例：p10022 経由で）、以下が適用されます：
- 論理 "0"：セーフティ機能が選択されます。
 - 論理 "1"：セーフティ機能が選択解除されます。
- 入力の論理レベルと外部電圧レベル間の相互関係は、入力の NC または NO 接点のいずれかのパラメータ設定に左右され（p10040 参照）、セーフティ機能を使用するために調整されます：
- 入力が 24 V が供給されると、NC 接点は論理 "1" レベルとなり、入力が 0 V が供給されると、論理 「0」 レベルとなります。
- つまり、F-DI の両方の入力が 0 V となる NC/NC 接点のパラメータ設定でセーフティ機能が選択され、両方の入力が 24 V のパラメータ設定であるとセーフティ機能が選択解除されることを意味します。
- 入力が 24 V が供給されと、NO 接点は論理 「0」 レベルとなり、入力が 0 V が供給されると、論理 "1" レベルとなります。
- つまり、NC/NO の接点パラメータ設定で、0 V/24 V レベルはセーフティ機能が選択され、24 V/0 V レベルはセーフティ機能が選択解除されるということを意味します。
- F-DI: Fail-safe Digital Input
- パラメータ r10151 の状態は、r10051 に関連して監視クロックサイクル 1 周期分だけ遅延されます。
- 以下の場合にのみ、パラメータが更新されます：
- セーフティ拡張機能が F-DI 経由での有効によりイネーブルされる場合。
 - PROFIsafe 経由での F-DI の伝送がイネーブルされる場合（p9501 参照）。
- この場合、PROFIsafe に伝送された F-DI のみが表示され、更新されます（p10050/p10150 参照）。すべての伝送されていない F-DI は静的に 0 値です。

r10051.0...9	CO/BO: SI TM54F デジタル入力状態 / SI DI status				
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可： -	計算結果： -	アクセスレベル： 3		
	データタイプ： Unsigned32	ダイナミックインデックス： -	ファンクションダイアグラム： 2893, 2894		
	P グループ： Safety Integrated	単位グループ： -	単位選択： -		
	対象外のモータタイプ： -	スケール： -	エキスパートリスト： 1		
	最小	最大	出荷時設定：		
	-	-	-		
説明：	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) のセーフティデジタル入力 F-DI 0...9 の単一チャンネル、論理およびデバウンス済み状態の表示と BICO 出力				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	F-DI 0	論理 1	論理 0	2893
	01	F-DI 1	論理 1	論理 0	2893
	02	F-DI 2	論理 1	論理 0	2893
	03	F-DI 3	論理 1	論理 0	2893
	04	F-DI 4	論理 1	論理 0	2893
	05	F-DI 5	論理 1	論理 0	2894
	06	F-DI 6	論理 1	論理 0	2894
	07	F-DI 7	論理 1	論理 0	2894
	08	F-DI 8	論理 1	論理 0	2894
	09	F-DI 9	論理 1	論理 0	2894

- 依存関係：** 参照：p10017, p10040
- 注：** セーフティ機能を入力に割り付けられている場合（例：p10022 経由で）、以下が適用されます：
- 論理 "0"：セーフティ機能が選択されています
 - 論理 "1"：セーフティ機能が選択解除されます
- 入力の論理レベルと外部電圧レベル間の関係は、入力の NC 接点または NO 接点のいずれかのパラメータ設定に左右され（p10040 参照）、セーフティ機能を使用するために調整されます。
- 入力が 24 V が供給されると、NC 接点は論理 "1" レベルとなり、入力が 0 V が供給されると、論理 「0」 レベルとなります。
- つまり、F-DI の両方の入力が 0 V となる NC/NC 接点のパラメータ設定であるとセーフティ機能が選択され、両方の入力が 24 V のパラメータ設定であるとセーフティ機能が選択解除されることを意味します。
- 入力が 24 V が供給されと、NO 接点は論理 「0」 レベルとなり、入力が 0 V が供給されると、論理 "1" レベルとなります。
- つまり、NC/NO の接点パラメータ設定で、0 V/24 V レベルはセーフティ機能が選択され、24 V/0 V レベルはセーフティ機能が選択解除されるということを意味します。
- F-DI: Fail-safe Digital Input

r10052.0	C0/B0: SI モーション デジタル出力状態 (プロセッサ 1) / SI DO status P1										
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -										
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -										
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -										
説明:	プロセッサ 1 からのデジタル出力 DO 16+ (X131.5) の状態の表示と BICO 出力										
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>DO 0</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	DO 0	High	Low	2895
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP							
00	DO 0	High	Low	2895							
注:	F-DO: Failsafe Digital Output										

r10052.0...3	C0/B0: SI TM54F デジタル出力状態 / SI DO status																									
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -																									
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -																									
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																									
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) のデジタル出力の状態の表示と BICO 出力 TM54F_MA (マスタ): DO- の表示 TM54F_SL (スレーブ): DO+ の表示																									
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>DO 0</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>DO 1</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>DO 2</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>DO 3</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	DO 0	High	Low	2895	01	DO 1	High	Low	2895	02	DO 2	High	Low	2895	03	DO 3	High	Low	2895
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																						
00	DO 0	High	Low	2895																						
01	DO 1	High	Low	2895																						
02	DO 2	High	Low	2895																						
03	DO 3	High	Low	2895																						
注:	F-DO: Failsafe Digital Output																									

r10053.0...3	C0/B0: SI TM54F デジタル入力 20 ... 23 状態 / SI DI 20...23 stat																									
TM54F_SL	変更可: - データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -																									
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -																									
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2892 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -																									
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) のデジタル入力の状態を表示します。																									
ビットフィールド:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>信号名称</th> <th>1 信号</th> <th>0 信号</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>DI 20</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>DI 21</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>DI 22</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>DI 23</td> <td>High</td> <td>Low</td> <td>2895</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	DI 20	High	Low	2895	01	DI 21	High	Low	2895	02	DI 22	High	Low	2895	03	DI 23	High	Low	2895
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																						
00	DI 20	High	Low	2895																						
01	DI 21	High	Low	2895																						
02	DI 22	High	Low	2895																						
03	DI 23	High	Low	2895																						

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r10054	SI TM54F フェールセーフイベント有効 / SI failsafe act		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: TM54F に割り付けられた全てのドライブにフェールセーフ信号を伝送する原因となるイベントを表示します。TM54F の 2 番目のチャンネルがフェールセーフ信号を送信する場合、これらは他のチャンネルとの同期が取られません。この特殊な場合、他の TM54F チャンネルの p10054 を評価してください。
この状況を解決する可能性:
- 試験的停止中のエラー: 試験的停止を正しく実行してください。
- 内部ソフトウェアエラー: この問題を解決する手段はありません。POWER ON を実行してください。
- 内部同期の問題: この問題を解決する手段はありません。POWER ON を実行してください。
- 内部状態エラー: この問題を解決する手段はありません、POWER ON を実行してください。
- パラメータ設定エラー: 故障 F35004 または F35006 を評価してください。分解能パラメータ設定エラー。POWER ON を実行してください。TM54F のファームウェア更新後に、POWER ON が必要となる場合があります。
- 他の全ての原因: エラーの原因を取り除き、安全確認 (p10006) を実行してください。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	試運転モード 有効 (p0010 = 95)	OK	No	2891
	01	安全パラメータのチェックサムエラー	OK	No	-
	02	TM54F との同期不具合	OK	No	-
	03	内部ソフトウェアエラー	OK	No	-
	04	TM54F で過電圧	OK	No	-
	05	TM54F での電圧不足	OK	No	-
	06	試験的停止でのエラー	OK	No	-
	07	TM54F 内のデータクロスチェックエラー	OK	No	-
	08	TM54F で過電圧	OK	No	-
	09	内部状態エラー	OK	No	-
	10	パラメータエラー	OK	No	-
	31	別のチャンネルでのフェールセーフイベント有効	OK	No	-

r10055	SI TM54F ドライブ特有の通信状態 / SI comm_stat drv		
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -

説明: 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) を使用して、各ドライブの通信状態を表示します。
r10055 = 0 の場合、以下が適用されます:
p10010 で割り付けられたすべてのドライブが TM54F と通信します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	ドライブ 1 と TM54F 間の通信	設定されていません	設定済	-
	01	ドライブ 2 と TM54F 間の通信	設定されていません	設定済	-
	02	ドライブ 3 と TM54F 間の通信	設定されていません	設定済	-
	03	ドライブ 4 と TM54F 間の通信	設定されていません	設定済	-
	04	ドライブ 5 と TM54F 間の通信	設定されていません	設定済	-
	05	ドライブ 6 と TM54F 間の通信	設定されていません	設定済	-

r10056.0	CO/B0: SI TM54F 状態 / SI stat			
TM54F_MA	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -	
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の状態の表示と BICO 出力			
ビットフィールド:	ビット 00	信号名称 試験的停止状態	1 信号 有効	0 信号 無効
			FP	-
p10061	SI TM54F パスワード入力 / SI password inp			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95), U, T データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2891	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex	
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の Safety Integrated パスワードを入力してください。 このパスワードは、安全関連パラメータの変更の際に要求されます。			
p10062	SI TM54F パスワード 新規 / SI password new			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2891	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex	
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の新しい Safety Integrated パスワードを入力してください。			
依存関係:	Safety Integrated パスワードの変更は、以下のパラメータで確認される必要があります: 参照: p10063			
p10063	SI TM54F パスワード確認 / SI ackn password			
TM54F_MA, TM54F_SL	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2891	
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0000 hex	単位グループ: - スケーリング: - 最大 FFFF FFFF hex	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 hex	
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の新しい Safety Integrated パスワードの確認			
依存関係:	参照: p10062			
注:	p10062 に入力された新しいパスワードは、確認するために再び入力される必要があります。 新しい Safety Integrated パスワードが正常に確認されると、自動的に p10062 = p10063 = 0 が設定されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10070 TM54F_MA	SI TM54F モジュール識別子 / SI module ID 変更可: C2(95), T データタイプ: Unsigned32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 4294967295	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	TM54F のノード識別子での CRC		
r10090[0...3] TM54F_MA, TM54F_SL	SI TM54F バージョン / SI Version 変更可: - データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の Safety Integrated バージョンを表示します。		
インデックス:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = セーフティバージョン (ホットフィックス)		
依存関係:	参照: r9390, r9590, r9770, r9870, r9890		
注:	例: r10090[0] = 2、r10090[1] = 60、r10090[2] = 1、r10090[3] = 0 --> SI TM54F バージョン V02.60.01.00		
p10101 SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	SI モーション D0 での試験的停止の遅延時間 (プロセッサ 2) / SI t_delay D0 P2 変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 4.00 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 2000.00 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	デジタル出力のテストのための遅延時間を設定します。 デジタル出力の強制点検エラー検出で、この時間内に信号が該当するリードバック入力 (p10047) を介して検出されていなければなりません。		
依存関係:	参照: p10003, p10007, p10041, p10046		
注:	遅延時間は、デバウンス時間 (p10017) を上回る値に設定しなければなりません。 p10001 に拘わらず、強制動作確認は各テストステージの間、少なくとも 2 安全監視クロックサイクル停止します。 試験的停止は、セーフティの出力が使用されている場合 (p10142) にもみ実行されます。		

p10102	SI モーション F-DI 切り替え 不一致時間 (プロセッサ 2) / SI Mtn F-DI t P2
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[ms]] 最大 2000.00 [[ms]]
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 500.00 [[ms]]
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2893, 2894 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 500.00 [[ms]]
説明:	デジタル入力の不一致時間を設定します。 2 つの該当するデジタル入力 (F-DI) の信号状態は、この不一致時間内で同じ状態を想定しなければなりません。
依存関係:	参照: p10002
注:	F-DI: Failsafe Digital Input
p10106	SI モーション 確認 内部イベント F-DI (プロセッサ 2) / SI ackn int evt P2
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 255
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	信号 "acknowledge internal event" (内部故障) のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を選択してください。 この入力での立ち下がリエッジは、ドライブの "internal event" 状態をリセットします。 この入力での立ち上がりエッジは、任意の存在する不一致エラーをリセットします。
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除
依存関係:	参照: p10006
注:	値 "static selected" および "static deselected" は、安全確認機能の無効化に至ります。 F-DI: Failsafe Digital Input
p10109	SI モーション SLP 退避 F-DI (プロセッサ 2) / SI SLPretractDI P2
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0 最大 3
	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 0
	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	"SLP retract" 機能のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を選択します。 この F-DI の立ち上がりエッジは、時間内のこの瞬間に SLP リミット違反を示す場合、軸の退避を可能にします。 有効なセーフティ故障の安全確認後、ドライブは許容された位置範囲の方向でトラバースできます。 退避モードでは、SLP が無効になり、イネーブルされている場合、SDI が許容された位置範囲の方向で選択されます。 退避のための F-DI での 0 信号は、有効な退避モードを無効化します。(SLP が再び有効になり、SDI は、有効な F-DI に一致して選択されます)。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値:	0: 機能無効 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2
注:	- 退避は、許容位置範囲の反対方向の SDI がまだ選択されていない場合にのみ可能です。 - この F-DI での不一致は、安全確認を使用して確認される必要があります。 F-DI: Failsafe Digital Input

p10117	SI モーション デジタル入力 デバウンス時間 (プロセッサ 2) / SI DI t_debounceP2
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0.00 [[ms]] 100.00 [[ms]] 1.00 [[ms]]
説明:	デジタル入力のデバウンス時間を設定します。 デバウンス時間は、以下のデジタル入力で作動します。 - フェールセーフデジタル入力 (F-DI) - 単一チャンネルデジタル入力 22 (DI 22、強制点検エラー検出のリードバック入力)。 デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸み付けされて、取り込まれます。
依存関係:	参照: p10017
注:	例: デバウンス時間 1 ms: 1 ms の故障パルスはフィルタされます; 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 3 ms: 3 ms の故障パルスはフィルタされます; 4 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス結果は r10151 で読み込むことができます。

p10122	SI モーション STO 入力端子 (プロセッサ 2) / SI STO F-DI P2
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) 計算結果: - アクセスレベル: 3 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - P グループ: Safety Integrated 単位グループ: - 単位選択: - 対象外のモータタイプ: - スケーリング: - エキスパートリスト: 1 最小 最大 出荷時設定: 0 255 0
説明:	"STO" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除
依存関係:	参照: p10022
注:	値 = 0 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input STO: Safe Torque Off

p10123	SI モーション SS1 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SS1 F-DI P2		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0
説明:	"SS1" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
依存関係:	参照: p10023		
注:	値 = 0 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)		

p10124	SI モーション SS2 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SS2 F-DI P2		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0
説明:	"SS2" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
注:	値 = 0 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input SS2: Safe Stop 2 (安全停止 2)		

p10125	SI モーション SOS 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SOS F-DI P2		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケール: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0
説明:	"SOS" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値: 0: 静的に選択
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合:
 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
 値 = 255 の場合:
 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
 F-DI: Failsafe Digital Input
 SOS: Safe Operating Stop

p10126 SI モーション SLS 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SLS F-DI P2

SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC
変更可: C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
 -

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 0 255 0

説明: “SLS” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: 静的に選択解除

依存関係: 参照: p10026

注: 値 = 0 の場合:
 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
 値 = 255 の場合:
 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
 F-DI: Failsafe Digital Input
 SLS: Safely-Limited Speed

p10127 SI モーション SLS リミットビット 0 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SLS lim0F-DI P2

SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC
変更可: C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
データタイプ: Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
 -

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
 0 255 0

説明: “SLS” 機能のリミット値ビット 0 のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合:
 端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「0」のままです。
 値 = 255 の場合:
 端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「1」のままです。
 F-DI: Failsafe Digital Input
 SLS: Safely-Limited Speed

p10128	SI モーション SLS リミットビット 1 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SLS lim1F-DI P2		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0
説明:	"SLS" 機能のリミット値ビット 1 のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
注:	値 = 0 の場合: 端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「0」のままです。 値 = 255 の場合: 端子が割り付けられていません、選択ビットは常に「1」のままです。 F-DI: Failsafe Digital Input SLS: Safely-Limited Speed		
p10130	SI モーション SDI 正側 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SDI pos F-DI P2		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0
説明:	"SDI positive" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
注:	値 = 0 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合: 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input SDI: Safe Direction (安全運転方向)		
p10131	SI モーション SDI 負側入力端子 (プロセッサ 2) / SI SDI neg F-DI P2		
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0	最大 255	出荷時設定: 0
説明:	"SDI negative" 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10132 **SI モーション SLP 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SLP F-DI P2**

SERVO_AC, VECTOR_AC, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_I_AC, **データタイプ:** Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
VECTOR_I_AC - -

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 255 0

説明: “SLP” 機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

依存関係: 参照: p10032

注: 値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLP: Safely-Limited Position

p10133 **SI モーション SLP 位置範囲入力端子 (プロセッサ 2) / SLP pos F-DI P2**

SERVO_AC, VECTOR_AC, **変更可:** C2 (95) **計算結果:** - **アクセスレベル:** 3
SERVO_I_AC, **データタイプ:** Integer16 **ダイナミックインデックス:** - **ファンクションダイアグラム:**
VECTOR_I_AC - -

P グループ: Safety Integrated **単位グループ:** - **単位選択:** -
対象外のモータタイプ: - **スケーリング:** - **エキスパートリスト:** 1
最小 **最大** **出荷時設定:**
0 255 0

説明: “SLP” の位置範囲の選択のためのフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合:
割り付けられた端子なし、選択ビットは静的に「0」のままです。
値 = 255 の場合:
割り付けられた端子なし、選択ビットが静的に“1”のままです。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLP: Safely-Limited Position

p10139		SI モーション 安全状態信号選択 (プロセッサ 2) / SI Safe State P2	
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2906
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 0001 bin
説明:	"Safe State" を作成するために論理的に組み合わせるべきそれぞれの信号を選択します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 Power_removed	選択済	選択されていません -
	01 SS1_active	選択済	選択されていません -
	02 SS2_active	選択済	選択されていません -
	03 SOS_active	選択済	選択されていません -
	04 SLS_active	選択済	選択されていません -
	05 SDI_pos_active	選択済	選択されていません -
	06 SDI_neg_active	選択済	選択されていません -
	07 SLP_active	選択済	選択されていません -

p10140		SI モーション F-DI 入力モード (プロセッサ 2) / SI F-DI mode P2	
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin
説明:	セーフティデジタル入力 (F-DI) の入力モードを設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 F-DI 1 (X130.2)	接点なし	NC 接点 2893
	01 F-DI 2 (X130.5)	接点なし	NC 接点 2893
	02 F-DI 3 (X131.2)	接点なし	NC 接点 2893

注: リストに掲載されていないセーフティデジタル入力のための NC 端子のみに接続できます。

p10142[0...5]		SI モーション F-D0 信号ソース (プロセッサ 2) / SI F-D0 S_src P2	
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2907
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 15	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	F-D0 0 (X131.6) の信号ソースを設定します。 p10142[0...5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-D0 0 へ出力されます。		
値:	0: 機能なし 1: STO 有効 2: SS1 有効 3: SS2 有効 4: SOS 有効 5: SLS 有効 6: SSM フィードバック信号有効 7: 安全状態 8: SOS 選択済 9: 内部イベント		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 10: 有効な SLS ステージ ビット 0
- 11: 有効な SLS ステージ ビット 1
- 12: SDI 正側 有効
- 13: SDI 負側 有効
- 14: SLP 有効
- 15: 有効な SLP 領域

インデックス:

- [0] = AND 論理演算入力 1
- [1] = AND 論理演算入力 2
- [2] = AND 論理演算入力 3
- [3] = AND 論理演算入力 4
- [4] = AND 論理演算入力 5
- [5] = AND 論理演算入力 6

注: F-D0: Failsafe Digital Output

p10146 SI モーション テストセンサ フィードバック信号 (プロセッサ 2) / SI test sens FS P2

SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)
データタイプ: Unsigned32

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム:
2892

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0000 bin

説明: 強制点検プロセスのフィードバックラインのテストを設定します。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 テスト F-D0 0	テスト有効	テストなし	-

注: F-D0: Failsafe Digital Output

p10147 SI モーション F-D0 試験的停止モード (プロセッサ 2) / SI F-D0 testmodeP2

SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: C2 (95)
データタイプ: Integer16

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

1

3

2

説明: セーフティデジタル出力 (F-D0) の試験的停止モードを設定します。

- 値:
- 1: 内部診断信号のテストモード 1 評価 (パッシブ負荷)
 - 2: DI のテストモード 2 リードバック F-D0 (リレー回路)
 - 3: DI のテストモード 3 リードバック F-D0 (FB 信号付きアクチュエータ)

依存関係: 参照: p10001, p10003, p10007, p10046

r10149 SI モーション F-DI 監視状態 (プロセッサ 2) / SI F-DI status P2

SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -
データタイプ: Unsigned32

計算結果: -
ダイナミックインデックス: -

アクセスレベル: 3
ファンクションダイアグラム:
-

P グループ: Safety Integrated

単位グループ: -

単位選択: -

対象外のモータタイプ: -

スケーリング: -

エキスパートリスト: 1

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明: このパラメータは、フェールセーフデジタル入力 (F-DI) の監視状態を表示します。
Safety Integrated 機能により使用されている F-DI が表示されます。
このモジュールが持つ F-DI が 3 未満の場合、使用されていない F-DI に「freely available (自由に使用可能)」が表示されます。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 0	セーフティ監視	自由に使用可能	-
	01 F-DI 1	セーフティ監視	自由に使用可能	-
	02 F-DI 2	セーフティ監視	自由に使用可能	-

依存関係：
 p10006 / p10106
 p10022 / p10122
 p10023 / p10123
 p10024 / p10124
 p10025 / p10125
 p10026 / p10126
 p10027 / p10127
 p10028 / p10128
 p10030 / p10130
 p10031 / p10131
 p10036 / p10136
 p10050 / p10150
 参照： r10049

p10150	SI モーション PROFIsafe F-DI 伝送 (プロセッサ 2) / SI Ps F-DI tran P2
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： C2 (95) 計算結果： - アクセスレベル： 3 データタイプ： Unsigned32 ダイナミックインデックス： - ファンクションダイアグラム： - P グループ： Safety Integrated 単位グループ： - 単位選択： - 対象外のモータタイプ： - スケーリング： - エキスパートリスト： 1 最小 最大 出荷時設定： - - 0000 bin

説明： PROFIsafe によるフェールセーフデジタル入力 (F-DI) の伝送と評価のための設定
 選択した F-DI の安全状態は、PROFIsafe により F 制御に伝送されます。F-DI は不一致を監視します。不一致エラーは PROFIsafe を介して確認できます。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 0 プロセッサ 2	伝送	伝送なし	-
	01 F-DI 1 プロセッサ 2	伝送	伝送なし	-
	02 F-DI 2 プロセッサ 2	伝送	伝送なし	-

依存関係： 参照： p10050
 注： F-DI: Failsafe Digital Input

r10151.0...2	C0/B0: SI モーション デジタル入力状態 (プロセッサ 2) / SI DI status P2
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可： - 計算結果： - アクセスレベル： 3 データタイプ： Unsigned32 ダイナミックインデックス： - ファンクションダイアグラム： - P グループ： Safety Integrated 単位グループ： - 単位選択： - 対象外のモータタイプ： - スケーリング： - エキスパートリスト： 1 最小 最大 出荷時設定： - - -

説明： デジタル入力の DI 17、DI 19 および DI 21 の単一チャンネルデバウンス済みステータスの表示と BICO 出力。

ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 0 プロセッサ 2	High	Low	-
	01 F-DI 1 プロセッサ 2	High	Low	-
	02 F-DI 2 プロセッサ 2	High	Low	-

依存関係： 参照： p9501, p9601, p10117, p10140, p10150

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注: F-DI: Fail-safe デジタル入力
 セーフティ機能が入力に割り付けられる場合 (例: p10122 で)、以下が適用されます:
 - 論理的 "0": セーフティ機能が選択されました
 - 論理的 "1": セーフティ機能が選択解除されました
 入力部での論理レベルと外部電圧レベルの関係は、NC 接点または NO 接点としての入力のパラメータに依存し (参照 p10140)、セーフティ機能の使用に配列されます:
 入力部での 24 V で、NC 接点は論理的 "1" レベル、入力部での 0 V で、論理的 "0" レベルです。
 つまり、F-DI の両方の入力部での 0 V の NC/NC 接点パラメータ設定で、セーフティ機能が選択され、両側の入力部での 24 V で、セーフティ機能が選択解除されることを意味します。
 入力部の 24 V で、NO 接点は論理的 "0" レベル、入力部の 0 V で、論理的 "1" レベルです。
 これは、NC/NO 接点パラメータ設定の場合、レベル 0 V/24 V がセーフティ機能を選択し、レベル 24 V/0 V がセーフティ機能を選択解除することを意味します。
 パラメータ r10151 の状態は、r10051 に関する監視クロックサイクル 1 周期分だけ遅延します。
 パラメータは、以下の場合にのみ更新されます:
 - Safety Extended Functions が F-DI での有効化によりイネーブルされている場合。
 - PROFIsafe 経由の F-DI の伝送がイネーブルされている場合 (参照 p9501)。
 この場合、PROFIsafe に対して伝送された F-DI のみ表示され更新されます (参照 p10050/p10150)。伝送されていないすべての F-DI には静的に 0 値です

r10152.0		CO/B0: SI モーション デジタル出力状態 (プロセッサ 2) / SI D0 status P2			
SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -		
説明:	プロセッサ 2 からのデジタル出力 D0 16- (X131.6) の状態の表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	00 D0 0	High	Low	2895	
注:	F-D0: Failsafe Digital Output				

p10201		SI モーション SBT イネーブル / SBT enable			
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケールリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0000 bin		
説明:	安全ブレーキテストのイネーブルを設定します。				
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	00 安全ブレーキテストをイネーブル	OK	No	-	
注:	SBT: Safe Brake Test				

p10202[0...1]	SI モーション SBT ブレーキ 選択 / SBT brake select		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	テストされるブレーキを選択します。		
値:	0: 禁止 1: モータ保持ブレーキをテスト 2: 外部ブレーキをテスト		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10203, p10230, p10235 参照: A01785		
注:	2 つのモータ保持ブレーキをテストすることはできません。不正なパラメータ設定の場合には、該当するメッセージが出力されます。 テストされるブレーキは、p10230[2] または p10235.2 で選択されます。		
p10203	SI モーション SBT 制御選択 / SBT control select		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2837
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 2	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全ブレーキテストの制御を選択します。		
値:	0: SCC (p10235) を介した SBT 1: BICO (p10230) 経由の SBT 2: テスト停止選択 (p9705/p10250.8) の SBT		
依存関係:	参照: p9705, p10230, p10235, p10250		
注:	SCC: Safety Control Channel 値 = 2 の場合、以下が適用されます: シーケンス 1 (p10210[0]、p10211[0]、p10212[0]、p10218) のブレーキ 1 がテストされます。ブレーキ 1 は、モータ保持ブレーキ (p10202[0] = 1) としてコンフィグレーションされる必要があります。		
p10204	SI モーション SBT モータタイプ / SBT motor type		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全ブレーキテストのモータタイプを選択します。		
値:	0: 回転 1: リニア		
依存関係:	参照: F01787		
注:	イネーブルされていない安全機能に対して (p9501 = 0)、以下が適用されます: - p10204 は、システム起動時に、自動的に r0108.12 と同じように設定されます。 安全ブレーキテストがイネーブルされる場合 (i0201.0 = 1)、以下が適用されます: - それが r0108.12 に一致するかどうかを確かめるために、システム起動時に p10204 が確認されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10208[0...1]	SI モーション SBT テストトルク ランプ時間 / SBT M_test t_ramp		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 20 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[ms]]
説明:	閉されたブレーキに対するテストトルクの立ち上がり時間を設定します。 テストトルクは、安全ブレーキテスト後に立ち下がります。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p10208[0...1]	SI モーション SBT テストトルク ランプ時間 / SBT F_test t_ramp		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 20 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[ms]]
説明:	閉されたブレーキに対するテストトルクの立ち上がり時間を設定します。 テストトルクは、安全ブレーキテスト後に立ち下がります。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
注:	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p10209[0...1]	SI モーション SBT ブレーキ 保持トルク / SBT brake M_stop		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 1.00 [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 60000.00 [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 10.00 [[Nm]]
説明:	テストされるブレーキのモータ側の有効保持トルクを設定します。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	外部ブレーキの保持トルクは、モータ側に変換してください。 変換係数: - モータタイプ = ロータリおよび軸タイプ = リニア: p9522 / (p9521 x p9520) - その他の場合: p9522 / p9521 更に、機械システムの効率を考慮してください。 参照: p10210, p10220		
注:	ブレーキテストに有効なテストトルクは、係数 (p10210, p10220) を使用して、それぞれのシーケンスに対して設定できます。		

p10209[0...1]	SI モーション SBT ブレーキ 保持力 / SBT brake F_stop		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 1.00 [[N]]	最大 100000.00 [[N]]	出荷時設定: 10.00 [[N]]
説明:	テストされるブレーキの保持力を設定します。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10210, p10220		
注:	有効なテスト力は、係数 (p10210、p10220) を使用して、それぞれのシーケンスに対して設定できます。		
p10210[0...1]	SI モーション SBT テストトルク 係数 シーケンス 1 / SBT M_test fact 1		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.30	最大 1.00	出荷時設定: 1.00
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 1 のテストトルクの係数を設定します。 この係数は、ブレーキの保持トルクを基準にしています (p10209)。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10209, p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		
p10210[0...1]	SI モーション SBT テスト力 係数シーケンス 1 / SBT F_test fact 1		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.30	最大 1.00	出荷時設定: 1.00
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 1 のテスト力の係数を設定します。 この係数は、ブレーキの保持力を基準にしています (p10209)。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10209, p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10211[0...1]	SI モーション SBT テスト期間 シーケンス 1 / SBT t_test seq 1		
SERVO (リニア), SERVO_VECTOR, SERVO_AC (リニア), SERVO_AC_VECTOR_AC, SERVO_I_AC (リニア), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 20 [[ms]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 10000 [[ms]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1000 [[ms]]
説明:	安全ブレーキテストのためのシーケンス 1 のテスト期間を設定します。 テストトルクは、この場合、ブレーキ閉時のものが使用可能です。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または、p10235.4 を使用して選択されます。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。		
p10212[0...1]	SI モーション SBT 位置許容シーケンス 1 / SBT pos_tol seq 1		
SERVO_VECTOR, SERVO_AC_VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[mm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.000 [[mm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[mm]]
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 1 の許容位置偏差を設定します。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		
p10212[0...1]	SI モーション SBT 位置許容シーケンス 1 / SBT pos_tol seq 1		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 360.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[°]]
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 1 の許容位置偏差を設定します。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		

p10218	SI モーション SBT テストトルク 符号 / SBT M_test sign		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2837 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全ブレーキテストのテストトルクの符号を設定します。 このパラメータは、“SBT for test stop selection” (p10203 = 2) に対してのみ有効です。		
値:	0: 正側 1: 負側		
依存関係:	参照: p10203		
p10218	SI モーション SBT テスト力 符号 / SBT F_test sign		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2 (95) データタイプ: Integer16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2837 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全ブレーキテストのテスト力の符号を設定します。 このパラメータは、“SBT for test stop selection” (p10203 = 2) に対してのみ有効です。		
値:	0: 正側 1: 負側		
依存関係:	参照: p10203		
p10220[0...1]	SI モーション SBT テストトルク 係数 シーケンス 2 / SBT M_test fact 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.30	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 1.00	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.00
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 2 のテストトルクの係数を設定します。 この係数は、ブレーキの保持トルクを基準にしています (p10209)。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10209, p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10220[0...1]	SI モーション SBT テスト力 係数シーケンス 2 / SBT F_test fact 2		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.30	最大 1.00	出荷時設定: 1.00
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 2 のテスト力の係数を設定します。 この係数は、ブレーキの保持力を基準にしています (p10209)。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10209, p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		
p10221[0...1]	SI モーション SBT テスト期間 シーケンス 2 / SBT t_test seq 2		
SERVO (リニア), SERVO, VECTOR, SERVO_AC (リニア), SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC (リニア), SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 20 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定: 1000 [[ms]]
説明:	安全ブレーキテストのためのシーケンス 2 のテスト期間を設定します。 テストトルクは、この場合、ブレーキ閉時のものが使用可能です。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または、p10235.4 を使用して選択されます。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。		
p10222[0...1]	SI モーション SBT 位置許容シーケンス 2 / SBT pos_tol seq 2		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2 (95) データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: -	単位グループ: - スケーリング: -	単位選択: - エキスパートリスト: 1
	最小 0.001 [[mm]]	最大 360.000 [[mm]]	出荷時設定: 1.000 [[mm]]
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 2 の許容位置偏差を設定します。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		

p10222[0...1]	SI モーション SBT 位置許容シーケンス 2 / SBT pos_tol seq 2		
SERVO (安全回転軸), VECTOR (安全回転軸), SERVO_AC (安全回転軸), VECTOR_AC (安全回転軸), SERVO_I_AC (安全回転軸), VECTOR_I_AC (安全回転軸)	変更可: C2(95) データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0.001 [[°]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 360.000 [[°]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 1.000 [[°]]
説明:	安全ブレーキテストのシーケンス 2 の許容位置偏差を設定します。		
インデックス:	[0] = ブレーキ 1 [1] = ブレーキ 2		
依存関係:	参照: p10230, p10235		
注:	テストシーケンスは、p10230[4] または p10235.4 で選択されます。		
p10230[0...5]	BI: SI モーション SBT コントロールワード / SBT STW		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 / Binary P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2837 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全ブレーキテストのコントロールワードの信号ソースを設定します。 このパラメータは、「SBT via BICO」(p10203 = 1) に対してのみ有効です。		
インデックス:	[0] = ブレーキテストを選択 [1] = ブレーキテストを開始 [2] = ブレーキを選択 [3] = テストトルク符号を選択 [4] = テストシーケンスを選択 [5] = 外部ブレーキ状態		
注:	BI に関して:p10230[0]: 0/1 信号: ブレーキテストを選択。 0 信号: 無効 BI に関して:p10230[1]: 0/1 信号: ブレーキテストを開始。 BI に関して:p10230[2]: 1 信号: ブレーキ 2 を選択 0 信号: ブレーキ 1 を選択 BI に関して:p10230[3]: 1 信号: 負のテストトルクを選択 0 信号: 正のテストトルクを選択 BI に関して:p10230[4]: 1 信号: テストシーケンス 2 を選択 0 信号: テストシーケンス 1 を選択 BI に関して:p10230[5]: 1 信号: 外部ブレーキ「閉」 0 信号: 外部ブレーキ「開」		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10230[0..5]	BI: SI モーション SBT コントロールワード / SBT STW		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: C2(95) データタイプ: Unsigned32 / Binary	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2837
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	安全ブレーキテストのコントロールワードの信号ソースを設定します。 このパラメータは、「SBT via BICO」(p10203 = 1) に対してのみ有効です。		
インデックス:	[0] = ブレーキテストを選択 [1] = ブレーキテストを開始 [2] = ブレーキを選択 [3] = テスト力符号を選択 [4] = テストシーケンスを選択 [5] = 外部ブレーキ状態		
注:	BI に関して:p10230[0]: 0/1 信号: ブレーキテストを選択。 0 信号: 無効 BI に関して:p10230[1]: 0/1 信号: ブレーキテストを開始。 BI に関して:p10230[2]: 1 信号: ブレーキ 2 を選択 0 信号: ブレーキ 1 を選択 BI に関して:p10230[3]: 1 信号: 負のテストトルクを選択 0 信号: 正のテストトルクを選択 BI に関して:p10230[4]: 1 信号: テストシーケンス 2 を選択 0 信号: テストシーケンス 1 を選択 BI に関して:p10230[5]: 1 信号: 外部ブレーキ「閉」 0 信号: 外部ブレーキ「開」		

r10231	SI モーション SBT コントロールワード 診断 / SBT STW diag		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836, 2837
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 -	単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	安全ブレーキテストのコントロールワードの診断ビットを表示します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 ブレーキテストを選択	OK	No -
	01 ブレーキテストを開始	OK	No -
	02 ブレーキを選択	ブレーキ 2	ブレーキ 1 -
	03 テストトルク符号を選択	負側	正側 -
	04 テストシーケンスを選択	テストシーケンス 2	テストシーケンス 1 -
	05 外部ブレーキ状態	閉	開 -
依存関係:	参照: p10203		
注:	ビットは、p10203 で設定された制御セットの実際の制御信号を示します。		

r10231		SI モーション SBT コントロールワード 診断 / SBT STW diag			
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836, 2837		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	安全ブレーキテストのコントロールワードの診断ビットを表示します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ブレーキテストを選択	OK	No	-
	01	ブレーキテストを開始	OK	No	-
	02	ブレーキを選択	ブレーキ 2	ブレーキ 1	-
	03	テスト力符号を選択	負側	正側	-
	04	テストシーケンスを選択	テストシーケンス 2	テストシーケンス 1	-
	05	外部ブレーキ状態	閉	開	-
依存関係:	参照: p10203				
注:	ビットは、p10203 で設定された制御セットの実際の制御信号を示します。				

r10234.11...15		CO/B0: SI セーフティ情報チャンネル ステータスワード S_ZSW3B / SIC S_ZSW3B			
HLA	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836		
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	セーフティ情報チャンネルのステータスワード S_ZSW3B の表示と BICO 出力				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	11	SS2E 有効	OK	No	-
	14	アクセプタンステスト SLP (SE) 有効	OK	No	-
	15	アクセプタンステストモード選択済	OK	No	-
注:	SIC: Safety Info Channel SLP: Safely Limited Position / SE: Safe software limit switches SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)				

r10234.0...15		CO/B0: SI セーフティ情報チャンネル ステータスワード S_ZSW3B / SIC S_ZSW3B	
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Unsigned32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小	単位グループ: - スケーリング: - 最大	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定:
	-	-	-
説明:	セーフティ情報チャンネルのステータスワード S_ZSW3B の表示と BICO 出力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ブレーキテスト選択済	OK	No	-
	01	設定値入力ドライブ / 外部	ドライブ	外部	-
	02	有効なブレーキ	ブレーキ 2	ブレーキ 1	-
	03	ブレーキテスト有効	OK	No	-
	04	ブレーキテスト結果	成功	Erroneous/not	-
	05	ブレーキテスト終了	OK	No	-
	06	外部ブレーキ要求	閉	開	-
	07	実際の負荷符号	負側	正側	-
	11	SS2E 有効	OK	No	-
	14	アクセプタンステスト SLP (SE) 有効	OK	No	-
	15	アクセプタンステストモード選択済	OK	No	-

注: SIC: Safety Info Channel
 SLP: Safely Limited Position / SE: Safe software limit switches
 SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)
 ビット 05、04 に関して:
 r10234.4 = 0 信号の場合、ブレーキテストがエラーと共に実行されたかどうか、または、まだ実行されていないのかということに関して、ビット 5 を使って区別できます。
 ビット 5/4 = 0/0: ブレーキテストは、最後のウォームリスタートまたは POWER ON の後、引き続き実行されていません。
 ビット 5/4 = 1/0: 実施された最後のブレーキテストでエラーがありました。

p10235	CI: SI セーフティコントロールチャンネル コントロールワード S_STW3B / SCC S_STW3B		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned32 / Integer16 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2837 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	セーフティコントロールチャンネルのコントロールワード S_STW3B の信号ソースを設定します。		
依存関係:	このパラメータは、「SBT via SCC」(p10203 = 0) のみに対する安全ブレーキテストのコントロールワードとして使用されます。 参照: p10203		
注:	SBT: Safe Brake Test SCC: Safety Control Channel		

r10240	SI モーション SBT テストトルク 診断 / SBT M_test diag		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケール: - 最大 - [[Nm]]	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	安全ブレーキテストのモータ側の有効最大テストトルクを表示します。		
依存関係:	外部ブレーキのテストトルクは、負荷側に変換してください。 変換係数: - モータタイプ = ロータリおよび軸タイプ = リニア: (p9521 x p9520) / p9522 - その他の場合: p9521 / p9522 更に、機械システムの効率を考慮してください。 参照: p10210, p10220		
注:	磁界のテストシーケンス開始まで、この値は表示されたままです。		

r10240	SI モーション SBT テスト力 診断 / SBT F_test diag		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[N]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	安全ブレーキテストの最大テスト力を表示します。		
依存関係:	参照: p10210, p10220		
注:	磁界のテストシーケンス開始まで、この値は表示されたままです。		
r10241	SI モーション SBT 負荷トルク診断 / SBT M_load diag		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[Nm]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[Nm]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[Nm]]
説明:	安全ブレーキテストの負荷トルクを表示します。 ブレーキテストの開始時、この負荷トルクはドライブで使用可能です。		
注:	この値は、ブレーキテストが選択解除されるまで表示されたままです。		
r10241	SI モーション SBT 負荷力診断 / SBT F_load diag		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: - データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2836
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 - [[N]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 - [[N]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: - [[N]]
説明:	安全ブレーキテストの負荷力を表示します。 ブレーキテストの開始時、この負荷力はドライブで使用可能です。		
注:	この値は、ブレーキテストが選択解除されるまで表示されたままです。		
r10242	SI モーション SBT 状態 診断 / SBT state diag		
SERVO, VECTOR, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: - データタイプ: Integer16	計算結果: - ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	単位グループ: - スケールリング: - 最大 16	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	安全ブレーキテストの実際の状態を表示します。		
値:	0: ブレーキテスト無効、SBT 選択を待機 1: 設定値入力ドライブ 2: 負荷の決定 3: ブレーキテスト開始、テストシーケンスの開始を待機 4: テストシーケンスを開始 5: ブレーキ閉、テストトルクの確立 6: ブレーキテスト有効、テスト期間シーケンスを待機 7: テストトルクを減速 8: ブレーキ「開」を待機		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 9: ブレーキテストを正常に終了、開始選択解除を待機
- 10: ブレーキテストへの変更開始 - 故障確認
- 11: ブレーキテストキャンセル、トルクは遮断されます
- 12: ブレーキテストキャンセル、ブレーキ「開」を待機
- 13: ブレーキテストはエラーで終了、確認を待機
- 14: ブレーキ「開」時間経過
- 15: ブレーキテスト開始時のエラー、確認を待機
- 16: ブレーキテスト無効へ変更、確認有効

p10250

CI: SI セーフティコントロールチャンネル コントロールワード S_STW1B / SCC S_STW1B

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: T	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Unsigned32 / Integer16	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定: 0
-	-	-

説明: セーフティコントロールチャンネルのコントロールワード S_STW1B の信号ソースを設定します。
依存関係: 参照: p10203, r10251
注: SCC: Safety Control Channel

r10251.8...12

CO/B0: SI セーフティコントロールチャンネル コントロールワード S_STW1B 診断 / SCC S_STW1B diag

SERVO, VECTOR, HLA,
SERVO_AC, VECTOR_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_I_AC

変更可: -	計算結果: -	アクセスレベル: 3
データタイプ: Unsigned32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: -	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定: -
-	-	-

説明: セーフティコントロールチャンネルのコントロール S_STW1B の診断の表示と BICO 出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	08	拡張機能テスト 停止選択	選択済	選択されていません	2837
	09	拡張機能 基準点設定トリガ	選択済	選択されていません	-
	10	拡張機能 基準点設定 リセット	選択済	選択されていません	-
	12	拡張機能 STOP D 後の早期 SOS	選択済	選択されていません	-

依存関係: 参照: p10250
注: SCC: Safety Control Channel

p60000

PROFIdrive 基準速度 基準周波数 / PD n_ref f_ref

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC, ENC

変更可: T	計算結果: CALC_MOD_ALL	アクセスレベル: 2
データタイプ: FloatingPoint32	ダイナミックインデックス: -	ファンクションダイアグラム: -
P グループ: 通信	単位グループ: -	単位選択: -
対象外のモータタイプ: -	スケーリング: -	エキスパートリスト: 1
最小	最大	出荷時設定:
6.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	3000.00 [1/min]

説明: 速度および周波数の基準値を設定します。
相対値として指定された周波数は、全て、この基準値に基づくものです。
基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。

依存関係: 参照: p2000
注: パラメータ p60000 は、PROFIdrive に準拠したパラメータ p2000 のイメージです。
変更はすべて両方のパラメータに常に影響します。

p60000	基準速度 基準周波数 / v_ref f_ref		
SERVO (リニア), SERVO_AC (リニア), SERVO_I_AC (リニア)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.60 [[m/min]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 700.00 [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00 [[m/min]]
説明:	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された速度および周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 この基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 Hz) = 基準速度 (単位 (m/min)/60)		
依存関係:	参照: p2000		
注:	パラメータ p60000 は、PROFIdrive に準拠したパラメータ p2000 のイメージです。 変更はすべて両方のパラメータに常に影響します。		

p60000	PROFIdrive 基準速度 基準周波数 / PD n_ref f_ref		
VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 6.00 [1/min]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 210000.00 [1/min]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 3000.00 [1/min]
説明:	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された速度および周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 この基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 Hz) = 基準速度 (単位 (rpm)/60 x 極対数)		
依存関係:	参照: p2000		
注:	パラメータ p60000 は、PROFIdrive に準拠したパラメータ p2000 のイメージです。 変更はすべて両方のパラメータに常に影響します。		

p60000	PROFIdrive 基準速度 基準周波数 / PD v_ref f_ref		
ENC (Lin_enc)	変更可: T データタイプ: FloatingPoint32	計算結果: CALC_MOD_ALL ダイナミックインデックス: -	アクセスレベル: 2 ファンクションダイアグラム: -
	P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 0.60 [[m/min]]	単位グループ: - スケールリング: - 最大 600.00 [[m/min]]	単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 120.00 [[m/min]]
説明:	速度および周波数の基準値を設定します。 相対値として指定された速度および周波数は、全て、この基準値に基づくものです。 この基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。 以下が適用されます: 基準周波数 (単位 Hz) = 基準速度 (単位 (m/min)/60)		
依存関係:	参照: p2000		
注:	パラメータ p60000 は、PROFIdrive に準拠したパラメータ p2000 のイメージです。 変更はすべて両方のパラメータに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p60022	PROFIsafe テレグラム選択 / Ps telegram_sel		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: C2(95), T データタイプ: Unsigned16 P グループ: Safety Integrated 対象外のモータタイプ: - 最小 0	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 903	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: - 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 0
説明:	PROFIsafe のテレグラム番号を設定します。		
値:	0: 選択された PROFIsafe テレグラムなし 30: PROFIsafe スタンダードテレグラム 30、PZD-1/1 31: PROFIsafe スタンダードテレグラム 31、PZD-2/2 901: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 901、PZD-3/5 902: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 902、PZD-3/6 903: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 903、PZD-3/5		
依存関係:	参照: p9611, p9811		
注:	p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe イネーブル済み) の場合、PROFIsafe テレグラム 30 のパラメータ設定時に、以下のバリエーションが存在します: - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 および p60022 = 30		
p60122	IF1 PROFIdrive SIC/SCC テレグラムの選択 / IF1 SIC/SCC telegr		
SERVO, VECTOR, HLA, SERVO_AC, VECTOR_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_I_AC	変更可: T データタイプ: Unsigned16 P グループ: 通信 対象外のモータタイプ: - 最小 700	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 999	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2423 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: 999
説明:	セーフティ情報チャンネル (SIC) / セーフティコントロールチャンネル (SCC) のテレグラムを設定します。 SIC/SCC テレグラム p60122 は、直接 PZD テレグラム p0922/p2079 に加えられます。		
値:	700: 補足テレグラム 700、PZD-0/3 701: 補足テレグラム 701、PZD-2/5 999: テレグラムなし		
依存関係:	p8864 = 999 の場合、p60122 がロックされます。		
注:	PZD テレグラムとの間隔は、p2070/p2071 で大きくできます。 p0922/p2079 または p2070/p2071 の変更後、p60122 を再度設定しなければなりません。 テレグラム接続は、p60122 および p0922 が両方とも 999 に設定されている場合にのみ、変更できます。		
r61000[0...239]	PROFINET Name of Station / PN Name of Station		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20)	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ステーションの PROFINET 名を表示します。		
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		

r61001[0...3]	PROFINET IP of Station / PN IP of Station		
CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN, CU_S120_DP (PN CBE20), CU_S150_DP (PN CBE20)	変更可: - データタイプ: Unsigned8 P グループ: - 対象外のモータタイプ: - 最小 -	計算結果: - ダイナミックインデックス: - 単位グループ: - スケーリング: - 最大 -	アクセスレベル: 3 ファンクションダイアグラム: 2410 単位選択: - エキスパートリスト: 1 出荷時設定: -
説明:	ステーションの PROFINET IP を表示します。		

2.3 データセットのパラメータ

2.3.1 コマンドデータセット (GDS) のパラメータ

注意事項

関連資料： SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能の「データセット」の章

以下のリストには、コマンドデータセット依存のパラメータが含まれています。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: GDS

p0641[0...n] CI: 電流リミット スケーリング 信号ソース / I_lim scal s_src
 p0700[0...n] マクロ バイネクタ入力 (BI) / Macro BI
 p0820[0...n] BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 0 / DDS select., bit 0
 p0821[0...n] BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 1 / DDS select., bit 1
 p0822[0...n] BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 2 / DDS select., bit 2
 p0823[0...n] BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 3 / DDS select., bit 3
 p0824[0...n] BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 4 / DDS select., bit 4
 p0828[0...n] BI: モータ切り替え フィードバック信号 / Mot_chng fdbk sig
 p0840[0...n] BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)
 p0844[0...n] BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 1 / OFF2 S_src 1
 p0845[0...n] BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 2 / OFF2 S_src 2
 p0848[0...n] BI: クイック停止なし / クイック停止 (OFF3) 信号ソース 1 / OFF3 S_src 1
 p0849[0...n] BI: クイック停止なし / クイック停止 (OFF3) 信号ソース 2 / OFF3 S_src 2
 p0852[0...n] BI: 運転イネーブル / 運転を禁止 / Enable operation
 p0854[0...n] BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC
 p0855[0...n] BI: 無条件に制動ブレーキ「開」 / Uncond open brake
 p0856[0...n] BI: 速度コントローラ イネーブル / n_ctrl enable
 p0856[0...n] BI: 速度コントローラをイネーブル / v_ctrl enable
 p0858[0...n] BI: 無条件に保持ブレーキ「閉」 / Uncond close brake
 p1000[0...n] 速度設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI n_set
 p1000[0...n] 速度設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI v_set
 p1020[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / v_set_fixed Bit 0
 p1020[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / n_set_fixed Bit 0
 p1021[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / v_set_fixed Bit 1
 p1021[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / n_set_fixed Bit 1
 p1022[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / v_set_fixed Bit 2
 p1022[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / n_set_fixed Bit 2
 p1023[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / v_set_fixed Bit 3
 p1023[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / n_set_fixed Bit 3
 p1035[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 設定値増大 / Mop raise
 p1036[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 設定値低減 / Mop lower
 p1039[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 反転 / MotP inv
 p1041[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 手動 / 自動 / Mop manual/auto
 p1042[0...n] CI: 電動ポテンシオメータ 自動設定値 / Mop auto setpoint
 p1043[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 設定値受け付け / MotP acc set val
 p1044[0...n] CI: 電動ポテンシオメータ 設定値 / Mop set val
 p1051[0...n] CI: 速度リミット RFC 正方向 / v_limit RFG pos
 p1051[0...n] CI: 速度制限 RFF 正方向回転 / n_limit RFG pos
 p1052[0...n] CI: 速度リミット RFG 負方向 / v_limit RFG neg
 p1052[0...n] CI: 速度リミット RFG 負方向回転 / n_limit RFG neg
 p1055[0...n] BI: ジョグ ビット 0 / Jog bit 0
 p1056[0...n] BI: ジョグ ビット 1 / Jog bit 1

p1070[0...n]	CI: メイン設定値 / Main setpoint
p1071[0...n]	CI: メイン設定値 スケーリング / Main setp scal
p1075[0...n]	CI: 補助設定値 / Suppl setp
p1076[0...n]	CI: 補助設定値 スケーリング / Suppl setp scal
p1085[0...n]	CI: 速度リミット 正方向 / v_limit pos
p1085[0...n]	CI: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos
p1088[0...n]	CI: 速度リミット 負方向 / n_limit neg
p1088[0...n]	CI: 負の回転方向で速度制限 / n_limit neg
p1098[0...n]	CI: スキップ速度 スケーリング / v_skip scal
p1098[0...n]	CI: スキップ速度 スケーリング / n_skip scal
p1106[0...n]	CI: 最小速度信号ソース / v_min s_src
p1106[0...n]	CI: 最小速度信号速度 / n_min s_src
p1110[0...n]	BI: 負の回転方向を禁止 / Inhib neg dir
p1111[0...n]	BI: 正の回転方向を禁止 / Inhib pos dir
p1113[0...n]	BI: 設定値反転 / Setp inv
p1122[0...n]	BI: バイパス ランプファンクションジェネレータ / Bypass RFG
p1138[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 スケーリング / RFG t_RU scal
p1139[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 スケーリング / RFG t_RD scal
p1140[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) をイネーブル / 禁止 / Enable RFG
p1141[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) を継続 / フリーズ / Continue RFG
p1142[0...n]	BI: 設定値イネーブル / 設定値禁止 / Setpoint enable
p1143[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ、設定値を受け付け / RFG accept set v
p1144[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setting value
p1155[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 1 / n_ctrl n_set 1
p1155[0...n]	CI: 速度コントローラ速度設定値 1 / v_ctrl v_set 1
p1160[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 2 / n_ctrl n_set 2
p1160[0...n]	CI: 速度コントローラ速度設定値 2 / v_ctrl v_set 2
p1201[0...n]	CI: 位置オフセット インクリメンタル / 絶対 有効 / x_off valid
p1201[0...n]	BI: フライング再始動イネーブル信号ソース / Fly_res enab S_src
p1230[0...n]	BI: 電機子短絡 / DC ブレーキ 有効 / ASC/DCBRK act
p1235[0...n]	BI: 外部電機子短絡コンタクタフィードバック信号 / ASC ext feedback
p1330[0...n]	CI: V/f 制御 独立した電圧設定値 / Uf U_set independ.
p1356[0...n]	CI: V/f 制御 角設定値 / Uf ang setpoint
p1430[0...n]	CI: 速度プリコントロール / v_prectrl
p1430[0...n]	CI: 速度プリコントロール / n_prectrl
p1437[0...n]	CI: 速度コントローラ 参照モデル I 要素 入力 / n_ctrRefMod I_comp
p1440[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度実績値 入力 / n_ctrl n_act
p1455[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン補正信号 / n_ctr adapt_sig Kp
p1455[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン補正信号 / v_ctr adapt_sig Kp
p1466[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / n_ctrl Kp scal
p1466[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / v_ctrl Kp scal
p1475[0...n]	CI: 速度コントローラ モータ保持ブレーキの速度設定値 / n_ctrl M_sv MHB
p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分停止 / v_ctrl integ stop
p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の停止 / n_ctrl integ stop
p1477[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の値 設定 / v_ctrl integ set
p1477[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の値の設定 / n_ctrl integ set
p1478[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分値 / v_ctr integ_setVal
p1478[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 / n_ctr integ_setVal
p1479[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 スケーリング / n_ctrl I_val scal
p1486[0...n]	CI: ドループ補正トルク / Droop M_comp
p1492[0...n]	BI: ドループフィードバック イネーブル / Droop enable
p1495[0...n]	CI: 加速プリコントロール / a_prectrl
p1497[0...n]	CI: 慣性モーメント スケーリング 信号ソース / M_inert scal s_src
p1497[0...n]	CI: 質量スケール 信号ソース / Mass scal s_src
p1500[0...n]	トルク設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI M_set

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p1500[0...n]	力設定値のためのマクロネクタ入力 (CI) / Macro CI F_set
p1501[0...n]	BI: 閉ループ速度 / トルク制御を切り替え / Changeov n/M_ctrl
p1501[0...n]	BI: 速度 / 力制御を切り替え / Changeov n/F_ctrl
p1502[0...n]	BI: 慣性モーメント推定器をフリーズします。 / J_estim freeze
p1503[0...n]	CI: トルク設定値 / M_set
p1511[0...n]	CI: 力の指令値 / F_set
p1511[0...n]	CI: 追加トルク 1 / M_suppl 1
p1511[0...n]	CI: 補助力 1 / F_suppl 1
p1512[0...n]	CI: 力設定値スケーリング / F_set scal
p1512[0...n]	CI: 追加トルク 1 スケーリング / M_suppl 1 scal
p1512[0...n]	CI: 補助力 1 スケーリング / F_suppl 1 scal
p1513[0...n]	CI: 追加トルク 2 / M_suppl 2
p1513[0...n]	CI: 補助力 2 / F_suppl 2
p1522[0...n]	CI: カリミット上側 / 力行 / F_max upper/mot
p1522[0...n]	CI: トルクリミット 上側 / 力行 / M_max upper/mot
p1522[0...n]	CI: 上側のトルクリミット / M_max upper
p1523[0...n]	CI: カリミット 下側 / 回生 / F_max lower/regen
p1523[0...n]	CI: トルクリミット 下側 / 回生 / M_max lower/regen
p1523[0...n]	CI: トルクリミット 下側 / M_max lower
p1528[0...n]	CI: カリミット上側 / 力行スケーリング / F_max up/mot scal
p1528[0...n]	CI: トルクリミット 上側 / 力行 スケーリング* / M_max up/mot scal
p1528[0...n]	CI: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal
p1529[0...n]	CI: カリミット 下側 / 回生スケーリング / F_max lo/reg scal
p1529[0...n]	CI: トルクリミット 下側 / 回生 スケーリング* / M_max low/gen scal
p1529[0...n]	CI: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal
p1540[0...n]	CI: トルクリミット 速度コントローラ 上側スケーリング* / M_max n-ctr upScal
p1541[0...n]	CI: トルクリミット 速度コントローラ 下側スケーリング / M_max nctr lowScal
p1542[0...n]	CI: 固定設定値への移動、トルク削減 / TfS M_red
p1542[0...n]	CI: 固定設定値への移動 力低減 / TfS F_red
p1545[0...n]	BI: 固定設定値への移動を有効化します / TfS activation
p1550[0...n]	BI: 現在のトルクをトルクオフセットとして伝送 / Accept act torque
p1550[0...n]	BI: 現在の力を力オフセットとして伝送 / Accept act force
p1551[0...n]	BI: トルクリミット、可変 / 固定信号ソース / M_lim var/fixS_src
p1551[0...n]	BI: カリミット 可変 / 固定信号ソース / F_lim var/fixS_src
p1552[0...n]	CI: オフセットなしのトルクリミット上限スケーリング / M_max up w/o offs
p1552[0...n]	CI: オフセットなしの上限カリミット / F_max up w/o offs
p1554[0...n]	CI: トルクリミット、オフセットなしの下側スケーリング / M_max low w/o offs
p1554[0...n]	CI: オフセットなしの下限カリミット / F_max low w/o offs
p1555[0...n]	CI: 出力制限 / P_max
p1569[0...n]	CI: 追加トルク 3 / M_suppl 3
p1569[0...n]	CI: 補助力 3 / F_suppl 3
p1571[0...n]	CI: 補助磁束設定値 / Suppl flux setp
p1640[0...n]	CI: 励磁電流実績値のための信号ソース / I_exc_ActVal S_src
p2103[0...n]	BI: 1 番目の故障確認 / 1st acknowledge
p2104[0...n]	BI: 2 番目の故障確認 / 2nd acknowledge
p2105[0...n]	BI: 3 番目の故障確認 / 3rd acknowledge
p2106[0...n]	BI: 外部故障 1 / External fault 1
p2107[0...n]	BI: 外部故障 2 / External fault 2
p2108[0...n]	BI: 外部故障 3 / External fault 3
p2112[0...n]	BI: 外部アラーム 1 / External alarm 1
p2116[0...n]	BI: 外部アラーム 2 / External alarm 2
p2117[0...n]	BI: 外部アラーム 3 / External alarm 3
p2144[0...n]	BI: モータロック監視イネーブル (反転) / Mot stall enab neg
p2148[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ 有効 / RFG active
p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号用速度設定値 / n_set for msg

p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号に対する速度設定値 / v_set for msg
p2154[0...n]	CI: 速度設定値 2 / n_set 2
p2154[0...n]	CI: 速度設定値 2 / v_set 2
p2200[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ イネーブル / Tec_ctrl enable
p2220[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 0 / Tec_ctrl sel bit 0
p2221[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 1 / Tec_ctrl sel bit 1
p2222[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 2 / Tec_ctrl sel bit 2
p2223[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 3 / Tec_ctrl sel bit 3
p2235[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 増大設定値 / Tec_ctrl mop raise
p2236[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 低減設定値 / Tec_ctrl mop lower
p2253[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 1 / Tec_ctrl setp 1
p2254[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 2 / Tec_ctrl setp 2
p2264[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 実績値 / Tec_ctrl act val
p2286[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ積分器を保持 / Tec_ctr integ hold
p2289[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ プリコントロール信号 / Tec_ctr prectr_sig
p2296[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 出力スケールリング / Tec_ctrl outp scal
p2297[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 最大リミット 信号ソース / Tec_ctrMaxLimS_src
p2298[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 最小リミット 信号ソース / Tec_ctrl min_l s_s
p2299[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ リミットオフセット / Tech_ctrl lim offs
p2550[0...n]	BI: LR イネーブル 2 / Enable 2
p3111[0...n]	BI: 外部故障 3 イネーブル / Ext fault 3 enab
p3112[0...n]	BI: 外部故障 3 イネーブル無効化済 / Ext flt 3 enab neg
p3240[0...n]	CI: I2t 入力値 信号ソース / I2t in_value s_src
p3749[0...n]	CI: APC 速度実績値 外部入力 / APC v_act ext inp
p3750[0...n]	CI: APC 加速センサ入力 / APC accel input
p3802[0...n]	BI: 電源・ドライブ同期 イネーブル / Sync enable
p3848[0...n]	CI: 摩擦特性 速度実績値 信号ソース / Frict n_act s_src

2.3.2

ドライブデータセット (DDS) のパラメータ

注意事項

関連資料: SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能の「データセット」の章

以下のリストには、ドライブデータセット依存のパラメータが含まれています。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: DDS

p0186[0...n]	モータデータセット (MDS) 数 / MDS number
p0187[0...n]	エンコーダ 1 エンコーダデータセット番号 / Enc 1 EDS number
p0188[0...n]	エンコーダ 2 エンコーダデータセット番号 / Enc 2 EDS number
p0189[0...n]	エンコーダ 3 エンコーダデータセット番号 / Enc 3 EDS number
p0340[0...n]	自動パラメータ演算 / Auto par calc
p0340[0...n]	自動計算モータ / 制御パラメータ / Calc auto par
p0345[0...n]	必要なダンピング (減衰) 制御軸 / Damped ctrl axis
p0350[0...n]	ダンピング (減衰) 非制御軸 / Damp unctrl axis
p0351[0...n]	ピストン位置 固定周波数 最小 / Piston pos fn min
p0352[0...n]	軸 固定周波数 A 側 / Axis fn A
p0353[0...n]	軸 固定周波数 中央 / Axis fn center
p0354[0...n]	軸 固定周波数 B 側 / Axis fn B
p0572[0...n]	禁止リストを有効化 / 無効化 / Inh_list act/deact
p0578[0...n]	テクノロジーに依存するパラメータを計算 / Calc tec par
p0640[0...n]	電流リミット / Current limit
p0642[0...n]	エンコーダレス運転 電流低減 / Encoderl op I_red

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p0644[0...n]	電流リミット励磁インダクションモータ / I _{max} excit ASM
p1001[0...n]	CO: 固定速度設定値 1 / v _{set_fix} 1
p1001[0...n]	CO: 固定速度設定値 1 / n _{set_fixed} 1
p1002[0...n]	CO: 固定速度設定値 2 / v _{set_fix} 2
p1002[0...n]	CO: 固定速度設定値 2 / n _{set_fixed} 2
p1003[0...n]	CO: 固定速度設定値 3 / v _{set_fix} 3
p1003[0...n]	CO: 固定速度設定値 3 / n _{set_fixed} 3
p1004[0...n]	CO: 固定速度設定値 4 / v _{set_fix} 4
p1004[0...n]	CO: 固定速度設定値 4 / n _{set_fixed} 4
p1005[0...n]	CO: 固定速度設定値 5 / v _{set_fix} 5
p1005[0...n]	CO: 固定速度設定値 5 / n _{set_fixed} 5
p1006[0...n]	CO: 固定速度設定値 6 / v _{set_fix} 6
p1006[0...n]	CO: 固定速度設定値 6 / n _{set_fixed} 6
p1007[0...n]	CO: 固定速度設定値 7 / v _{set_fix} 7
p1007[0...n]	CO: 固定速度設定値 7 / n _{set_fixed} 7
p1008[0...n]	CO: 固定速度設定値 8 / v _{set_fix} 8
p1008[0...n]	CO: 固定速度設定値 8 / n _{set_fixed} 8
p1009[0...n]	CO: 固定速度設定値 9 / v _{set_fix} 9
p1009[0...n]	CO: 固定速度設定値 9 / n _{set_fixed} 9
p1010[0...n]	CO: 固定速度設定値 10 / v _{set_fix} 10
p1010[0...n]	CO: 固定速度設定値 10 / n _{set_fixed} 10
p1011[0...n]	CO: 固定速度設定値 11 / v _{set_fix} 11
p1011[0...n]	CO: 固定速度設定値 11 / n _{set_fixed} 11
p1012[0...n]	CO: 固定速度設定値 12 / v _{set_fix} 12
p1012[0...n]	CO: 固定速度設定値 12 / n _{set_fixed} 12
p1013[0...n]	CO: 固定速度設定値 13 / v _{set_fix} 13
p1013[0...n]	CO: 固定速度設定値 13 / n _{set_fixed} 13
p1014[0...n]	CO: 固定速度設定値 14 / v _{set_fix} 14
p1014[0...n]	CO: 固定速度設定値 14 / n _{set_fixed} 14
p1015[0...n]	CO: 固定速度設定値 15 / v _{set_fix} 15
p1015[0...n]	CO: 固定速度設定値 15 / n _{set_fixed} 15
p1030[0...n]	電動ポテンシオメータ コンフィグレーション / Mop configuration
p1037[0...n]	電動ポテンシオメータ 最大速度 / MotP n _{max}
p1038[0...n]	電動ポテンシオメータ 最小速度 / MotP n _{min}
p1040[0...n]	電動ポテンシオメータ 開始値 / Mop start value
p1047[0...n]	電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Mop ramp-up time
p1048[0...n]	電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Mop ramp-down time
p1058[0...n]	ジョグ 1 速度設定値 / Jog 1 v _{set}
p1058[0...n]	ジョグ 1 速度設定値 / Jog 1 n _{set}
p1059[0...n]	ジョグ 2 速度設定値 / Jog 2 v _{set}
p1059[0...n]	ジョグ 2 速度設定値 / Jog 2 n _{set}
p1063[0...n]	設定値チャンネル 速度リミット / Setp_chan v _{lim}
p1063[0...n]	設定値チャンネル 速度リミット / Setp_chan n _{lim}
p1080[0...n]	最小速度 / v _{min}
p1080[0...n]	最小速度 / n _{min}
p1082[0...n]	最大速度 / v _{max}
p1082[0...n]	最大速度 / n _{max}
r1082[0...n]	エンコーダエミュレーション 最大速度 / Enc_emul n _{max}
p1083[0...n]	CO: 速度リミット 正方向 / v _{limit} pos
p1083[0...n]	CO: 正側回転方向での速度制限 / n _{limit} pos
p1086[0...n]	CO: 速度リミット 負方向 / v _{limit} neg
p1086[0...n]	CO: 負の回転方向で速度制限 / n _{limit} neg
p1091[0...n]	スキップ速度 1 / v _{skip} 1
p1091[0...n]	スキップ速度 1 / n _{skip} 1
p1092[0...n]	スキップ速度 2 / v _{skip} 2

p1092[0...n]	スキップ速度 2 / n_skip 2
p1093[0...n]	スキップ速度 3 / v_skip 3
p1093[0...n]	スキップ速度 3 / n_skip 3
p1094[0...n]	スキップ速度 4 / v_skip 4
p1094[0...n]	スキップ速度 4 / n_skip 4
p1101[0...n]	スキップ速度帯域幅 / v_skip bandwidth
p1101[0...n]	スキップ速度帯域幅 / n_skip bandwidth
p1120[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 / RFG ramp-up time
p1121[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 / RFG ramp-down time
p1130[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 丸み付け時間 / RFG t_start_round
p1131[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 最終丸み付け時間 / RFG t_end_delay
p1134[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 丸み付けタイプ / RFG round-off type
p1135[0...n]	OFF3 立ち下がり時間 / OFF3 t_RD
p1136[0...n]	OFF3 初回丸み付け時間 / RFGOFF3 t_strt_rnd
p1137[0...n]	OFF3 最終丸み付け時間 / RFG OFF3 t_end_del
p1145[0...n]	ランプファンクションジェネレータ トラッキング強度 / RFG track intens
p1148[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり / 立ち下がり許容範囲有効 / RFG tol HL/RL act
p1151[0...n]	ランプファンクションジェネレータ コンフィグレーション / RFG config
p1189[0...n]	速度設定値コンフィグレーション / n_ctrl config
p1189[0...n]	速度設定値コンフィグレーション / v_ctrl config
p1192[0...n]	DSC エンコーダ選択 / DSC enc selection
p1193[0...n]	DSC エンコーダ補正係数 / DSC encodAdaptFact
p1200[0...n]	フライング再始動 運転モード / FlyRest op_mode
p1202[0...n]	フライング再始動 電流 / FlyRest I_srch
p1203[0...n]	フライング再始動 係数 / FlyRst v_Srch Fact
p1226[0...n]	静止検出 速度スレッシュホールド / v_standst v_thresh
p1226[0...n]	停止検出用速度スレッシュホールド / n_standst n_thresh
p1240[0...n]	Vdc コントローラまたは Vdc 監視コンフィグレーション / Vdc ctrl config
p1243[0...n]	Vdc_max コントローラ ダイナミック係数 / Vdc_max dyn_factor
p1244[0...n]	DC リンク電圧スレッシュホールド 上側 / Vdc upper thresh
p1245[0...n]	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル (キネティックバッファリング) / Vdc_min on_level
p1247[0...n]	Vdc_min コントローラ ダイナミック係数 (キネティックバッファリング) / Vdc_min dyn_factor
p1248[0...n]	DC リンク電圧スレッシュホールド 下側 / Vdc lower thresh
p1249[0...n]	Vdc_max コントローラの速度スレッシュホールド / Vdc_max n_thresh
p1250[0...n]	Vdc コントローラ 比例ゲイン / Vdc_ctrl Kp
p1251[0...n]	Vdc コントローラ 積分時間 / Vdc_ctrl Tn
p1252[0...n]	Vdc コントローラ 定格時間 / Vdc_ctrl t_rate
p1255[0...n]	Vdc_min コントローラ 時間スレッシュホールド / Vdc_min t_thresh
p1256[0...n]	Vdc_min コントローラ 応答 (キネティックバッファリング) / Vdc_min response
p1257[0...n]	Vdc_min コントローラ 速度スレッシュホールド / Vdc_min n_thresh
p1262[0...n]	バイパス デッドタイム / Bypass t_dead
p1270[0...n]	フライング再始動コンフィグレーション / Fly restart config
p1271[0...n]	禁止された方向でのフライング再始動最大周波数 / FlyRes f_max dir
p1280[0...n]	Vdc コントローラまたは Vdc 監視コンフィグレーション (V/f) / Vdc_ctr config U/f
p1281[0...n]	Vdc コントローラ コンフィグレーション / Vdc ctrl config
p1283[0...n]	Vdc_max コントローラ ダイナミック係数 (V/f) / Vdc_max dyn_factor
p1284[0...n]	Vdc_max コントローラ時間スレッシュホールド (V/f) / Vdc_max t_thresh
p1285[0...n]	Vdc_min コントローラ スイッチインレベル (キネティックバッファリング) (V/f) / Vdc_min on_level
p1287[0...n]	Vdc_min コントローラ ダイナミック係数 (キネティックバッファリング) (V/f) / Vdc_min dyn_factor
p1288[0...n]	Vdc_max コントローラ フィードバックカップリング係数 RPG (V/f) / Vdc_max factor RFG
p1289[0...n]	Vdc_max コントローラ速度スレッシュホールド (V/f) / Vdc_max n_thresh
p1290[0...n]	Vdc コントローラ 比例ゲイン (V/f) / Vdc_ctrl Kp
p1291[0...n]	Vdc コントローラ 積分時間 (V/f) / Vdc_ctrl Tn
p1292[0...n]	Vdc コントローラ 定格時間 (V/f) / Vdc_ctrl t_rate
p1293[0...n]	Vdc_min コントローラ出力リミット (V/f) / Vdc_min outp_lim

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p1295[0...n]	Vdc_min コントローラ 時間スレッシュホールド (V/f) / Vdc_min t_thresh
p1296[0...n]	Vdc_min コントローラ 応答 (キネティックバッファリング) (V/f) / Vdc_min response
p1297[0...n]	Vdc_min コントローラ 速度スレッシュホールド (V/f) / Vdc_min n_thresh
p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード / Op/cl-1p ctrl_mode
p1302[0...n]	V/f 制御コンフィグレーション / U/f config
p1310[0...n]	始動電流 (電圧ブースト) 連続 / I_start (Ua) perm
p1311[0...n]	加速時の始動電流 (電圧ブースト) / I_start accel
p1312[0...n]	始動時の始動電流 (電圧ブースト) / I_start start
p1317[0...n]	V/f 制御 有効 / Uf act
p1318[0...n]	V/f 制御 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Uf t_rmp-up_rmp-dn
p1319[0...n]	ゼロ周波数での V/f 制御電圧 / Uf U at f=0 Hz
p1320[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 1 / Uf char f1
p1321[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 1 / Uf char U1
p1322[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 2 / Uf char f2
p1323[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 2 / Uf char U2
p1324[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 3 / Uf char f3
p1325[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 3 / Uf char U3
p1326[0...n]	V/f 制御特性周波数 / Uf char f
p1326[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性周波数 4 / Uf char f4
p1327[0...n]	V/f 制御特性電圧 / Uf char U
p1327[0...n]	V/f 制御プログラマブル特性電圧 4 / Uf char U4
p1331[0...n]	電圧リミット / U_lim
p1333[0...n]	V/f 制御 FCC 開始周波数 / U/f FCC f_start
p1334[0...n]	V/f 制御 スリップ補正開始周波数 / Slip comp start
p1335[0...n]	スリップ補正 スケーリング / Slip comp scal
p1336[0...n]	スリップ補正、リミット値 / Slip comp lim val
p1338[0...n]	V/f モード 共振抑制ゲイン / Uf Res_damp gain
p1339[0...n]	V/f モード 共振抑制平滑時定数 / Uf Res_damp T
p1340[0...n]	I_max 周波数コントローラ 比例ゲイン / I_max_ctrl Kp
p1341[0...n]	I_max 周波数コントローラ 積分時間 / I_max_ctrl Tn
p1345[0...n]	DC ブレーキ比例ゲイン / DCBRK Kp
p1345[0...n]	I_max 電圧コントローラ 比例ゲイン / I_max_U_ctrl Kp
p1346[0...n]	DC ブレーキ 積分時間 / DCBRK Tn
p1346[0...n]	I_max 電圧コントローラ 積分時間 / I_max_U_ctrl Tn
p1349[0...n]	最大周波数 / Uf res_damp f_max
p1350[0...n]	V/f 制御ソフトスタート / U/f soft start
p1351[0...n]	CO: モータ保持ブレーキ 開始周波数 / Brake f_start
p1358[0...n]	角度差 対称化 実績角 / Sym act angle
p1381[0...n]	V/f 制御 変調リミット 低減 / U/f mod_lim reduce
p1400[0...n]	閉ループ制御コンフィグレーション / Ctrl config
p1400[0...n]	速度制御コンフィグレーション / n_ctrl config
p1400[0...n]	速度制御 コンフィグレーション / v_ctrl config
p1401[0...n]	磁束制御 コンフィグレーション / Flux ctrl config
p1402[0...n]	閉ループ電流制御およびモータモデルコンフィグレーション / I_ctrl config
p1404[0...n]	エンコーダレス運転 切り替え速度 / Encoder1 op n_chg
p1404[0...n]	エンコーダレス運転 切り替え速度 / Encoder1 op v_chg
p1409[0...n]	速度制御 拡張コンフィグレーション / n_ctrl ext config
p1409[0...n]	速度制御 拡張コンフィグレーション / v_ctrl ext config
p1412[0...n]	TM41 インクリメンタルエンコーダ エミュレーション、速度設定値フィルタデッドタイム / n_set dead time
p1413[0...n]	速度実績値フィルタ有効 / v_act_filt act
p1413[0...n]	速度実績値有効 / n_act_filt act
p1414[0...n]	速度設定値フィルタの有効化 / v_set_filt act
p1414[0...n]	速度設定値フィルタ 有効 / n_set_filt act
p1414[0...n]	TM41 インクリメンタルエンコーダ エミュレーション 速度設定値フィルタ有効 / n_set_filt act
p1415[0...n]	速度設定値フィルタ 1 タイプ / v_setp_filt 1 type

p1415[0...n]	速度設定値フィルタ 1 タイプ / n_set_filt 1 type
p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1 時定数 / v_set_filt 1 T
p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1 時定数 / n_set_filt 1 T
p1417[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分母の固有周波数 / v_set_filt1 fn_den
p1417[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分母の固有周波数 / n_set_filt1 fn_den
p1417[0...n]	TM41 速度設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / n_set_filt1 fn_den
p1418[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分母 ダンピング (減衰) / v_set_filt 1 D_den
p1418[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分母 ダンピング (減衰) / n_set_filt 1 D_den
p1418[0...n]	TM41 速度設定値フィルタ 1 分子ダンピング (減衰) / n_set_filt 1 D_den
p1419[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / v_set_filt1 fn_num
p1419[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / n_set_filt1 fn_num
p1420[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分子 ダンピング (減衰) / v_set_filt 1 D_num
p1420[0...n]	速度設定値フィルタ 1 分子 ダンピング (減衰) / n_set_filt 1 D_num
p1421[0...n]	速度設定値フィルタ 2 タイプ / v_setp_filt 2 type
p1421[0...n]	速度設定値フィルタ 2 タイプ / n_set_filt 2 type
p1422[0...n]	速度設定値フィルタ 2 時定数 / v_set_filt 2 T
p1422[0...n]	速度設定値フィルタ 2 時定数 / n_set_filt 2 T
p1423[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母の固有周波数 / v_set_filt2 fn_den
p1423[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母の固有周波数 / n_set_filt2 fn_den
p1424[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母 ダンピング (減衰) / v_set_filt 2 D_den
p1424[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分母 ダンピング (減衰) / n_set_filt 2 D_den
p1425[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子の固有周波数 / v_set_filt2 fn_num
p1425[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子の固有周波数 / n_set_filt2 fn_num
p1426[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子 ダンピング (減衰) / v_set_filt 2 D_num
p1426[0...n]	速度設定値フィルタ 2 分子 ダンピング (減衰) / n_set_filt 2 D_num
p1427[0...n]	DSC 対称化時定数 追加 T_SYMM_ADD / DSC T_SYMM_ADD
p1428[0...n]	速度プリコントロール 平衡化デッドタイム / n_prectrBal t_dead
p1429[0...n]	速度プリコントロール 平衡化時定数 / n_prectr bal T
p1433[0...n]	速度コントローラ 基準モデル 固有周波数 / v_ctrl RefMod fn
p1433[0...n]	速度コントローラ 基準モデル 固有周波数 / n_ctrl RefMod fn
p1434[0...n]	速度コントローラ 基準モデル ダンピング (減衰) / v_ctrl RefMod D
p1434[0...n]	速度コントローラ 基準モデル ダンピング (減衰) / n_ctrl RefMod D
p1435[0...n]	速度コントローラ 基準モデル デッドタイム / n_ctrRefMod t_dead
p1435[0...n]	速度コントローラ 基準モデル デッドタイム / v_ctrRefMod t_dead
p1441[0...n]	速度実績値 平滑時間 / v_act t_smooth
p1441[0...n]	速度実績値 平滑時間 / n_act T_smooth
p1442[0...n]	速度コントローラ 速度実績値 平滑時間 / n_ctr n_act T_smth
p1446[0...n]	速度実績値フィルタタイプ / v_act_filt type
p1446[0...n]	速度実績値フィルタタイプ / n_act_filt type
p1447[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / v_act_filt fn_den
p1447[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / n_act_filt fn_den
p1448[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / v_act_filt D_den
p1448[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / n_act_filt D_den
p1449[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / v_act_filt fn_num
p1449[0...n]	速度実績値フィルタ分子の固有周波数 / n_act_filt fn_num
p1450[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / v_act_filt D_num
p1450[0...n]	速度実績値フィルタ分子ダンピング (減衰) / n_act_filt D_num
p1451[0...n]	速度実績値 時間 センサレス / n_act t_sm SL
p1451[0...n]	速度実績値平滑時間 センサレス / v_act t_sm SL
p1451[0...n]	モータモデル 速度実績値 平滑時間 センサレス / Mot_mod n_act t_sm
p1452[0...n]	速度コントローラ 速度実績値 平滑時間 (センサレス) / n_C n_act T_s SL
p1456[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 下側開始点 / n_ctrl AdaptKpLow
p1456[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 下側開始点 / v_ctrl AdaptKpLow
p1457[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 上側開始点 / n_ctrl AdaptKp up
p1457[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 上側開始点 / v_ctrl AdaptKp up

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p1458[0...n]	補正係数 下側 / Adapt_factor lower
p1459[0...n]	補正係数 上側 / Adapt_factor upper
p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン A / v_ctrl Kp A
p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正速度 下側 / n_ctrl Kp n lower
p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正速度 下側 / v_ctrl Kp n lower
p1461[0...n]	速度コントローラ P ゲイン / v_ctr Kp
p1461[0...n]	速度コントローラ Kp 補正速度 上側スケーリング / n_ctr Kp n up scal
p1461[0...n]	速度コントローラ Kp 補正速度 上側スケーリング / v_ctr Kp n up scal
p1462[0...n]	速度コントローラ P ゲイン B / v_ctrl Kp B
p1462[0...n]	速度コントローラ 積分時間 適用速度 下側 / n_ctrl Tn n lower
p1462[0...n]	速度コントローラ 積分時間 適用速度 下側 / v_ctrl Tn n lower
p1463[0...n]	速度コントローラ積分時間 / v_ctr Tn
p1463[0...n]	速度コントローラ Tn 補正速度 上側スケーリング / n_ctr Tn n up scal
p1463[0...n]	速度コントローラ Tn 補正速度 上側スケーリング / v_ctr Tn n up scal
p1464[0...n]	速度コントローラ D 要素 平滑時定数 / v_ctr D comp T
p1464[0...n]	速度コントローラ 補正速度 下側 / n_ctrl n lower
p1464[0...n]	速度コントローラ 補正速度 下側 / v_ctrl n lower
p1465[0...n]	速度コントローラ 微分時間 A / v_ctrl Tv A
p1465[0...n]	速度コントローラ 補正速度 上側 / n_ctrl n upper
p1465[0...n]	速度コントローラ 補正速度 上側 / v_ctrl n upper
p1466[0...n]	速度コントローラ 微分時間 / v_ctrl Tv
p1467[0...n]	速度コントローラ 微分時間 B / v_ctrl Tv B
p1470[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 P ゲイン / n_ctrl SL Kp
p1470[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 P ゲイン / v_ctrl SLVC Kp
p1472[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 積分時間 / n_ctrl SL Tn
p1472[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 積分時間 / v_ctrl SLVC Tn
p1475[0...n]	速度コントローラ ループゲイン / v_ctrl loop_gain
p1487[0...n]	ドループ補正トルク スケーリング / Droop M_comp scal
p1488[0...n]	ドループ入力ソース / Droop input source
p1489[0...n]	ドループフィードバック スケーリング / Droop scal
p1494[0...n]	速度コントローラ 積分フィードバック時定数 / v_ctr integ_fdbk T
p1494[0...n]	速度コントローラ 積分フィードバック時定数 / n_ctr integ_fdbk T
p1495[0...n]	積分器フィードバック速度スレッシュホールド / Integ_fdbk v_thr
p1496[0...n]	加速プリコントロール スケーリング / a_prectrl scal
p1498[0...n]	負荷質量 / Load mass
p1498[0...n]	負荷 慣性モーメント / Load M_inertia
p1499[0...n]	トルク制御のための加速 スケーリング / a for M_ctrl scal
p1514[0...n]	追加トルク 2 スケーリング / M_suppl 2 scal
p1517[0...n]	加速トルク 平滑時定数 / M_accel T_smooth
p1517[0...n]	加速力 平滑時定数 / F_accel T_smooth
p1520[0...n]	CO: カリミット上側 / 力行 / F_max upper/mot
p1520[0...n]	CO: トルクリミット 上側 / 力行 / M_max upper/mot
p1520[0...n]	CO: 上側のトルクリミット / M_max upper
p1521[0...n]	CO: カリミット 下側 / 回生 / F_max lower/regen
p1521[0...n]	CO: トルクリミット 下側 / 回生 / M_max lower/regen
p1521[0...n]	CO: トルクリミット 下側 / M_max lower
p1524[0...n]	CO: カリミット上側 / 力行スケーリング / F_max up/mot scal
p1524[0...n]	CO: トルクリミット 上側 / 力行 スケーリング* / M_max up/mot scal
p1524[0...n]	CO: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal
p1525[0...n]	CO: カリミット 下側 / 回生スケーリング / F_max lo/reg scal
p1525[0...n]	CO: トルクリミット 下側 / 回生 スケーリング* / M_max low/gen scal
p1525[0...n]	CO: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal
p1530[0...n]	出カリミット 力行 / P_max mot
p1531[0...n]	出カリミット 回生 / P_max gen
p1532[0...n]	CO: カオフセット、カリミット / F_max offset

p1532[0...n]	CO: トルクリミット オフセット / M_max offset
p1552[0...n]	静止摩擦速度スレッシュホールド / Stiction v_thresh
p1553[0...n]	ストールリミットスケールリング / Stall limit scal
p1554[0...n]	静止摩擦電源遮断率動作 / Stict shutdown
p1555[0...n]	静止摩擦力速度 正側 / Stiction F v pos
p1556[0...n]	静止摩擦力速度 負側 / Stiction F v neg
p1556[0...n]	出力制限スケールリング / P_max scal
p1560[0...n]	慣性モーメント推定器 加速用カスレッシュホールド値 / J_est F thresh
p1560[0...n]	慣性モーメント推定器 加速用トルクスレッシュホールド値 / J_est M thresh
p1561[0...n]	慣性モーメント評価器 変更時間 高慣性質量 / J_est t_change M
p1561[0...n]	慣性モーメント推定器 変更時間 慣性モーメント / J_est t_change J
p1562[0...n]	慣性モーメント推定器 変化時間負荷 / J_est t load
p1563[0...n]	CO: 慣性モーメント推定器 負荷力 正側方向 / J_est F pos
p1563[0...n]	CO: 慣性モーメント推定器 負荷トルク 正側回転方向 / J_est M pos
p1564[0...n]	CO: 慣性モーメント推定器 負荷力 負側方向 / J_est F neg
p1564[0...n]	CO: 慣性モーメント推定器 負荷トルク 負側回転方向 / J_est M neg
r1566[0...n]	磁束低減 トルク係数 遷移値 / Flux red M trans
p1567[0...n]	励磁 微分時間 スケールリング / Mag Tv scale
p1570[0...n]	静摩擦 電圧パルス 正側 / Stiction U pos
p1571[0...n]	静摩擦 電圧パルス 負側 / Stiction U neg
p1572[0...n]	補助磁束設定値 / Suppl flux setp
p1573[0...n]	磁束スレッシュホールド値 励磁 / Flux thresh magnet
p1574[0...n]	ダイナミック電圧余裕 / U_reserve dyn
p1575[0...n]	電圧ターゲット値リミット / U_tgt val lim
p1576[0...n]	磁束増大 補正速度、下側 / Flux boost n lower
p1577[0...n]	磁束増大 補正速度、上側 / Flux boost n upper
p1578[0...n]	磁束低減 磁束低減 平滑時間 / Flux red dec t_sm
p1579[0...n]	磁束低減 磁束確立 平滑時間 / Flux red up t_sm
p1580[0...n]	効果の最適化 / Efficiency opt.
p1581[0...n]	磁束低減係数 / Flux red factor
p1582[0...n]	磁束設定値 平滑時間 / Flux setp T_smth
p1584[0...n]	弱め界磁制御 磁束設定値 平滑時間 / Field weak T_smth
p1585[0...n]	磁束実績値 平滑時間 / Flux actVal T_smth
p1586[0...n]	弱め界磁特性 スケールリング / Field weak scal
p1590[0...n]	磁束コントローラ P ゲイン / Flux controller Kp
p1592[0...n]	磁束コントローラ 積分時間 / Flux controller Tn
p1594[0...n]	弱め界磁コントローラ P ゲイン / Field_ctrl Kp
p1595[0...n]	弱め界磁コントローラ補助設定値 / Field_ctr add_setp
p1596[0...n]	弱め界磁コントローラ 積分時間 / Field_ctrl Tn
p1599[0...n]	磁束コントローラ 励磁電流偏差 / Flux ctr I_exc_dif
p1600[0...n]	P 磁束コントローラ P ゲイン / P flux ctrl Kp
p1601[0...n]	電流印加ランプ時間 / I_inject t_ramp
p1603[0...n]	磁界生成電流 最大 / Id max
p1604[0...n]	パルス方式の電流リミット / Pulse current lim
p1605[0...n]	パルス方式 パターンコンフィグレーション / Puls patrn config
p1607[0...n]	パルス方式の励磁 / Pulse excitation
p1609[0...n]	I/f 運転 電流設定値 / I/f op I_setp
p1610[0...n]	トルク設定値 静的 (センサレス) / M_set static
p1611[0...n]	追加加速トルク (センサレス) / M_suppl_accel
p1612[0...n]	電流設定値 開ループ制御、エンコーダレス / I_setCtrEncoderI
p1612[0...n]	電流設定値 励磁 開ループ制御 / Id_set ctrl
p1616[0...n]	電流設定値 平滑時間 / I_set T_smooth
p1619[0...n]	設定値 / 実績値トラッキングスレッシュホールド / SetAct track thrsh
p1620[0...n]	ステータ電流 最小 / I_stator min
p1621[0...n]	切り替え速度 内部 cos phi = 1 / n_chngov cos phi=1

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p1622[0...n]	磁界生成電流設定値 平滑時定数 / $I_{d_setp} T_{smth}$
p1625[0...n]	磁界生成電流設定値 キャリブレーション (較正) / $I_{exc_setp} cal$
p1628[0...n]	電流モデルコントローラ ダイナミック係数 / $I_{mod_ctr} dyn_fact$
p1629[0...n]	電流モデルコントローラ P ゲイン / $I_{mod_ctrl} Kp$
p1630[0...n]	電流モデルコントローラ 積分時間 / $I_{mod_ctrl} Tn$
p1642[0...n]	最小励磁電流 / $Min I_{exc}$
p1643[0...n]	最小励磁電流 閉ループ制御 ゲイン係数 / $I_{exc_min} Kp$
p1653[0...n]	電流設定値 トルク生成 平滑時間 最小 / $Isq_s T_{smth} min$
p1654[0...n]	電流設定値 トルク生成 平滑時間 弱め界磁領域 / $Isq_s T_{smth} FW$
p1656[0...n]	手動操作変数フィルタ 速度コントローラ 有効化 / $Filt v_ctrl act$
p1656[0...n]	電流設定値フィルタを有効化します / $I_{setp_filt} act$
p1656[0...n]	電流設定値 / 速度実績値フィルタ 有効化 / $I_{setp_filt} act$
p1657[0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラタイプ / $Filt 1 v_ctrl type$
p1657[0...n]	電流設定値フィルタ 1 タイプ / $I_{set_filt 1} type$
p1658[0...n]	手動操作フィルタ 1 速度コントローラ 分母固定周波数 / $Filt1 v_ctr fn_den$
p1658[0...n]	電流設定値フィルタ 1 分母の固有周波数 / $I_{set_filt1} fn_den$
p1659[0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラ 分母ダンピング (減衰) / $Filt 1 v_ctr D_den$
p1659[0...n]	電流設定値フィルタ 1 分母ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 1} D_den$
p1660[0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラ 分子固定周波数 / $Filt1 v_ctr fn_num$
p1660[0...n]	電流設定値フィルタ 1 分子の固有周波数 / $I_{set_filt1} fn_num$
p1661[0...n]	手動操作変数フィルタ 1 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / $Filt 1 v_ctr D_num$
p1661[0...n]	電流設定値フィルタ 1 分子ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 1} D_num$
p1662[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラタイプ / $Filt 2 v_ctrl type$
p1662[0...n]	電流設定値フィルタ 2 タイプ / $I_{set_filt 2} type$
p1663[0...n]	手動操作フィルタ 2 速度コントローラ 分母固定周波数 / $Filt2 v_ctr fn_den$
p1663[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分母の固有周波数 / $I_{set_filt2} fn_den$
p1664[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラ 分母ダンピング (減衰) / $Filt 2 v_ctr D_den$
p1664[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分母ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 2} D_den$
p1665[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラ 分子固定周波数 / $Filt2 v_ctr fn_num$
p1665[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分子の固有周波数 / $I_{set_filt2} fn_num$
p1666[0...n]	手動操作変数フィルタ 2 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / $Filt 2 v_ctr D_num$
p1666[0...n]	電流設定値フィルタ 2 分子ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 2} D_num$
p1667[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラタイプ / $Filt 3 v_ctrl type$
p1667[0...n]	電流設定値フィルタ 3 タイプ / $I_{set_filt 3} type$
p1668[0...n]	手動操作フィルタ 3 速度コントローラ 分母固定周波数 / $Filt3 v_ctr fn_den$
p1668[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分母の固有周波数 / $I_{set_filt3} fn_den$
p1669[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラ 分母ダンピング (減衰) / $Filt 3 v_ctr D_den$
p1669[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分母ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 3} D_den$
p1670[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラ 分子固定周波数 / $Filt3 v_ctr fn_num$
p1670[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分子の固有周波数 / $I_{set_filt3} fn_num$
p1671[0...n]	手動操作変数フィルタ 3 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / $Filt 3 v_ctr D_num$
p1671[0...n]	電流設定値フィルタ 3 分子ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 3} D_num$
p1672[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラタイプ / $Filt 4 v_ctrl type$
p1672[0...n]	電流設定値フィルタ 4 タイプ / $I_{set_filt 4} type$
p1673[0...n]	手動操作フィルタ 4 速度コントローラ 分母固定周波数 / $Filt4 v_ctr fn_den$
p1673[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分母の固有周波数 / $I_{set_filt4} fn_den$
p1674[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラ 分母ダンピング (減衰) / $Filt 4 v_ctr D_den$
p1674[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分母ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 4} D_den$
p1675[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラ 分子固定周波数 / $Filt4 v_ctr fn_num$
p1675[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分子の固有周波数 / $I_{set_filt4} fn_den$
p1676[0...n]	手動操作変数フィルタ 4 速度コントローラ 分子ダンピング (減衰) / $Filt 4 v_ctr D_num$
p1676[0...n]	電流設定値フィルタ 4 分子ダンピング (減衰) / $I_{set_filt 4} D_num$
p1677[0...n]	速度実績値フィルタ 5 タイプ / $n_act_filt 5 type$
p1678[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分母の固有周波数 / $n_act_filt5 fn_den$
p1679[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分母ダンピング (減衰) / $n_act_filt 5 D_den$

p1680[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分子の固有周波数 / n_act_filt5 fn_num
p1681[0...n]	速度実績値フィルタ 5 分子ダンピング (減衰) / n_act_filt 5 D_num
p1700[0...n]	カコントローラ ループゲイン / F_ctrl loop_gain
p1701[0...n]	電流コントローラ 基準モデル デッドタイム / I_ctrRefMod t_dead
p1702[0...n]	Isd 電流コントローラプリコントロール スケーリング / Isd_ctr_prectrScal
p1703[0...n]	Isq 電流制御器プリコントロール スケーリング / Isq_ctr_prectrScal
p1704[0...n]	Isq 電流コントローラプリコントロール EMF スケーリング / Isq_ctrl EMF scal
p1705[0...n]	磁束設定値/実績値トラッキングスレッシホールド / Flux track thresh
p1715[0...n]	カコントローラ P ゲイン / F_ctrl Kp
p1715[0...n]	電流コントローラ P ゲイン / I_ctrl Kp
p1716[0...n]	カコントローラ P ゲイン弱め / F_ctrl Kp red
p1717[0...n]	カコントローラ 積分時間 / F_ctrl Tn
p1717[0...n]	電流コントローラ 積分時間 / I_ctrl Tn
p1718[0...n]	カコントローラ D 要素 平滑時定数 / F_ctrl D comp T
p1719[0...n]	カコントローラ 微分時間 / F_ctrl t_deriv
p1720[0...n]	カコントローラ プリコントロール係数 / F_ctr prectr fact
p1720[0...n]	電流コントローラ d 軸 p ゲイン / Id_ctrl Kp
p1721[0...n]	プリコントロールフィルタ 有効化 / Prectrl_filt act
p1722[0...n]	プリコントロールフィルタタイプ / Prectrl_filt type
p1722[0...n]	電流コントローラ d 軸 積分時間 / I_ctrl d-axis Tn
p1724[0...n]	プリコントロールフィルタ 分母固定周波数 / Prectr_filt fn_den
p1725[0...n]	プリコントロールフィルタ 分母ダンピング (減衰) / Prectrl_filt D_den
p1726[0...n]	プリコントロールフィルタ 分子固定周波数 / Prectr_filt fn_num
p1726[0...n]	直交アームデカップリング スケーリング / Transv_decpl scal
p1727[0...n]	プリコントロールフィルタ 分子ダンピング (減衰) / Prectrl_filt D_num
p1727[0...n]	電圧リミットスケールリングでの直交アームデカップリング / TrnsvDecplVmaxScal
p1730[0...n]	Isd コントローラ 積分要素遮断スレッシホールド / Isd ctrl Tn shutd
p1731[0...n]	Isd コントローラ 組み合わせ電流時間コンポーネント / Isd ctr I_combi T1
p1734[0...n]	Isq 電流コントローラ プリコントロール 渦電流補正 降下 / Isq_ctr_prctr drop
p1735[0...n]	Isq 電流コントローラ プリコントロール 渦電流補正 時定数 / Isq_ctr_prectr T
p1740[0...n]	エンコーダレス閉ループ制御のための共振抑制ゲイン / Gain res_damp
p1744[0...n]	モータモデル 速度スレッシホールド ストール検出 / MotMod n_thr stall
p1745[0...n]	モータモデル エラースレッシホールド ストール検出 / MotMod ThreshStall
p1747[0...n]	モータモデル パルス方式の移行速度 / MotMod puls tech n
p1748[0...n]	モータモデル 下側切り替え速度 n_set -> n_act / MotMod low n_chng
p1749[0...n]	モータモデル 上側切り替え速度 / 切り替え速度増大 / Up/incr n_chngov
p1750[0...n]	モータモデルコンフィグレーション / MotMod config
p1752[0...n]	モータモデル切り替え速度運転 エンコーダ付き / MotMod n_chngov enc
p1752[0...n]	エンコーダ切り替え速度付きモータモデル / MotMod enc v_chgov
p1753[0...n]	モータモデル切り替え速度 ヒステリシス エンコーダ制御 / MotMod n_chgovHysE
p1754[0...n]	磁束角偏差 平滑時間 / Angle diff T_smth
p1755[0...n]	モータモデル切り替え速度 エンコーダレス運転 / MotMod n_chgSnsorI
p1755[0...n]	モータモデル切り替え速度 エンコーダレス運転 / MotMod v_chgSnsorI
p1757[0...n]	センサレス制御モータモデル / 閉ループ制御整定コントローラ Kp / MotMod w/o enc Kp
p1758[0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 閉 / 開ループ制御 / MotMod t cl_op
p1759[0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 開 / 閉ループ制御 / MotMod t op_cl
p1760[0...n]	エンコーダ速度補正 Kp 付きモータモデル / MotMod wE n_ada Kp
p1761[0...n]	エンコーダ速度補正 Tn 付きモータモデル / MotMod wE n_ada Tn
p1764[0...n]	エンコーダ速度補正 Kp なしモータモデル / MotMod woE n_adaKp
p1766[0...n]	モータモデル 電圧モデル計算 イネーブル / U_mod calc enab
p1767[0...n]	エンコーダ速度補正 Tn なしモータモデル / MotMod woE n_adaTn
p1769[0...n]	モータモデル切り替え 遅延時間 閉ループ制御 / MotMod t cl_ctrl
p1774[0...n]	モータモデル オフセット電圧補正 アルファ / MotMod offs comp A
p1775[0...n]	モータモデル オフセット電圧補正 ベータ / MotMod offs comp B
p1780[0...n]	モータモデル 補正コンフィグレーション / MotMod adapt conf

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p1780[0...n]	モータ / コンバータモデル調整コンフィグレーション / MotMod adapt conf
p1784[0...n]	モータモデル フィードバックスケール / MotMod fdbk scal
p1785[0...n]	モータモデル Lh 補正 Kp / MotMod Lh Kp
p1786[0...n]	モータモデル Lh 補正 積分時間 / MotMod Lh Tn
r1787[0...n]	モータモデル Lh 補正変更値 / MotMod Lh corr
p1795[0...n]	モータモデル kT 補正 平滑時間 / MotMod kT T_smth
p1795[0...n]	モータモデル kT 補正 積分時間 / MotMod kT Tn
r1797[0...n]	モータモデル kT 補正変更値 / MotMod kT corr
p1798[0...n]	モータモデル パルス方式 速度補正 Kp / MotMod PulsTech Kp
p1799[0...n]	モータモデル パルス方式 速度補正 Tn / MotMod PulsTech Tn
p1800[0...n]	手動操作変数フィルタ 有効化 / ManVarFilt act
p1800[0...n]	パルス周波数設定値 / Pulse freq setp
p1801[0...n]	手動操作変数フィルタ タイプ / ManVarFilt type
p1802[0...n]	手動操作変数フィルタ 分母固定周波数 / ManVarFilt fn_den
p1802[0...n]	モジュレータ モード / Modulator mode
p1803[0...n]	手動操作変数フィルタ 分母ダンピング (減衰) / ManVar_filt D_den
p1803[0...n]	最大変調深さ / Modulat depth max
p1804[0...n]	手動操作変数フィルタ 分子固定周波数 / ManVarFilt fn_num
p1804[0...n]	平滑時定数 フィルタ前段 変調インデックス / T_filt mod_idx sm
p1805[0...n]	操作変数フィルタ 分子ダンピング (減衰) / ManVarFilt D_num
p1806[0...n]	平滑時定数 Vdc 補正 / T_filt Vdc_corr
p1811[0...n]	パルス周波数 WOBBLE の振幅 / Puls wobbl ampl
p1814[0...n]	変調切り替えのための Vdc フィルタデッドバンド / Vdc filt dead band
p1820[0...n]	反転 出力電圧 / U_output inv
p1820[0...n]	出力相回転の反転 / Outp_ph_seq rev
p1821[0...n]	方向 / Direction
p1821[0...n]	回転方向 / Dir of rot
p1830[0...n]	係数 範囲補正 正側 / Fact pl_adap pos
p1831[0...n]	係数 範囲補正 負側 / Fact pl_adap neg
p1833[0...n]	移行ポイント補正 Q1 正側 ゼロ範囲 / Trans pt Q1 pos
p1834[0...n]	移行ポイント補正 U1 正側 ゼロ範囲 / Trans pt U1 pos
p1835[0...n]	移行ポイント補正 丸み付け 1 正側 ゼロ範囲 / Trans pt rnd 1 pos
p1836[0...n]	移行ポイント補正 Q1 負側 ゼロ範囲 / Trans pt Q1 neg
p1837[0...n]	移行ポイント補正 U1 負側 ゼロ範囲 / Trans pt U1 neg
p1838[0...n]	移行ポイント補正 丸み付け 1 負側 ゼロ範囲 / Trans pt rnd 1 neg
p1839[0...n]	移行ポイント補正 Q2 正側 / Trans pt Q2 pos
p1840[0...n]	移行ポイント補正 U2 正側 / Trans pt U2 pos
p1840[0...n]	実績値補正のためのハードウェアコンフィグレーション / ActVal_corr conf
p1841[0...n]	移行ポイント補正 丸み付け 2 正側 / Trans pt rnd 2 pos
p1842[0...n]	移行ポイント補正 Q2 負側 / Trans pt Q2 neg
p1843[0...n]	移行ポイント補正 U2 負側 / Trans pt U2 neg
p1844[0...n]	移行ポイント補正 丸み付け 2 負側 / Trans pt rnd 2 neg
p1845[0...n]	移行ポイント補正 Q3 正側 飽和 / TransPt Q3 pos sat
p1845[0...n]	実績値補正 評価係数 Lsig / ActVal_cor ev Lsig
p1846[0...n]	移行ポイント補正 U3 正側 飽和 / TransPt U3 pos sat
p1846[0...n]	実績値補正 ダンピング (減衰) 係数 / ActV_corr D_factor
p1847[0...n]	移行ポイント補正 Q3 負側 飽和 / TransPt Q3 neg sat
p1848[0...n]	移行ポイント補正 U3 負側 飽和 / TransPt U3 neg sat
p1850[0...n]	制御電圧リミット 正側 / U_ctrl lim pos
p1851[0...n]	制御電圧リミット 負側 / U_ctrl limit neg
p1952[0...n]	電圧エミュレーションエラー 最終値 / U_error final val
p1953[0...n]	電圧エミュレーションエラー 電流オフセット / U_error I_offset
p1954[0...n]	電圧エミュレーションエラー 半導体電圧 / U_error U_semi
p1959[0...n]	データ定数測定 移動コンフィグレーション / Dat_id mov config
p1998[0...n]	PolID サークルの中心点 / PolID circ center

p2140[0...n]	ヒステリシス速度 2 / n_hysteresis 2
p2140[0...n]	ヒステリシス速度 2 / v_hysteresis 2
p2141[0...n]	速度スレッシュホールド 1 / n_thresh val 1
p2141[0...n]	速度スレッシュホールド 1 / v_thresh val 1
p2142[0...n]	ヒステリシス速度 1 / n_hysteresis 1
p2149[0...n]	監視コンフィグレーション / Monit config
p2150[0...n]	ヒステリシス速度 3 / n_hysteresis 3
p2150[0...n]	ヒステリシス速度 3 / v_hysteresis 3
p2153[0...n]	速度実績値平滑時定数 / v_act_filt T
p2153[0...n]	速度実績値フィルタ 時定数 / n_act_filt T
p2155[0...n]	速度スレッシュホールド 2 / n_thresh val 2
p2155[0...n]	速度スレッシュホールド 2 / v_thresh val 2
p2156[0...n]	ON 遅延 比較値到達 / t_on cmpr val rchd
p2161[0...n]	速度スレッシュホールド 3 / n_thresh val 3
p2161[0...n]	速度スレッシュホールド 3 / v_thresh val 3
p2162[0...n]	ヒステリシス速度 n_act > n_max / Hyst n_act>n_max
p2162[0...n]	ヒステリシス速度 v_act > v_max / Hyst v_act>v_max
p2163[0...n]	速度スレッシュホールド 4 / v_thresh val 4
p2163[0...n]	速度スレッシュホールド 4 / n_thresh val 4
p2164[0...n]	ヒステリシス速度 4 / v_hysteresis 4
p2164[0...n]	ヒステリシス速度 4 / n_hysteresis 4
p2166[0...n]	オフ遅延 v_act = v_set / t_del_off n_i=n_so
p2166[0...n]	オフ遅延 n_act = n_set / t_del_off n_i=n_so
p2167[0...n]	スイッチオン遅延 n_act = n_set / t_on n_act=n_set
p2167[0...n]	オン遅延 v_act = v_set / t_on n_act=n_set
p2174[0...n]	トルクスレッシュホールド 1 / M_thresh val 1
p2174[0...n]	カスレッシュホールド 1 / F_thresh val 1
p2175[0...n]	モータロック 速度スレッシュホールド / Mot lock v_thresh
p2175[0...n]	モータロック 速度スレッシュホールド / Mot lock n_thresh
p2177[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot lock t_del
p2178[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot stall t_del
p2181[0...n]	負荷監視応答 / Load monit resp
p2182[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 1 / v_thresh 1
p2182[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 1 / n_thresh 1
p2183[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 2 / v_thresh 2
p2183[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 2 / n_thresh 2
p2184[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 3 / v_thresh 3
p2184[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 3 / n_thresh 3
p2185[0...n]	負荷監視カスレッシュホールド 1 上側 / F_thresh 1 upper
p2185[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 1 上側 / M_thresh 1 upper
p2186[0...n]	負荷監視カスレッシュホールド 1 下側 / F_thresh 1 lower
p2186[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 1 下側 / M_thresh 1 lower
p2187[0...n]	負荷監視カスレッシュホールド 2 上側 / F_thresh 2 upper
p2187[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 2 上側 / M_thresh 2 upper
p2188[0...n]	負荷監視カスレッシュホールド 2 下側 / F_thresh 2 lower
p2188[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 2 下側 / M_thresh 2 lower
p2189[0...n]	負荷監視カスレッシュホールド 3 上側 / F_thresh 3 upper
p2189[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 3 上側 / M_thresh 3 upper
p2190[0...n]	負荷監視カスレッシュホールド 3 下側 / F_thresh 3 lower
p2190[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 3 下側 / M_thresh 3 lower
p2192[0...n]	負荷監視 遅延時間 / Load monit t_del
p2194[0...n]	トルクスレッシュホールド 2 / M_thresh val 2
p2194[0...n]	カスレッシュホールド 2 / F_thresh val 2
p2195[0...n]	トルク使用率 スイッチオフ遅延 / M_util t_off
p2195[0...n]	力使用率 スイッチオフ遅延 / F_util t_off

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p2196[0...n]	トルク使用率 スケーリング / M_util scal
p2201[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 1 / Tec_ctrl fix val 1
p2202[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 2 / Tec_ctr fix val 2
p2203[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 3 / Tec_ctr fix val 3
p2204[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 4 / Tec_ctr fix val 4
p2205[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 5 / Tec_ctr fix val 5
p2206[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 6 / Tec_ctr fix val 6
p2207[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 7 / Tec_ctr fix val 7
p2208[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 8 / Tec_ctr fix val 8
p2209[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 9 / Tec_ctr fix val 9
p2210[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 10 / Tec_ctr fix val 10
p2211[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 11 / Tec_ctr fix val 11
p2212[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 12 / Tec_ctr fix val 12
p2213[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 13 / Tec_ctr fix val 13
p2214[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 14 / Tec_ctr fix val 14
p2215[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 15 / Tec_ctr fix val 15
p2216[0...n]	テクノロジーコントローラ 固定値選択 方法 / Tec_ctr FixVal sel
p2230[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 設定 / Tec_ctr mop config
p2237[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最大値 / Tec_ctrl mop max
p2238[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最小値 / Tec_ctrl mop min
p2240[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 開始値 / Tec_ctrl mop start
p2247[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Tec_ctr mop t_r-up
p2248[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Tec_ctrMop t_r-down
p2502[0...n]	LR エンコーダ割り付け / Encoder assignment
p2503[0...n]	LR 10 mm あたりの長さ単位 [LU] / LU per 10 mm
p2504[0...n]	LR モータ / 負荷モータ距離 / Mot/load motor dis
p2504[0...n]	LR モータ / 負荷モータ回転 / Mot/load motor rev
p2505[0...n]	LR モータ / 負荷 負荷回転 / Mot/load load rev
p2506[0...n]	LR 負荷パスあたりの長さ単位 [LU] / LU per load path
p2506[0...n]	LR 負荷回転あたりの長さ単位 [LU] / LU per load rev
p2519[0...n]	LR 位置実績値の前処理 コンフィグレーション DDS 切り替え / s_act config DDS
p2533[0...n]	LR 位置設定値フィルタ 時定数 / s_set_filt T
p2534[0...n]	LR 速度プリコントロール係数 / v_prectrl fact
p2534[0...n]	LR 速度プリコントロール係数 / n_prectrl fact
p2535[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタ デッドタイム / v_prectrlFlt t_dead
p2535[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタデッドタイム / n_prectrlFlt t_dead
p2536[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタ PT1 / v_prectrl filt PT1
p2536[0...n]	LR 速度プリコントロール 対称化フィルタ PT1 / n_prectrl filt PT1
p2538[0...n]	LR 比例ゲイン / Kp
p2539[0...n]	LR 積分時間 / Tn
p2546[0...n]	LR ダイナミック追従誤差監視 許容値 / s_delta_monit tol
p2567[0...n]	LR カプリコントロール質量 / F_prectrl mass
p2567[0...n]	LR トルク プリコントロール慣性モーメント / M_prectrl M_inertia
p2634[0...n]	EPOS 固定設定値 最大追従誤差 / Following err max
p2720[0...n]	負荷ギアのコンフィグレーション / Load gear config
p2721[0...n]	負荷ギア ロータリ絶対値ギア 回転 仮想 / Abs rot rev
p2722[0...n]	負荷ギア 位置トラッキング許容範囲 / Pos track tol
r2723[0...n]	CO: 負荷ギア 絶対値 / Load gear abs_val
r2724[0...n]	CO: 負荷ギア 位置差 / Load gear pos diff
p2900[0...n]	CO: 固定値 1 [%] / Fixed value 1 [%]
p2901[0...n]	CO: 固定値 2 [%] / Fixed value 2 [%]
p2930[0...n]	CO: 固定値 F [N] / Fixed value F [N]
p2930[0...n]	CO: 固定値 M [Nm] / Fixed value M [Nm]
p3201[0...n]	スレッシュホールド許容範囲外の励磁電流 / I_exc n Tol thresh
p3202[0...n]	ヒステリシス許容範囲外の励磁電流 / I_exc n Tol hyst

p3203[0...n]	許容範囲外の励磁電流遅延時間 / I_exc n Tol t_del
p3204[0...n]	スレッシュホールド許容範囲外の磁束 / Flux n tol thresh
p3205[0...n]	ヒステリシス許容範囲外の磁束 / Flux n tol hyst
p3206[0...n]	許容範囲外の磁束遅延時間 / Flux n tol t_del
p3207[0...n]	ゼロ電流信号スレッシュホールド値 / I_0_sig thresh
p3208[0...n]	ゼロ電流信号ヒステリシス / I_0_sig hyst
p3209[0...n]	ゼロ電流信号遅延時間 / I_0_sig t_del
p3233[0...n]	トルク実績値フィルタ 時定数 / M_act_filt T
p3236[0...n]	速度スレッシュホールド 7 / n_thresh val 7
p3237[0...n]	ヒステリシス速度 7 / n_hysteresis 7
p3238[0...n]	OFF 遅延 n_act_motor model = n_act external / t_del n_a = n_ext
p3241[0...n]	許容される I2t 連続値 / Perm I2t cont val
p3242[0...n]	I2t 最大時間 / I2t max_dur
p3243[0...n]	I2t アラームスレッシュホールド / I2t alarm thresh
p3315[0...n]	効率最適化 2 最小磁束リミット値 / Min flux lim val
p3316[0...n]	効率最適化 2 最大磁束リミット値 / Max flux lim val
p3320[0...n]	液体流量計 出力ポイント 1 / Fluid_mach P1
p3321[0...n]	液体流量計 速度ポイント 1 / Fluid_mach n1
p3322[0...n]	液体流量計 出力ポイント 2 / Fluid_mach P2
p3323[0...n]	液体流量計 速度ポイント 2 / Fluid_mach n2
p3324[0...n]	液体流量計 出力ポイント 3 / Fluid_mach P3
p3325[0...n]	液体流量計 速度ポイント 3 / Fluid_mach n3
p3326[0...n]	液体流量計 出力ポイント 4 / Fluid_mach P4
p3327[0...n]	液体流量計 速度ポイント 4 / Fluid_mach n4
p3328[0...n]	液体流量計 出力ポイント 5 / Fluid_mach P5
p3329[0...n]	液体流量計 速度ポイント 5 / Fluid_mach n5
p3370[0...n]	パルス方式のコンフィグレーション / Pulse config
p3371[0...n]	パルス方式励磁開始点 1 / Pulse excit pt 1
p3372[0...n]	パルス方式励磁開始点 2 / Pulse excit pt 2
p3373[0...n]	パルス方式の励磁補正 / Pulse excit scale
p3702[0...n]	APC 負荷速度 / モータ速度 重みづけ / APC n_load/mot wt
p3704[0...n]	APC フィルタ有効 / APC filter act
p3705[0...n]	APC フィルタタイプ / APC filter type
p3706[0...n]	APC サブサンプリングフィルタ 2.x / APC sub-samp. 2.x
p3707[0...n]	APC サブサンプリングフィルタ 3.x / APC sub-samp. 3.x
p3708[0...n]	APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 2 / APC v_act t_sm 2
p3708[0...n]	APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 2 / APC n_act t_sm 2
p3709[0...n]	AVS/APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 3 / APC v_act t_sm 3
p3709[0...n]	AVS/APC 速度実績値 平滑時間 エンコーダ 3/ 負荷センサなし / APC n_act t_sm 3
p3711[0...n]	APC フィルタ 1.1 分母の固有周波数 / APC Filt1.1 fn_den
p3712[0...n]	APC フィルタ 1.1 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 1.1 D_den
p3713[0...n]	APC フィルタ 1.1 分子の固有周波数 / APC Filt 1 fn_num
p3714[0...n]	APC フィルタ 1.1 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 1.1 D_num
p3721[0...n]	APC フィルタ 2.1 分母の固有周波数 / APC Filt2.1 fn_den
p3722[0...n]	APC フィルタ 2.1 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 2.1 D_den
p3723[0...n]	APC フィルタ 2.1 分子の固有周波数 / APC Filt2.1 fn_num
p3724[0...n]	APC フィルタ 2.1 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 2.1 D_num
p3726[0...n]	APC フィルタ 2.2 分母の固有周波数 / APC Filt2.2 fn_den
p3727[0...n]	APC フィルタ 2.2 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 2.2 D_den
p3728[0...n]	APC フィルタ 2.2 分子の固有周波数 / APC Filt2.2 fn_num
p3729[0...n]	APC フィルタ 2.2 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 2.2 D_num
p3731[0...n]	APC フィルタ 3.1 分母の固有周波数 / APC Filt3.1 fn_den
p3732[0...n]	APC フィルタ 3.1 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 3.1 D_den
p3733[0...n]	APC フィルタ 3.1 分子の固有周波数 / APC Filt3.1 fn_num
p3734[0...n]	APC フィルタ 3.1 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 3.1 D_num

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p3736[0...n]	APC フィルタ 3.2 分母の固有周波数 / APC Filt3.2 fn_den
p3737[0...n]	APC フィルタ 3.2 分母ダンピング (減衰) / APC Filt 3.2 D_den
p3738[0...n]	APC フィルタ 3.2 分子の固有周波数 / APC Filt3.2 fn_num
p3739[0...n]	APC フィルタ 3.2 分子ダンピング (減衰) / APC Filt 3.2 D_num
p3740[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分母 固有周波数 / APC M flt 1 fn_den
p3741[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分母 ダンピング / APC M flt 1 D_den
p3742[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分子 固有周波数 / APC M flt 1 fn_num
p3743[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 1 分子 ダンピング / APC M flt 1 D_num
p3744[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分母 固有周波数 / APC M flt 2 fn_den
p3745[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分母 ダンピング / APC M flt 2 D_den
p3746[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分子 固有周波数 / APC M flt 2 fn_num
p3747[0...n]	APC トルク設定値フィルタ 2 分子 ダンピング / APC M flt 2 D_num
p3748[0...n]	APC 速度入力スケール / APC v_input scale
p3751[0...n]	AVS/APC 加速センサ ハイパス時定数 / APC accel DT1 T
p3752[0...n]	AVS コントローラ プリセット 固有振動周波数 / AVS ctr_preassn fn
p3753[0...n]	APC トルク設定値 プリセット 固有振動周波数 / APC M_filt def fn
p3754[0...n]	APC トルク設定値 フィルタ プリセットゲイン / APC M_filt def V
p3755[0...n]	AVS/APC モータ質量係数 / APC mot_mass fact
p3755[0...n]	AVS/APC モータ慣性モーメント係数 / APC M_inert factor
p3760[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 1 P ゲイン / APC v_load ctr1 Kp
p3760[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 1 P ゲイン / APC n_load ctr1 Kp
p3761[0...n]	AVS/APC 負荷速度コントローラ 1 定格時間 / APC v_load ctr1 Tv
p3761[0...n]	AVS/APC 負荷速度コントローラ 1 定格時間 / APC n_load ctr1 Tv
p3765[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 2 P ゲイン / APC v_load ctr2 Kp
p3765[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 2 P ゲイン / APC n_load ctr2 Kp
p3766[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 2 定格時間 / APC v_load ctr2 Tv
p3766[0...n]	APC 負荷速度コントローラ 2 定格時間 / APC n_load ctr2 Tv
p3767[0...n]	APC 位置偏差 ハイパス 時定数 / APC s_Dif DT1 T
p3768[0...n]	APC 位置偏差 ゲイン係数 / APC s_dif Kp
p3774[0...n]	APC 速度偏差ゲイン係数 / APC n_dif Kp
p3778[0...n]	APC 速度リミット / APC v_limit
p3778[0...n]	APC 速度リミット / APC n_limit
p3779[0...n]	APC 速度リミット 監視時間 / APC v_limit t
p3779[0...n]	APC 速度リミット 監視時間 / APC n_limit t
p3800[0...n]	電源・ドライブ同期 有効 / Sync act
p3801[0...n]	電源・ドライブ同期 ドライブオブジェクト番号 / Sync DO_no
p3806[0...n]	電源・ドライブ同期 周波数差 スレッシュホールド値 / Sync f_diff thresh
p3809[0...n]	電源・ドライブ同期 位相設定値 / Sync phase setp
p3811[0...n]	電源・ドライブ同期 周波数リミット / Sync f_lim
p3813[0...n]	電源・ドライブ同期 位相同期 スレッシュホールド値 / Sync Ph_sync thrsh
p3815[0...n]	電源・ドライブ同期 電圧差 スレッシュホールド値 / Sync U_diff thresh
p3820[0...n]	摩擦特性値 n0 / Friction n0
p3820[0...n]	摩擦特性値 v0 / Friction v0
p3821[0...n]	摩擦特性値 n1 / Friction n1
p3821[0...n]	摩擦特性値 v1 / Friction v1
p3822[0...n]	摩擦特性値 n2 / Friction n2
p3822[0...n]	摩擦特性値 v2 / Friction v2
p3823[0...n]	摩擦特性値 n3 / Friction n3
p3823[0...n]	摩擦特性値 v3 / Friction v3
p3824[0...n]	摩擦特性値 n4 / Friction n4
p3824[0...n]	摩擦特性値 v4 / Friction v4
p3825[0...n]	摩擦特性値 n5 / Friction n5
p3825[0...n]	摩擦特性値 v5 / Friction v5
p3826[0...n]	摩擦特性値 n6 / Friction n6
p3826[0...n]	摩擦特性値 v6 / Friction v6

p3827[0...n]	摩擦特性値 n7 / Friction n7
p3827[0...n]	摩擦特性値 v7 / Friction v7
p3828[0...n]	摩擦特性値 n8 / Friction n8
p3828[0...n]	摩擦特性値 v8 / Friction v8
p3829[0...n]	摩擦特性値 n9 / Friction n9
p3829[0...n]	摩擦特性値 v9 / Friction v9
p3830[0...n]	摩擦特性値 M0 / Friction M0
p3830[0...n]	摩擦特性値 F0 / Friction F0
p3831[0...n]	摩擦特性値 M1 / Friction M1
p3831[0...n]	摩擦特性値 F1 / Friction F1
p3832[0...n]	摩擦特性値 M2 / Friction M2
p3832[0...n]	摩擦特性値 F2 / Friction F2
p3833[0...n]	摩擦特性値 M3 / Friction M3
p3833[0...n]	摩擦特性値 F3 / Friction F3
p3834[0...n]	摩擦特性値 M4 / Friction M4
p3834[0...n]	摩擦特性値 F4 / Friction F4
p3835[0...n]	摩擦特性値 M5 / Friction M5
p3835[0...n]	摩擦特性値 F5 / Friction F5
p3836[0...n]	摩擦特性値 M6 / Friction M6
p3836[0...n]	摩擦特性値 F6 / Friction F6
p3837[0...n]	摩擦特性値 M7 / Friction M7
p3837[0...n]	摩擦特性値 F7 / Friction F7
p3838[0...n]	摩擦特性値 M8 / Friction M8
p3838[0...n]	摩擦特性値 F8 / Friction F8
p3839[0...n]	摩擦特性値 M9 / Friction M9
p3839[0...n]	摩擦特性値 F9 / Friction F9
p3843[0...n]	摩擦特性 摩擦トルク偏差 平滑時間 / Frict M_diff t_sm
p3844[0...n]	摩擦特性番号切り替えポイント上側 / FricNo chng_pt up
p3846[0...n]	摩擦特性データ採取 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Frict rec t_RU/RD
p3847[0...n]	摩擦特性データ採取 ウォームアップ時間 / Frict rec t_warm
r3925[0...n]	定数測定 最終表示 / Ident final_disp
r3927[0...n]	モータデータ定数測定 インダクションモータデータ決定済 / MotID ASM dat det
r3928[0...n]	モータデータ定数測定 インダクションモータデータ決定済 / MotId PMSM dat det
p3940[0...n]	モータ / コントローラデータの計算 / Mot/ctrl_data calc
r3998[0...n]	ドライブの初回試運転 / First drv_comm
p5200[0...n]	電流設定値フィルタ 5 ... 10 有効化 / I_setp_filt act
p5201[0...n]	電流設定値フィルタ 5 タイプ / I_set_filt 5 type
p5202[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分母の固有周波数 / I_set_filt5 fn_den
p5203[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 5 D_den
p5204[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分子の固有周波数 / I_set_filt5 fn_num
p5205[0...n]	電流設定値フィルタ 5 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 5 D_num
p5206[0...n]	電流設定値フィルタ 6 タイプ / I_set_filt 6 type
p5207[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分母の固有周波数 / I_set_filt6 fn_den
p5208[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 6 D_den
p5209[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分子の固有周波数 / I_set_filt6 fn_num
p5210[0...n]	電流設定値フィルタ 6 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 6 D_num
p5211[0...n]	電流設定値フィルタ 7 タイプ / I_set_filt 7 type
p5212[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分母の固有周波数 / I_set_filt7 fn_den
p5213[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 7 D_den
p5214[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分子の固有周波数 / I_set_filt7 fn_num
p5215[0...n]	電流設定値フィルタ 7 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 7 D_num
p5216[0...n]	電流設定値フィルタ 8 タイプ / I_set_filt 8 type
p5217[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分母の固有周波数 / I_set_filt8 fn_den
p5218[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 8 D_den
p5219[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分子の固有周波数 / I_set_filt8 fn_num

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p5220[0...n]	電流設定値フィルタ 8 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 8 D_num
p5221[0...n]	電流設定値フィルタ 9 タイプ / I_set_filt 9 type
p5222[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分母の固有周波数 / I_set_filt9 fn_den
p5223[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt 9 D_den
p5224[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分子の固有周波数 / I_set_filt9 fn_num
p5225[0...n]	電流設定値フィルタ 9 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt 9 D_num
p5226[0...n]	電流設定値フィルタ 10 タイプ / I_set_filt 10 type
p5227[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分母の固有周波数 / I_set_filt1 fn_den
p5228[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分母ダンピング (減衰) / I_set_filt10 D_den
p5229[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分子の固有周波数 / I_set_filt 10 fn
p5230[0...n]	電流設定値フィルタ 10 分子ダンピング (減衰) / I_set_filt10 D_num
p5250[0...n]	コンフィグレーションの補正 / Comp config
p5256[0...n]	コギングトルク補正 方向反転 ヒステリシス / Cog_M_comp hyst
p5265[0...n]	周期的位置エラー補正 振幅 1 / Pos err comp ampl1
p5266[0...n]	周期的位置エラー補正 角 1 / Pos err comp ang 1
p5267[0...n]	周期的位置エラー補正 振幅 2 / Pos err comp ampl2
p5268[0...n]	周期的位置エラー補正 角 2 / Pos err comp ang 2
p5271[0...n]	オンライン / ワンボタンチューニングコンフィグレーション / Ot OBT config
p5272[0...n]	オンラインチューニングダイナミック係数 / Ot dyn_factor
p5273[0...n]	Onlinetuning ダイナミック係数 負荷 / Ot dyn_factor load
p5275[0...n]	オンライン / ワンボタンチューニング ダイナミック応答 時定数 / Ot dyn T
r5276[0...n]	オンライン / ワンボタンチューニング 最大 Kv 係数 評価済 / Ot Kv estimated
r5277[0...n]	オンライン / ワンボタンチューニング フリコントロ 対称化時間 評価済 / Ot FFW estim
p5280[0...n]	電流設定値 フィルタ補正コンフィグレーション / Filt adapt config
p5281[0...n]	電流設定値 フィルタ補正割り付け / Filt adapt assign
p5282[0...n]	電流設定値フィルタ補正 リミット周波数 下側 / Filt adapt f lower
p5283[0...n]	電流設定値フィルタ補正 リミット周波数 上側 / Filt adapt f upper
p5284[0...n]	電流設定値フィルタ補正 有効化スレッシュホールド / Filt adapt thresh
r5285[0...n]	電流設定値フィルタ補正 周波数実績値 / Filt adapt act f
p5300[0...n]	オートチューニング選択 / Autotuning select
p5301[0...n]	ワンボタンチューニングコンフィグレーション / OBT config
p5302[0...n]	オンラインチューニングコンフィグレーション / Ot config
r5306[0...n]	オートチューニングの状態 / Autotuning stat
p5307[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号を有効化 / Act OBT test sig
p5308[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号 距離制限 / OBT test sig lim
p5309[0...n]	ワンボタンチューニングテスト信号 時間 / OBT test sig dur
p5310[0...n]	慣性モーメント プリコントロール コンフィグレーション / J_est config
r5311[0...n]	慣性モーメント プリコントロール ステータスワード / J_prectrl ZSW
p5312[0...n]	慣性モーメント プリコントロール リニア 正 / J_est lin pos
p5313[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 定数 正 / J_est const pos
p5314[0...n]	慣性モーメント プリコントロール リニア 負 / J_est lin neg
p5315[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 定数 負 / J_est const neg
p5316[0...n]	イナーシャ プリコントロール 変更時間 イナーシャ / J_precontrl t_ch J
p5316[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 変更時間 慣性モーメント / J_precontrl t_ch J
p5322[0...n]	慣性モーメントの決定 コンフィグレーション / J_determine config
p5323[0...n]	慣性モーメントの決定 下側の周波数リミット / J_determ f_lim low
p5324[0...n]	慣性モーメントの決定 上側の周波数リミット / J_determ f_lim up
p6277[0...n]	逆回転磁界励磁 速度設定値 回転磁界の反転 / RFE n_set revers
p6278[0...n]	逆回転磁界励磁 速度設定値 回転磁界反転ヒステリシス / n_inverse IE Hyst
p6700[0...n]	電源モデル角平滑化 / U_mod ang smooth
p7035[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 運転モード / I_cct_ctrl mode
p7036[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 比例ゲイン / Circ_I Kp
p7037[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 積分時間 / I_circ Tn
p7038[0...n]	Par_circuit 還流電流制御 リミット / I_circ limit

2.3.3 エンコーダデータセット (EDS) のパラメータ

注意事項

関連資料： SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能の
「データセット」の章

以下のリストには、エンコーダデータセット依存のパラメータが含まれています。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: EDS

p0141[0...n]	エンコーダインターフェース (センサモジュール) コンポーネント番号 / Enc_interf comp_no
p0142[0...n]	エンコーダコンポーネント番号 / Encoder comp_no
p0144[0...n]	LED によるセンサモジュール検出 / SM detection LED
p0145[0...n]	エンコーダインターフェースを有効化 / 無効化 / Enc_intf act/deact
r0146[0...n]	エンコーダインターフェース 有効 / 無効 / Enc_intf act/inact
r0147[0...n]	センサモジュール EEPROM データバージョン / SM EEPROM version
r0148[0...n]	センサモジュール ファームウェアバージョン / SM FW version
p0400[0...n]	エンコーダタイプ選択 / Enc_typ sel
p0402[0...n]	ギアボックスタイプの選択 / Gearbox type sel
p0404[0...n]	エンコーダコンフィグレーション 有効 / Enc_config eff
p0405[0...n]	方形波エンコーダトラック A/B / Sq-wave enc A/B
p0407[0...n]	リニアエンコーダ グリッド分割 / Enc grid div
p0408[0...n]	回転エンコーダ パルス番号 / Rot enc pulse No.
p0410[0...n]	エンコーダ反転 実績値 / Enc inv act value
p0411[0...n]	測定ギアコンフィグレーション / Meas gear config
p0412[0...n]	測定ギア 絶対値エンコーダ ロータリ 回転 バーチャル / Abs rot rev
p0413[0...n]	測定ギア位置トラッキング許容範囲 / Pos track window
p0414[0...n]	冗長位置の概略値 該当ビット (識別済み) / Relevant bits
p0415[0...n]	Gx_XIST 1 概略位置の安全最上位ビット (定数測定済) / Gx_XIST1 safe MSB
p0416[0...n]	セーフティ関連ではない測定段階位置値 POS1 (検出された) / nsrPos1
p0417[0...n]	エンコーダセーフティ比較アルゴリズム (検出された) / Safety comp_algo
p0418[0...n]	高分解能 Gx_XIST1 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST1
p0419[0...n]	高分解能絶対値 Gx_XIST2 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST2
p0420[0...n]	エンコーダ接続 / Enc_connection
p0421[0...n]	絶対値エンコーダ ロータリマルチターン分解能 / Enc abs multiturn
p0422[0...n]	絶対値エンコーダリニア測定ステップ分解能 / Enc abs meas step
p0423[0...n]	絶対値エンコーダロータリシングルターン分解能 / Enc abs singleturn
p0424[0...n]	エンコーダリニア ゼロマーク距離 / Enc lin ZM_dist
p0425[0...n]	エンコーダロータリ ゼロマーク距離 / Enc rot dist ZM
p0426[0...n]	エンコーダゼロマーク偏差距離 / Enc ZM Dif_dist
p0427[0...n]	エンコーダ SSI ボーレート / Enc SSI baud rate
p0428[0...n]	エンコーダ SSI モノフロップ時間 / Enc SSI t_monoflop
p0429[0...n]	エンコーダ SSI コンフィグレーション / Enc SSI config
p0430[0...n]	センサモジュールのコンフィグレーション / SM config
p0431[0...n]	転流角オフセット / Ang_com offset
p0432[0...n]	ギアボックス係数エンコーダ回転 / Grbx_fact enc_rev
p0433[0...n]	ギアボックス係数モータ / ロード回転 / Grbx_fact mot_rev
p0434[0...n]	エンコーダ SSI エラービット / Enc SSI error bit
p0435[0...n]	エンコーダ SSI アラームビット / Enc SSI alarm bit
p0436[0...n]	エンコーダ SSI パリティビット / Enc SSI parity bit
p0437[0...n]	センサモジュール 拡張コンフィグレーション / SM config ext
p0438[0...n]	方形波エンコーダ 平滑時間 / Enc t_filt
p0439[0...n]	エンコーダ立ち上がり時間 / Enc ramp-up time
p0440[0...n]	エンコーダシリアル番号をコピー / Copy enc ser_no
p0441[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 1 / Enc comm ser_no 1
p0442[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 2 / Enc comm ser_no 2

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p0443[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 3 / Enc comm ser_no 3
p0444[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 4 / Enc comm ser_no 4
p0445[0...n]	エンコーダの試運転 シリアル番号パート 5 / Enc comm ser_no 5
p0446[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値前段のビット数 / Enc SSI bit before
p0447[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値ビット数 / Enc SSI bit val
p0448[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値後段のビット数 / Enc SSI bit after
p0449[0...n]	エンコーダ SSI ビット数フィラービット / Enc SSI fill bits
p0453[0...n]	パルスエンコーダ ゼロ速度評価測定時間 / Enc_ev n_0 t_meas
p0454[0...n]	センサモジュール 拡張コンフィグレーション パート 2 / SM config ext 2
p0476[0...n]	ピストンゼロ位置キャリブレーション (較正) 値 / Piston 0 pt calib
p0493[0...n]	ゼロマーク選択入力端子 / ZM_sel inp_term
p0494[0...n]	等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv inp_term
p2507[0...n]	LR 絶対値エンコーダ調整状態 / Abs_enc_adj stat
p2525[0...n]	C0: LR エンコーダ調整 オフセット / Enc_adj offset
p2733[0...n]	C0: LR エンコーダ補正 DDS / Enc_adjust DDS
p4600[0...n]	モータ温度センサ 1 センサタイプ / Temp_sens 1 type
p4601[0...n]	モータ温度センサ 2 センサタイプ / Temp_sens 2 type
p4602[0...n]	モータ温度センサ 3 センサタイプ / Temp_sens 3 type
p4603[0...n]	モータ温度センサ 4 センサタイプ / Temp_sens 4 type
p4630[0...n]	絶対値エンコーダ リニア測定 ステップ係数 / Abs_enc meas fact
p4631[0...n]	エンコーダ 1 回転あたりのシリンダー距離 / x_cyl per rev
p4643[0...n]	DRIVE-CLiQ エンコーダ テレグラムをリピート / DQ enc repeat
p4649[0...n]	エンコーダ 機能予備 振幅リミット インクリメンタル信号 / Enc fct amp inc
p4662[0...n]	エンコーダ特性タイプ / Enc char_type
p4663[0...n]	エンコーダ特性 K0 / Enc char K0
p4664[0...n]	エンコーダ特性 K1 / Enc char K1
p4665[0...n]	エンコーダ特性 K2 / Enc char K2
p4666[0...n]	エンコーダ特性 K3 / Enc char K3
p4670[0...n]	アナログセンサコンフィグレーション / Ana_sens config
p4671[0...n]	アナログセンサ入力 / Ana_sens inp
p4672[0...n]	アナログセンサチャンネル A、実績値ゼロでの電圧 / Ana_sens A U at 0
p4673[0...n]	アナログセンサチャンネル A、エンコーダ周期あたりの電圧 / Ana_sens A U/per
p4674[0...n]	アナログセンサチャンネル B、実績値ゼロでの電圧 / Ana_sens B U at 0
p4675[0...n]	アナログセンサチャンネル B、エンコーダ周期あたりの電圧 / Ana_sens B U/per
p4676[0...n]	アナログセンサ許容範囲スレッシュホールド / Ana_sens lim thr
p4677[0...n]	アナログセンサ LVDT コンフィグレーション / Ana_sens LVDT conf
p4678[0...n]	アナログセンサ LVDT 比率 / An_sens LVDT ratio
p4679[0...n]	アナログセンサ LVDT 位相 / An_sens LVDT ph
p4680[0...n]	ゼロマーク監視範囲 許容 / ZM_monit tol perm
p4681[0...n]	ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 正側 / ZM tol lim 1 pos
p4682[0...n]	ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 負側 / ZM tol lim 1 neg
p4683[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシュホールド 正側 / ZM tol A_thr pos
p4684[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシュホールド 負側 / ZM tol A_thr neg
p4685[0...n]	速度実績値 平均値生成 / n_act mean val
p4686[0...n]	ゼロマーク 最小長 / ZM min length

2.3.4 モータデータセット (MDS) のパラメータ

注意事項

関連資料： SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能の
「データセット」の章

以下のリストには、モータデータセット依存のパラメータが含まれています。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: MDS

p0131[0...n]	モータコンポーネント番号 / Mot comp_no
p0133[0...n]	モータコンフィグレーション / Motor config
p0300[0...n]	モータタイプ選択 / Mot type sel
p0301[0...n]	モータコード番号選択 / Mot code No. sel
r0302[0...n]	DRIVE-CLiQ 付きモータのモータコード番号 / Mot code mot w/ DQ
r0303[0...n]	DRIVE-CLiQ 付きモータのモータステータスワード / Motor w DQ ZSW
p0304[0...n]	定格モータ電圧 / Mot U _{rated}
p0305[0...n]	モータ定格電流 / Mot I _{rated}
p0306[0...n]	並列接続されているモータ数 / Motor qty
p0307[0...n]	モータ定格出力 / Mot P _{rated}
p0308[0...n]	モータ定格力率 / Mot cos phi rated
p0309[0...n]	モータ定格効率 / Mot eta _{rated}
p0310[0...n]	シリンダのピストン径 / Cyl piston diam
p0310[0...n]	モータ定格周波数 / Mot f _{rated}
p0311[0...n]	シリンダのピストンロッド径 A 側 / Cyl PistRodDiam A
p0311[0...n]	モータ定格速度 / Mot n _{rated}
p0311[0...n]	モータ定格速度 / Mot v _{rated}
p0312[0...n]	シリンダのピストンロッド径 B 側 / Cyl rod diam B
p0312[0...n]	モータ定格トルク / Mot M _{rated}
p0312[0...n]	モータ定格力 / Mot F _{rated}
p0313[0...n]	ピストンストローク / Cyl pist stroke
r0313[0...n]	モータ極対数、実際（または計算済） / Mot PolePairNo act
p0314[0...n]	シリンダのデッドボリウム A 側 / Cyl_dead vol A
p0314[0...n]	モータ極対数 / Mot pole pair No.
p0315[0...n]	シリンダのデッドボリウム B 側 / Cyl_dead vol B
p0315[0...n]	モータ極対幅 / MotPolePair width
p0316[0...n]	モータトルク定数 / Mot kT
p0316[0...n]	モータ力定数 / Mot kT
p0317[0...n]	モータ電圧定数 / Mot kE
p0318[0...n]	モータロック電流 / Mot I _{standstill}
p0319[0...n]	モータロックトルク / Mot M _{standstill}
p0319[0...n]	モータロック力 / Mot F _{standstill}
p0320[0...n]	モータ定格励磁電流 / 短絡電流 / Mot I _{mag_rated}
p0322[0...n]	モータ最大速度 / Mot n _{max}
p0322[0...n]	モータ最大速度 / Mot v _{max}
p0323[0...n]	最大モータ電流 / Mot I _{max}
p0324[0...n]	巻線最大速度 / Winding n _{max}
p0324[0...n]	巻線最大速度 / Winding v _{max}
p0325[0...n]	モータ磁極位置検出電流 1 次位相 / Mot PolID I 1st Ph
p0326[0...n]	モータロックトルク補正係数 / Mot M _{stall_corr}
p0326[0...n]	モータロック力補正係数 / Mot F _{stall_corr}
p0327[0...n]	最適なモータ負荷角 / Mot phi _{load opt}
p0328[0...n]	モータリラクタンストルク係数 / Mot kT _{reluctance}
p0328[0...n]	モータリラクタンス 力定数 / Mot kT _{reluctance}
p0329[0...n]	モータ磁極位置検出電流 / Mot PolID current
r0330[0...n]	モータ定格スリップ / Mot slip _{rated}

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

r0331[0...n]	実際のモータ励磁電流 / 短絡還流電流 / Mot I_mag_rtd act
r0332[0...n]	モータ定格力率 / Mot cos phi rated
r0333[0...n]	モータ定格トルク / Mot M_rated
r0334[0...n]	実際のモータトルク定数 / Mot kT act
r0334[0...n]	実際のモータ力定数 / Mot kT act
p0335[0...n]	モータ冷却タイプ / Mot cool type
r0336[0...n]	実際のモータ定格周波数 / Mot f_rated act
r0337[0...n]	モータ定格 EMF / Mot EMF_rated
p0338[0...n]	モータリミット電流 / Mot I_limit
r0339[0...n]	定格モータ電圧 / Mot U_rated
p0341[0...n]	シリンダ重量 / Cyl weight
p0341[0...n]	モータ慣性モーメント / Mot M_inert
p0341[0...n]	モータ重量 / Mot weight
p0342[0...n]	総慣性モーメントとモータ慣性モーメントの比率 / Mot MomInert Ratio
p0342[0...n]	合計慣性モーメントとモータ慣性モーメントとの比率 / Mot MomInert Ratio
p0343[0...n]	バルブ / シリンダのコンフィギュレーション / Valve/cyl config
p0343[0...n]	定数測定されたモータ定格電流 / Mot I_rated ident
p0344[0...n]	シリンダの取り付け位置 A 側 / Cyl mount pos A
p0344[0...n]	モータ重量 (モータ熱モデルの場合) / Mot weight th mod
r0345[0...n]	モータ公称開始時間 / Mot t_start_rated
p0346[0...n]	ケーブル長 A 側 / Line length A
p0346[0...n]	モータ励磁 確立時間 / Mot t_excitation
p0347[0...n]	ケーブル長 B 側 / Line length B
p0347[0...n]	モータ非励振時間 / Mot t_de-excitat
p0348[0...n]	ケーブル内径 / Line_inner diam
p0348[0...n]	弱め界磁開始速度 Vdc = 600 V / n_strt field weak
p0348[0...n]	弱め界磁開始速度 Vdc = 600 V / v_strt field weak
p0350[0...n]	モータステータ抵抗、常温 / Mot R_stator cold
p0352[0...n]	ケーブル抵抗 / R_cable
p0353[0...n]	モータ直列インダクタンス / Mot L_series
p0354[0...n]	モータロータ抵抗 常温 / ダンピング (減衰) 抵抗 d 軸 / Mot R_r cold/R_D d
p0355[0...n]	モータダンピング (減衰) 抵抗 q 軸 / Mot R_damp q
p0356[0...n]	モータステータ漏洩インダクタンス / Mot L_stator leak.
p0357[0...n]	モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_stator d
p0358[0...n]	モータ漏洩インダクタンス / ダンピング (減衰) インダクタンス d 軸 / Mot L_r leak / LDd
p0359[0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス q 軸 / Mot L_damp q
p0360[0...n]	モータ励磁 インダクタンス / 励磁インダクタンス d 軸、飽和 / Mot Lh/Lh d sat
p0361[0...n]	モータ励磁 インダクタンス q 軸飽和 / Mot L_magn q sat
p0362[0...n]	モータの飽和特性 磁束 1 / Mot saturat. flux 1
p0363[0...n]	モータの飽和特性 磁束 2 / Mot saturat. flux 2
p0364[0...n]	モータの飽和特性 磁束 3 / Mot saturat. flux 3
p0365[0...n]	モータの飽和特性 磁束 4 / Mot saturat. flux 4
p0366[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 1 / Mot sat. I_mag 1
p0367[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 2 / Mot sat. I_mag 2
p0368[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 3 / Mot sat. I_mag 3
p0369[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 4 / Mot sat. I_mag 4
r0370[0...n]	モータステータ抵抗、常温 / Mot R_stator cold
r0372[0...n]	パワーユニットケーブルの総抵抗 / PU cable R_tot
r0373[0...n]	モータ定格ステータ抵抗 / Mot R_stator rated
r0374[0...n]	モータロータ抵抗 常温 / ダンピング (減衰) 抵抗 d 軸 / Mot R_r cold/R_D d
r0375[0...n]	モータダンピング (減衰) 抵抗 q 軸 / Mot R_damp q
r0376[0...n]	定格モータロータ抵抗 / Mot rated R_rotor
r0377[0...n]	モータ漏洩インダクタンス合計 / Mot L_leak total
r0378[0...n]	モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_stator d
r0380[0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス d 軸 / Mot L_damp d

r0381[0...n]	モータダンピング（減衰）インダクタンス q 軸 / Mot L_damp q
r0382[0...n]	変換されたモータ励磁インダクタンス / 飽和された Lh d 軸 / Mot L_m tr/Lhd sat
r0383[0...n]	モータ励磁 インダクタンス q 軸飽和 / Mot L_magn q sat
r0384[0...n]	モータロータ時定数 / ダンピング（減衰）時定数 d 軸 / Mot T_rotor/T_Dd
r0385[0...n]	モータダンピング（減衰）時定数 q 軸 / Mot L_damping q
r0386[0...n]	モータステータ漏洩時定数 / Mot T_stator leak
r0387[0...n]	モータステータ漏洩時定数 q 軸 / Mot T_Sleak /T_Sq
p0388[0...n]	p1402.6 = 1 の場合のモータストール トルク補正係数 / Mot M_stallCorrNew
p0389[0...n]	定格励磁無負荷電流 / Exc I_noload_rated
p0390[0...n]	定格励磁電流 / Exc I_rated
p0391[0...n]	電流コントローラ補正開始点 Kp / I_adapt pt Kp
p0392[0...n]	電流コントローラ補正開始点 Kp 補正 / I_adapt pt Kp adap
p0393[0...n]	電流コントローラ補正 P ゲイン 補正 / I_adapt Kp adapt
p0393[0...n]	電流コントローラ補正 P ゲイン スケーリング / I_adapt Kp scal
r0395[0...n]	実際のステータ抵抗 / R_stator act
r0396[0...n]	実際のロータ抵抗 / R_rotor act
p0397[0...n]	角 磁束分離最大角 / Magn decpl max_ang
p0398[0...n]	角 磁束分離（交差飽和）coeff 1 / Magn decoupl C1
p0399[0...n]	角 磁束分離（交差飽和）coeff 3 / Magn decoupl C3
p0530[0...n]	ベアリングバージョン選択 / Bearing vers sel
p0531[0...n]	ベアリングコード番号選択 / Bearing codeNo sel
p0532[0...n]	ベアリング最大速度 / Bearing n_max
p0532[0...n]	ベアリング最大速度 / Bearing v_max
p0541[0...n]	負荷ギアボックス コード番号 / Load grbx CodeNo
p0542[0...n]	負荷ギアボックス 最大速度 / Load grbx n_max
p0543[0...n]	負荷ギアボックス 最大トルク / Load grbx M_max
p0544[0...n]	負荷ギアボックス 全体比 分子 / Load grbx ratio N
p0545[0...n]	負荷ギアボックス 全体比 分母 / Load grbx ratio D
p0546[0...n]	負荷ギアボックス 回転方向反転 / Load grbx dir inv
p0547[0...n]	負荷ギアボックス 慣性モーメント / Load gbx M_inertia
p0550[0...n]	ブレーキバージョン / Brake version
p0551[0...n]	ブレーキコード番号 / Brake code no.
p0552[0...n]	最大ブレーキ速度 / Brake n_max
p0553[0...n]	ブレーキ 保持トルク / Brake M_hold
p0554[0...n]	ブレーキの慣性モーメント / Brake M_inertia
p0600[0...n]	監視用モータ温度センサ / Mot temp_sensor
p0601[0...n]	モータ温度センサタイプ / Mot_temp_sens type
p0604[0...n]	Mot_temp_mod 2: センサ アラームスレッシホールド / Mod 2: sens A_thr
p0605[0...n]	Mot_temp_mod 1/2 センサスレッシホールドと温度値 / Mod 1/2 sens thr_T
p0606[0...n]	Mot_temp_mod 2: センサ タイマ / Mod 2:sens timer
p0607[0...n]	温度センサ故障タイマ / Sensor fault time
p0610[0...n]	モータ過剰温度応答 / Mot temp response
p0611[0...n]	I2t モータモデル 熱時定数 / I2t mot_mod T
p0612[0...n]	Mot_temp_mod 有効化 / Mot_temp_mod act
p0613[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 周囲温度 / Mod 1/3 amb_temp
p0614[0...n]	熱抵抗補正低減係数 / Therm R_adapt red
p0615[0...n]	Mot_temp_mod 1 (I2t) 故障スレッシホールド / I2t F thresh
p0616[0...n]	モータ過熱 アラーム スレッシホールド 1 / Mot temp alarm 1
p0617[0...n]	ステータ 熱的に該当する鉄芯要素 / Stat therm iron
p0618[0...n]	ステータ 熱的に該当する銅要素 / Stat therm copper
p0619[0...n]	ロータ熱関連重量 / Rotor therm weight
p0620[0...n]	熱補正、ステータおよびロータ抵抗 / Mot therm_adapt R
p0621[0...n]	定数測定 ステータ抵抗 再起動後 / Rst_ident Restart
p0622[0...n]	電源再投入後の Rs 定数測定のためのモータ励磁時間 / t_excit Rs_id
p0624[0...n]	モータ温度オフセット PT100 / Mot T_offset PT100

2 パラメータ

2.3 データセットのパラメータ

p0625[0...n]	試運転中のモータ周囲温度 / Mot T_ambient
p0626[0...n]	モータ過熱、ステータ鉄心 / Mot T_over core
p0627[0...n]	モータ過熱、ステータ巻線 / Mot T_over stator
p0628[0...n]	モータ過熱 ロータ / Mot T_over rotor
p0629[0...n]	ステータ抵抗基準 / R_stator ref
r0630[0...n]	Mot_temp_mod 周囲温度 / Mod T_ambient
r0631[0...n]	Mot_temp_mod ステータ鉄心温度 / Mod T_stator
r0632[0...n]	Mot_temp_mod ステータ巻線温度 / Mod T_winding
r0633[0...n]	Mot_temp_mod ロータ温度 / Mod rotor temp
p0634[0...n]	Q 磁束 磁束定数 不飽和 / PSIQ KPSI UNSAT
p0635[0...n]	Q 磁束 直交軸電流定数 不飽和 / PSIQ KIQ UNSAT
p0636[0...n]	Q 磁束 ダイレクト軸電流定数 不飽和 / PSIQ KID UNSAT
p0637[0...n]	Q 磁束 磁束傾き 飽和 / PSIQ Grad SAT
p0643[0...n]	同期モータのための過電圧保護 / Overvolt_protect
p0645[0...n]	モータ kT 特性 kT1 / Mot kT char kT1
p0646[0...n]	モータ kT 特性 kT3 / Mot kT char kT3
p0647[0...n]	モータ kT 特性 kT5 / Mot kT char kT5
p0648[0...n]	モータ kT 特性 kT7 / Mot kT char kT7
p0650[0...n]	実際のモータ稼働時間 / Mot t_oper act
p0651[0...n]	モータ稼働時間メンテナンス間隔 / Mot t_op maint
p0652[0...n]	モータステータ抵抗 スケーリング / Mot R_stator scal
p0653[0...n]	モータステータ漏洩インダクタンス スケーリング / Mot L_S_leak scal
p0655[0...n]	モータ励磁インダクタンス d 軸 飽和スケーリング / Mot L_m d sat scal
p0656[0...n]	モータ励磁インダクタンス q 軸 飽和スケーリング / Mot L_m q sat scal
p0657[0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス d 軸スケーリング / Mot L_damp d scal
p0658[0...n]	モータダンピング (減衰) インダクタンス q 軸スケーリング / Mot L_damp q scal
p0659[0...n]	モータダンピング (減衰) 抵抗 d 軸スケーリング / Mot R_damp d scal
p0660[0...n]	モータダンピング (減衰) 抵抗 q 軸スケーリング / Mot R_damp q scal
p0690[0...n]	ブラシレス励磁 定格電流 / BLE I_rated
p0691[0...n]	逆回転磁界励磁 補正係数 / RFE correction
p0692[0...n]	逆回転磁界励磁 鉄芯抵抗 / RFE iron resist
p0693[0...n]	ブラシレス励磁インダクタンス d 軸 飽和 / BLE L_d sat
p0694[0...n]	逆回転磁界励磁 漏洩インダクタンス / RFE L_leak
p0696[0...n]	ブラシレス励磁率 / BLE ratio
p0697[0...n]	ブラシレス励磁 極対数 / BLE PolePairNo
p0698[0...n]	ブラシレス励磁、励磁抵抗 / BLE exc_resist
p0699[0...n]	励磁コンフィグレーション / Exc config
p0826[0...n]	モータ切り替え モータ番号 / Mot_chng mot No.
p0827[0...n]	モータ切り替え ステータワードビット番号 / Mot_chg ZSW bitNo.
p1231[0...n]	電機子短絡 / DC ブレーキコンフィグレーション / ASC/DCBRK config
p1232[0...n]	DC ブレーキ 制動電流 / DCBRK I_brake
p1233[0...n]	DC 制動時間 / DCBRK time
p1234[0...n]	DC ブレーキ開始時の速度 / DCBRK n_start
p1234[0...n]	DC ブレーキ 開始速度 / DCBRK v_start
p1236[0...n]	外部電機子短絡 コンタクタフィードバック信号 監視時間 / ASC ext t_monit
p1237[0...n]	外部電機子短絡 開放時の遅延時間 / ASC ext t_wait
p1710[0...n]	電流コントローラ補正 インライン軸 開始点 Kp / Id_adapt pt Kp
p1711[0...n]	電流コントローラ補正 インライン軸 開始点 Kp 補正済 / Id_adap pt Kp adap
p1712[0...n]	電流コントローラ補正 インライン軸 p ゲイン補正 / Id_adapt Kp adapt
p1909[0...n]	モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW
p1958[0...n]	回転測定 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Rot meas t_r up/dn
p1958[0...n]	移動測定立ち上がり / 立ち下がり時間 / Mov meas t_r up/dn
p1959[0...n]	回転測定のコンフィグレーション / Rot meas config
p1959[0...n]	移動測定コンフィグレーション / Mov meas config
p1980[0...n]	PolID 方法 / PolID technique

p1981[0...n]	PolID 距離 最大 / PolID distance max
p1982[0...n]	PolID 選択 / PolID selection
p1991[0...n]	モータ切り替え 転流角補正 / Ang_com corr
p1993[0...n]	PolID モーションベース電流 / PolID I mot_bas
p1994[0...n]	PolID モーションベースの立ち上がり時間 / PolID T mot_bas
p1995[0...n]	PolID モーションベース 磁極位置検出ゲイン / PolID kp mot_bas
p1996[0...n]	PolID モーションベース 積分時間 / PolID Tn mot_bas
p1997[0...n]	PolID モーションベースの平滑時間 / PolID t_sm mot_bas
p1999[0...n]	転流角オフセットキャリブレーション (校正) および PolID スケリング / Com_ang_offs scal
p3011[0...n]	MotID 電流コントローラ補正 下側の開始点 特定済 / I_adapt low ident
p3012[0...n]	MotID 電流コントローラ補正 上側の開始点 特定済 / I_adapt up ident
p3013[0...n]	MotID 電流コントローラ補正 P ゲイン 測定済 / I_adapt Kp ident
p3049[0...n]	測定された弱め界磁領域の開始点での MotId 速度 / ident
p3049[0...n]	測定された弱め界磁領域の開始点での MotId 速度 / v_Fieldweak ident
p3050[0...n]	MotId ステータ抵抗 定数測定済 / R_stator ident
p3054[0...n]	モータデータ定数測定ルーチン ロータ抵抗測定済 / R_rotor ident
p3056[0...n]	MotId ステータ漏洩インダクタンス 定数測定済 / L_stator leak
p3058[0...n]	モータデータ定数測定ルーチン ロータ漏洩インダクタンス測定済 / L_rotor leak
p3060[0...n]	モータデータ定数測定ルーチン 励磁インダクタンス測定済 / MotId Lh ident
p3090[0...n]	PolID 弾性ベース コンフィグレーション / PolID el config
p3091[0...n]	PolID 弾性ベース ランプ時間 / PolID el t_ramp
p3092[0...n]	PolID 弾性ベース 待機時間 / PolID el t_wait
p3093[0...n]	PolID 弾性ベース 測定数 / PolID el meas
p3094[0...n]	PolID 弾性ベース 予想される振幅 / PolID el defl exp
p3095[0...n]	PolID 弾性ベース 許容振幅 / PolID el defl exp
p3096[0...n]	PolID 弾性ベース 電流 / PolID el curr
p4610[0...n]	モータ温度センサ 1 センサタイプ MDS / Temp sens1 typ MDS
p4611[0...n]	モータ温度センサ 2 センサタイプ MDS / Temp sens2 typ MDS
p4612[0...n]	モータ温度センサ 3 センサタイプ MDS / Temp sens3 typ MDS
p4613[0...n]	モータ温度センサ 4 センサタイプ MDS / Temp sens4 typ MDS
p5350[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 静止状態の起動係数 / Standst boost_fact
p5390[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 アラームスレッシホールド / A thresh
p5391[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 故障スレッシホールド / F thresh
r5398[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 アラームスレッシホールド イメージ p5390 / A thr image p5390
r5399[0...n]	Mot_temp_mod 1/3 故障スレッシホールド イメージ p5391 / F thr image p5391

2.3.5 パワーモジュールデータセット (PDS) のパラメータ

注意事項

関連資料： SINAMICS S120 機能マニュアル ドライブ機能の「データセット」の章

以下のリストには、パワーモジュールデータセット依存のパラメータが含まれています。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: PDS

p0121[0...n] パワーユニット コンポーネント番号 / PU comp_no
 p0124[0...n] LED によるパワーユニットの検出 / PU detection LED
 p0125[0...n] パワーユニット コンポーネント有効 / 無効 / PU_comp act/deact
 r0126[0...n] パワーユニット コンポーネント有効 / 無効 / PU_comp act/inact
 r0127[0...n] パワーユニット EEPROM データバージョン / PU EEPROM version
 r0128[0...n] パワーユニットファームウェアバージョン / PU FW version
 r0200[0...n] パワーユニット 現在のコード番号 / PU code no. act
 p0201[0...n] パワーユニットのコード番号 / PU code no
 r0203[0...n] 実際のパワーユニットタイプ / PU actual type
 r0204[0...n] パワーユニット ハードウェア特性 / PU HW property
 p0205[0...n] バルブ定格電圧 / Valve Un
 p0206[0...n] バルブ 移行ポイント 流量度 / Valve trans flow
 p0207[0...n] バルブ 移行ポイント 電圧 / Valve trans U
 p0208[0...n] バルブ定格流量 / Valve Vn
 p0209[0...n] バルブ定格圧力降下 / Valve Pn
 p0211[0...n] バルブ、流量度 A 側 から B 側へ / Flowrate_ratio A/B
 p0216[0...n] バルブ 固有周波数 / Valve fn
 p0217[0...n] バルブのダンピング（減衰） / Valve D
 p0218[0...n] シリンダのセーフティコンフィグレーション / Cyl safety config
 p0222[0...n] バルブのプリコントロール圧 / Valve p_prectrl
 p0230[0...n] 操作変数禁止時間 / Manip var t_inhib
 p0231[0...n] パワーイネーブル禁止時間 / Pow_enab t_inhib
 p0232[0...n] バルブ監視時間 / Valve t_monit
 p0240[0...n] 10 V での圧力センサ A 基準値 / Sensor A ref 10V
 p0241[0...n] 圧力センサ A オフセット補正 / Sensor A offs
 p0242[0...n] 10 V での圧力センサ B 基準値 / Sensor B ref 10V
 p0243[0...n] 圧力センサ B オフセット補正 / Sensor B offs
 p0244[0...n] 10 V での圧力センサ P 基準値 / Sensor P ref 10V
 p0245[0...n] 圧力センサ P オフセット補正 / Sensor P offs_corr
 p0251[0...n] パワーユニット ヒートシンク用ファン 稼働時間カウンタ / PU fan t_oper
 p0254[0...n] 稼働時間カウンタ インパータ内のパワーユニットファン / PU inner fan t_op
 r0277[0...n] パワーユニット ヒートシンク用ファン 摩耗カウンタ / PU fan wear_count
 p0895[0...n] BI: パワーユニット コンポーネント有効 / 無効 / PU_comp act/deact
 p1832[0...n] バルブオフセット / Valve offset
 p3469[0...n] ラッチ遅延時間補正、ゼロクロス検出 / t_latch corr PLL
 p3901[0...n] パワーユニット EEPROM Vdc オフセットキャリブレーション（較正） / PU EEPROM Vdc offs
 p7001[0...n] Par_circuit パワーユニット イネーブル / PU enable
 r7002[0...n] CO: Par_circuit 状態 パワーユニット / Status PU
 r7020[0...n] CO: Par_circuit 偏差 電流 U 相 / Phase U curr dev
 r7021[0...n] CO: Par_circuit 偏差 電流 V 相 / Phase V curr dev
 r7022[0...n] CO: Par_circuit 偏差 電流 W 相 / Phase W curr dev
 r7030[0...n] CO: Par_circuit DC リンク電圧 偏差 / Vdc deviation
 p7040[0...n] Par_circuit 補正值 バルブロックアウトタイム U 相 / Comp t_lockout U
 p7042[0...n] Par_circuit 補正值 バルブロックアウトタイム V 相 / Comp t_lockout V
 p7044[0...n] Par_circuit 補正值 バルブロックアウトタイム W 相 / Comp t_lockout W
 r7050[0...n] Par_circuit 還流電流 U 相 / Circ_I_phase U

r7051[0...n]	Par_circuit 還流電流 V 相 / Circ_I_phase V
r7052[0...n]	Par_circuit 還流電流 W 相 / Circ_I_phase W
r7199[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度キャパシタ放電 / PU temp capacitor
r7200[0...n]	Par_circuit パワーユニット過負荷 I2t / PU overload I2t
r7201[0...n]	CO: Par_circuit パワーユニット最大温度 インバータ / PU temp max inv
r7202[0...n]	Par_circuit パワーユニット最大温度 空乏層 / PU TempMaxDepLayer
r7203[0...n]	CO: Par_circuit パワーユニット最大温度 整流器 / PU temp max rect
r7204[0...n]	CO: Par_circuit パワーユニット温度 吸気口 / PU temp air intake
r7205[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 電子機器 / PU temp electr
r7206[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 1 / PU temp inv 1
r7207[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 2 / PU temp inv 2
r7208[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 3 / PU temp inv 3
r7209[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 4 / PU temp inv 4
r7210[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 5 / PU temp inv 5
r7211[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 6 / PU temp inv 6
r7212[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 1 / PU temp rect 1
r7213[0...n]	Par_circuit パワーユニット温度 インバータ 2 / PU temp rect 2
r7214[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 1 / PU temp DepLayer 1
r7215[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 2 / PU temp DepLayer 2
r7216[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 3 / PU temp DepLayer 3
r7217[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 4 / PU temp DepLayer 4
r7218[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 5 / PU temp DepLayer 5
r7219[0...n]	Par_circuit パワーユニット 空乏層 6 / PU temp DepLayer 6
r7220[0...n]	CO: Par_circuit ドライブ出力電流 最大 / Drv I_outp max
r7220[0...n]	電源装置 par_cct 許容力行電流値 / INF I_abs mot perm
r7221[0...n]	電源装置 par_cct 許容回生電流値 / INF I_absRegenPerm
r7222[0...n]	CO: Par_circuit 絶対電流実績値 / I_act abs val
r7223[0...n]	CO: Par_circuit 相電流 実績値 U 相 / I_phase U act val
r7224[0...n]	CO: Par_circuit 相電流 実績値 V 相 / I_phase V act val
r7225[0...n]	CO: Par_circuit 相電流 実績値 W 相 / I_phase W act val
r7226[0...n]	CO: Par_circuit 相電流 実績値 U 相オフセット / I_phase U offset
r7227[0...n]	CO: Par_circuit 相電流 実績値 V 相オフセット / I_phase V offset
r7228[0...n]	CO: Par_circuit 相電流 実績値 W 相オフセット / I_phase W offset
r7229[0...n]	CO: Par_circuit 相電流 実績値 U、V、W 合計 / I_phase sum UVW
r7230[0...n]	CO: Par_circuit DC リンク電圧 実績値 / Vdc_act
r7231[0...n]	CO: Par_circuit 相電圧 実績値 U 相 / U_phase U act val
r7232[0...n]	CO: Par_circuit 相電圧 実績値 V 相 / U_phase V act val
r7233[0...n]	CO: Par_circuit 相電圧 実績値 W 相 / U_phase W act val
r7240[0...n]	Par_circuit ゲートユニット ステータスワード 1 / Gating unit ZSW1
r7740[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 1 / IGBT load count 1
r7741[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 2 / IGBT load count 2
r7742[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 3 / IGBT load count 3
r7743[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 4 / IGBT load count 4
r7744[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 5 / IGBT load count 5
r7745[0...n]	IGBT 出力サイクルカウンタバルブ 6 / IGBT load count 6
p7786[0...n]	サービスレポート / Service report
p9671[0...n]	SI モジュール識別子 油圧モジュール / Module ID HM
p9671[0...n]	SI モジュール識別子 モータモジュール / Module ID MM

2.4 書き込み保護およびノウハウ保護のためのパラメータ

注意事項

関連資料： SINAMICS S120 機能マニュアル、ドライブ機能
「書き込み保護およびノウハウ保護のためのパラメータ」の章

2.4.1 “WRITE_NO_LOCK” パラメータ

下記のリストに “WRITE_NO_LOCK” 属性を持つパラメータを示します。

これらのパラメータには書き込み保護は適用されません。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: WRITE_NO_LOCK

p0003	BOP アクセスレベル / BOP acc_level
p0009	デバイス試運転 パラメータフィルタ / Dev comm par_filt
p0124[0...n]	LED によるメインコンポーネントの検出 / M_comp detect LED
p0124[0...n]	LED によるパワーユニットの検出 / PU detection LED
p0144[0...n]	LED によるセンサモジュール検出 / SM detection LED
p0144[0...n]	LED による電圧検出モジュールの検出 / VSM detection LED
p0154[0...n]	LED による電圧検出モジュール 2 の検出 / VSM2 detection LED
p0154	LED による増設 I/O モジュールの検出 / TM detection LED
p0154	LED による DRIVE-CLiQ ハブモジュールの検出 / Hub detection LED
p0972	ドライブユニットのリセット / Drv_unit reset
p0976	すべてのパラメータをリセットおよびロード / Reset load all par
p0977	すべてのパラメータを保存 / Save all par
p1903	BI: データ定数測定 制御 / Data ident ctrl
p2035	フィールドバスインターフェース USS PIV ドライブオブジェクト番号 / Fieldbus USS DO_no
p2102	BI: すべての故障を確認 / Ackn all faults
p2111	アラームカウンタ / Alarm counter
p3100	RTC タイムスタンプモード / RTC t_stamp mode
p3101[0...1]	設定 UTC 時間 / Set UTC time
p3103	UTC 同期プロセス / UTC sync_process
p3950	サービスパラメータ / Serv par
p3981	故障確認 ドライブオブジェクト / Ackn DO faults
p3985	マスタ制御モードの選択 / PcCtrl mode select
p4700[0...1]	トレース制御 / Trace control
p4701	測定機能 制御 / Meas fct ctrl
p4703[0...1]	トレースオプション / Trace options
p4707	測定機能のコンフィグレーション / Meas fct config
p4710[0...1]	トレース トリガ条件 / Trace Trig_cond
p4711[0...5]	トレース トリガ信号 / Trace trig_signal
p4712[0...1]	トレース トリガスレッシホールド / Trace trig_thresh
p4713[0...1]	トレース許容帯域幅 トリガスレッシホールド 1 / Trace trig thr 1
p4714[0...1]	トレース許容帯域幅 トリガスレッシホールド 2 / Trace trig thr 2
p4715[0...1]	トレース ビットマスクトリガ、ビットマスク / Trace trig mask
p4716[0...1]	トレース ビットマスクトリガ トリガ条件 / Trace Trig_cond
p4717	測定機能 平均運転数 / Meas fct avg qty
p4718	測定機能 安定化期間数 / MeasFct StabPerQty
p4720[0...1]	トレース 記録サイクル / Trace record_cyc
p4721[0...1]	トレース 記録時間 / Trace record_time
p4722[0...1]	トレース トリガ遅延 / Trace trig_delay
p4723[0...1]	トレースのタイムスライスサイクル / Trace cycle
p4724[0...1]	時間範囲でのトレース平均 / Trace average

2.4 書き込み保護およびノウハウ保護のためのパラメータ

p4730[0..5]	トレース記録信号 0 / Trace record sig 0
p4731[0..5]	トレース記録信号 1 / Trace record sig 1
p4732[0..5]	トレース記録信号 2 / Trace record sig 2
p4733[0..5]	トレース記録信号 3 / Trace record sig 3
p4734[0..5]	トレース記録信号 4 / Trace record sig 4
p4735[0..5]	トレース記録信号 5 / Trace record sig 5
p4736[0..5]	トレース記録信号 6 / Trace record sig 6
p4737[0..5]	トレース記録信号 7 / Trace record sig 7
p4780[0..1]	トレース 物理的地址信号 0 / Trace PhyAddr Sig0
p4781[0..1]	トレース 物理的地址信号 1 / Trace PhyAddr Sig1
p4782[0..1]	トレース 物理的地址信号 2 / Trace PhyAddr Sig2
p4783[0..1]	トレース 物理的地址信号 3 / Trace PhyAddr Sig3
p4784[0..1]	トレース 物理的地址信号 4 / Trace PhyAddr Sig4
p4785[0..1]	トレース 物理的地址信号 5 / Trace PhyAddr Sig5
p4786[0..1]	トレース 物理的地址信号 6 / Trace PhyAddr Sig6
p4787[0..1]	トレース 物理的地址信号 7 / Trace PhyAddr Sig7
p4789[0..1]	トレース 物理的地址トリガ信号 / Trace PhyAddr Trig
p4795	トレース メモリバンク切り替え / Trace mem changeov
p4800	ファンクションジェネレータ 制御 / FG control
p4810	ファンクションジェネレータ モード / FG operating mode
p4812	ファンクションジェネレータ 物理的地址 / FG phys address
p4813	ファンクションジェネレータ 物理的地址 基準値 / FG phys addr ref
p4815[0..2]	ファンクションジェネレータ ドライブ番号 / FG drive number
p4816	ファンクションジェネレータ 出力信号整数スケーリング / FG outp integ scal
p4819	BI: ファンクションジェネレータ 制御 / FG control
p4820	ファンクションジェネレータ 信号波形 / FG signal shape
p4821	ファンクションジェネレータ 周期 / FG period duration
p4822	ファンクションジェネレータ パルス幅 / FG pulse width
p4823	ファンクションジェネレータ 帯域幅 / FG bandwidth
p4824	ファンクションジェネレータ 振幅 / FG amplitude
p4825	ファンクションジェネレータ 第 2 振幅 / FG 2nd amplitude
p4826	ファンクションジェネレータ オフセット / FG offset
p4827	ファンクションジェネレータ オフセット立ち上がり時間 / FG ramp-up offset
p4828	ファンクションジェネレータ 下限 / FG lower limit
p4829	ファンクションジェネレータ 上限 / FG upper limit
p4830	ファンクションジェネレータ タイムスライスサイクル / FG time slice
p4831	ファンクションジェネレータ 振幅スケーリング / FG amplitude scal
p4832[0..2]	ファンクションジェネレータ 振幅スケーリング / FG amplitude scal
p4833[0..2]	ファンクションジェネレータ オフセットスケーリング / FG offset scal
p4835[0..4]	ファンクションジェネレータ 自由な測定 機能スケーリング / FG fr MeasFct scal
p4840[0..1]	MTrace サイクル数 設定 / Cycle number
p7761	書き込み保護 / Write protection
p7770	NVRAM 動作 / NVRAM action
p8550	AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE
p8806[0..53]	"Identification and Maintenance 1" (I&M 1) / I&M 1
p8807[0..15]	"Identification and Maintenance 2" (I&M 1) / I&M 2
p8808[0..53]	"Identification and Maintenance 3" (I&M 1) / I&M 3
p9210	点滅コンポーネント番号 / Flash comp_no.
p9211	点滅機能 / Flash fct.
p9484	BICO 接続 信号ソース検索 / BICO S_src srch

2.4.2 “KHP_WRITE_NO_LOCK” パラメータ

下記のリストに“KHP_WRITE_NO_LOCK”属性を持つパラメータを示します。

これらのパラメータにはノウハウ保護は適用されません。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: KHP_WRITE_NO_LOCK

p0003	BOP アクセスレベル / BOP acc_level
p0009	デバイス試運転 パラメータフィルタ / Dev comm par_filt
p0124[0...n]	LED によるメインコンポーネントの検出 / M_comp detect LED
p0124[0...n]	LED によるパワーユニットの検出 / PU detection LED
p0144[0...n]	LED によるセンサモジュール検出 / SM detection LED
p0144[0...n]	LED による電圧検出モジュールの検出 / VSM detection LED
p0154[0...n]	LED による電圧検出モジュール 2 の検出 / VSM2 detection LED
p0154	LED による増設 I/O モジュールの検出 / TM detection LED
p0154	LED による DRIVE-CLiQ ハブモジュールの検出 / Hub detection LED
p0972	ドライブユニットのリセット / Drv_unit reset
p0976	すべてのパラメータをリセットおよびロード / Reset load all par
p0977	すべてのパラメータを保存 / Save all par
p2035	フィールドバスインターフェース USS PIV ドライブオブジェクト番号 / Fieldbus USS DO_no
p2040	COMM INT 監視時間 / COMM INT t_monit
p2040	フィールドバスインターフェース 監視時間 / Fieldbus t_monit
p2102	BI: すべての故障を確認 / Ackn all faults
p2111	アラームカウンタ / Alarm counter
p3100	RTC タイムスタンプモード / RTC t_stamp mode
p3101[0...1]	設定 UTC 時間 / Set UTC time
p3103	UTC 同期プロセス / UTC sync_process
p3105[0...3]	NTP サーバ IP アドレス / NTP IP addr
p3106	NTP タイムゾーン / Time zone
p3950	サービスパラメータ / Serv par
p3981	故障確認 ドライブオブジェクト / Ackn DO faults
p3985	マスタ制御モードの選択 / PcCtrl mode select
p7761	書き込み保護 / Write protection
p7770	NVRAM 動作 / NVRAM action
p8550	AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE
p8806[0...53]	“Identification and Maintenance 1” (I&M 1) / I&M 1
p8807[0...15]	“Identification and Maintenance 2” (I&M 1) / I&M 2
p8808[0...53]	“Identification and Maintenance 3” (I&M 1) / I&M 3
p8835	CBE20 ファームウェア選択 / CBE20 FW sel
p8839[0...1]	PZD インターフェースハードウェア割り付け / PZD IF HW assign
p8840	COMM BOARD 監視時間 / CB t_monit
p9210	点滅コンポーネント番号 / Flash comp_no.
p9211	点滅機能 / Flash fct.
p9484	BICO 接続 信号ソース検索 / BICO S_src srch

2.4.3 “KHP_ACTIVE_READ” パラメータ

下記のリストに “KHP_WRITE_ACTIVE_READ” 属性を持つパラメータを示します。

これらのパラメータは、ノウハウ保護が有効であっても読み取り可能です。

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn, Type: KHP_ACTIVE_READ

p0015	マクロ ドライブユニット / Macro drv unit
p0015	マクロドライブオブジェクト / Macro DO
p0100	IEC / NEMA 規格 / IEC/NEMA Standards
p0101[0...n]	ドライブオブジェクト番号 / DO numbers
p0103[0...n]	アプリケーション固有の画面 / Appl_spec view
p0105	ドライブオブジェクトを有効化 / 無効化 / DO act/deact
p0107[0...n]	ドライブオブジェクトタイプ / DO type
p0108[0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール / DO fct_mod
p0120	バルブデータセット (PDS) 数 / PDS count
p0120	パワーユニットデータセット (PDS) 数 / PDS count
p0121[0...n]	パワーユニット コンポーネント番号 / PU comp_no
p0125[0...n]	パワーユニット コンポーネント有効 / 無効 / PU_comp act/deact
p0130	モータデータセット (MDS) 数 / MDS count
p0131[0...n]	モータコンポーネント番号 / Mot comp_no
p0140	エンコーダデータセット (EDS) 数 / EDS count
p0140	VSM データセット数 / VSM count
p0141[0...n]	エンコーダインターフェース (センサモジュール) コンポーネント番号 / Enc_interf comp_no
p0141[0...n]	VSM コンポーネント番号 / VSM comp_no
p0142[0...n]	エンコーダコンポーネント番号 / Encoder comp_no
p0145[0...n]	エンコーダインターフェースを有効化 / 無効化 / Enc_intf act/deact
p0145[0...n]	電圧検出モジュール有効化 / 無効化 / VSM act/deact
p0150	VSM データセット数 / VSM dat_sets qty.
p0150	VSM2 データセット選択 / VSM2 dat_sets qty
p0151[0...n]	電圧検出モジュール コンポーネント番号 / VSM comp_no
p0151[0...n]	電圧検出モジュール 2 コンポーネント番号 / VSM2 comp_no
p0151	増設 I/O モジュール コンポーネント番号 / TM comp_no
p0151[0...1]	DRIVE-CLiQ ハブモジュールコンポーネント番号 / Hub comp_no
p0161	バルブコンポーネント番号 / Valve comp_no
p0161	HF Damping Module コンポーネント番号 / HF Damp comp_no
p0161	オプションカードコンポーネント番号 / Opt board comp_no
p0162	HF Choke Module コンポーネント番号 / HF Choke comp_no
p0162	CU-LINK スレーブ コンポーネント番号 / CU-LINK comp_no
p0170	コマンドデータセット (CDS) 数 / CDS count
p0171[0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 1 / DO fct_mod 1
p0172[0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 2 / DO fct_mod 2
p0173[0...n]	ドライブオブジェクト、ファンクションモジュール 3 / DO fct_mod 3
p0180	ドライブデータセット (DDS) 数 / DDS count
p0199[0...24]	ドライブオブジェクト名 / DO name
p0300[0...n]	モータタイプ選択 / Mot type sel
p0304[0...n]	定格モータ電圧 / Mot U_rated
p0305[0...n]	モータ定格電流 / Mot I_rated
p0349	単位系モータの等価回路図データ / Unit_sys mot ESB
p0400[0...n]	エンコーダタイプ選択 / Enc_typ sel
p0505	単位系の選択 / Unit sys select
p0595	技術単位選択 / Tech unit select
p0806	BI: マスタ制御を禁止 / PcCtrl inhibit
p0864	BI: システム圧 使用可能 / p_sys available
p0864	BI: 電源装置運転 / INF operation
p0870	BI: メインコンタクタを「閉」 / Close main cont
p0915[0...29]	TM15 PROFIdrive PZD 設定値の割り付け / TM15 PD PZD setp

2 パラメータ

2.4 書き込み保護およびノウハウ保護のためのパラメータ

p0915[0...35]	TM17 PROFIdrive PZD 設定値の割り付け / TM17 PD PZD setp
p0916[0...29]	TM15 PROFIdrive PZD 実績値の割り付け / TM15 PD PZD actVal
p0916[0...35]	TM17 PROFIdrive PZD 実績値の割り付け / TM17 PD PZD actVal
p0922	IF1 PROFIdrive PZD テレグラムの選択 / IF1 PZD telegr
p0978[0...n]	ドライブオブジェクトのリスト / List of the DO
p1080[0...n]	最小速度 / v_min
p1080[0...n]	最小速度 / n_min
p1082[0...n]	最大速度 / v_max
p1082[0...n]	最大速度 / n_max
p1520[0...n]	CO: カリミット上側 / 力行 / F_max upper/mot
p1520[0...n]	CO: トルクリミット 上側 / 力行 / M_max upper/mot
p1520[0...n]	CO: 上側のトルクリミット / M_max upper
p1532[0...n]	CO: カオフセット、カリミット / F_max offset
p1532[0...n]	CO: トルクリミット オフセット / M_max offset
p1544	固定設定値への移動 計算 トルク通減 / Tfs M_red eval
p1544	固定設定値への移動スケールリング 力低減 / Tfs F_red eval
p2000	基準速度 / v_ref
p2000	基準速度 基準周波数 / n_ref f_ref
p2000	基準速度 基準周波数 / v_ref f_ref
p2000	基準周波数 / f_ref
p2001	基準電圧 / Reference voltage
p2002	基準圧 / p_ref
p2002	基準電流 / I_ref
p2003	基準力 / F_ref
p2003	基準トルク / M_ref
p2003	基準力 / Reference force
p2005	基準角 / Reference angle
p2006	基準温度 / Ref temp
p2007	基準加速 / a_ref
p2030	フィールドバスインターフェース プロトコル選択 / Field bus protocol
p2038	IF1 PROFIdrive STW/ZSW インターフェースモード / PD STW/ZSW IF mode
p2079	IF1 PROFIdrive PZD テレグラム選択拡張済 / IF1 PZD telegr ext
p4956[0...n]	TEC DO 固有の有効化 / TEC DO act
p5043[0...6]	スピンドル速度リミット / n_limits
p7763	KHP OEM 例外リスト p7764 のためのインデックス数 / KHP OEM qty p7764
p7764[0...n]	KHP OEM 例外リスト / KHP OEM excep list
p7852	r7853 のインデックスの数 / Qty indices r7853
p8836	SINAMICS リンク ノードアドレス / Node address
p8864	IF1 PROFIdrive 最初の補助テレグラム選択 / IF1 Pd 1. sup_tel
p8865	IF1 PROFIdrive 2 番目の補助テレグラム選択 / IF1 Pd 2. sup_tel
p8870[0...15]	SINAMICS リンク PZD 受信ワード / PZD recv word
p8870[0...31]	SINAMICS リンク PZD 受信ワード / PZD recv word
p8871[0...15]	SINAMICS リンク PZD 送信ワード / PZD send word
p8871[0...31]	SINAMICS リンク PZD 送信ワード / PZD send word
p8872[0...15]	SINAMICS リンク PZD 受信アドレス / PZD recv adr.
p8872[0...31]	SINAMICS リンク PZD 受信アドレス / PZD recv adr.
p9500	SI モーション 監視クロックサイクル (コントロールユニット) / SI Mtn clock CU
p9601	SI イネーブル ドライブ内蔵機能 (コントロールユニット) / SI enable fct CU
p9810	SI PROFIsafe アドレス (モータモジュール) / SI Ps address MM
p9902	インデックスのターゲットトポロジ数 / TargetTopo indices

ファンクションダイアグラム

内容

3.1	目次	2087
3.2	ファンクションダイアグラムの説明	2101
3.3	CU310-2 入 / 出力端子	2106
3.4	CU320-2 入 / 出力端子	2116
3.5	CX32-2 入 / 出力端子	2124
3.6	コントロールユニット通信	2129
3.7	S120M 入 / 出力端子	2136
3.8	PROFIdrive	2138
3.9	PROFIdrive	2141
3.10	内部コントロールワード / ステータスワード	2203
3.11	シーケンス制御	2216
3.12	ブレーキ制御	2219
3.13	Safety Integrated Basic Functions	2224
3.14	Safety Integrated Extended Functions	2232
3.15	Safety Integrated Advanced Functions	2252
3.16	Safety Integrated TM54F	2256
3.17	Safety Integrated PROFIsafe	2269
3.18	設定値チャンネル	2272
3.19	設定値チャンネルが無効	2284
3.20	簡易位置決め (EPOS)	2286
3.21	閉ループ位置制御	2302
3.22	エンコーダの処理	2307
3.23	油圧 ドライブ	2319
3.24	サーボ制御	2329
3.25	ベクトル制御	2355

3.26	テクノロジーファンクション	2392
3.27	テクノロジーコントローラ	2402
3.28	電源統計制御 (r0108.12 = 1)	2409
3.29	電源統計制御 (r0108.4 = 1)	2414
3.30	動的待機電源 (r0108.7 = 1)	2424
3.31	信号およびモニタファンクション	2429
3.32	診断	2442
3.33	データセット	2451
3.34	ベーシック電源装置	2457
3.35	スマート電源装置	2465
3.36	アクティブ電源装置	2475
3.37	増設 I/O カード 30 (TB30)	2490
3.38	通信ボード CAN10 (CBC10)	2496
3.39	増設 I/O モジュール 15 (TM15)	2503
3.40	増設 I/O モジュール 17 (高性能) (TM17 (高性能))	2509
3.41	増設 I/O モジュール 31 (TM31)	2511
3.42	増設 I/O モジュール 120 (TM120)	2522
3.43	増設 I/O モジュール 150 (TM150)	2525
3.44	増設 I/O モジュール 41 (TM41)	2529
3.45	補助器具	2544
3.46	電圧検出モジュール (VSM)	2548
3.47	基本操作パネル 20 (BOP20)	2551
3.48	外部ブレーキモジュール	2553

3.1 目次

3.2 ファンクションダイアグラムの説明	2101
1020 - シンボルの説明 (パート 1)	2102
1021 - シンボルの説明 (パート 2)	2103
1022 - シンボルの説明 (パート 3)	2104
1030 - BICO テクノロジーの取り扱い	2105
3.3 CU310-2 入 / 出力端子	2106
2019 - 概要	2107
2020 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3、DI 22)	2108
2021 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 16 ... DI 21)	2109
2030 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2110
2031 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2111
2032 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 12 ... DI/DO 13)	2112
2033 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 14 ... DI/DO 15)	2113
2038 - デジタル出力 (DO 16)	2114
2040 - アナログ入力 (AI 0)	2115
3.4 CU320-2 入 / 出力端子	2116
2119 - 概要	2117
2120 - フローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3、DI 16、DI 17)	2118
2121 - フローティングのデジタル入力 (DI 4 ... DI 7、DI 20、DI 21)	2119
2130 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2120
2131 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2121
2132 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 12 ... DI/DO 13)	2122
2133 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 14 ... DI/DO 15)	2123
3.5 CX32-2 入 / 出力端子	2124
2179 - 概要	2125
2180 - フローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3、DI 16、DI 17)	2126
2190 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2127
2191 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2128
3.6 コントロールユニット通信	2129
2194 - CU_CX32/CU_LINK	2130
2195 - CU_LINK/CU 内部	2131
2197 - SINAMICS リンク概要 (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2132
2198 - SINAMICS リンクコンフィギュレーション (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2133

2199 - SINAMICS リンク受信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2134
2200 - SINAMICS リンク送信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2135
3.7 S120M 入 / 出力端子	2136
2201 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 1)	2137
3.8 PROFenergy	2138
2381 - 制御コマンド / クエリーコマンド	2139
2382 - ステータス	2140
3.9 PROFIdrive	2141
2401 - 概要	2144
2410 - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN)、アドレスと診断	2145
2415 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 1	2146
2416 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 2	2147
2419 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 1	2148
2420 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 2	2149
2421 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 3	2150
2422 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 4	2151
2423 - 製造会社固有の / 自由なテレグラムおよびプロセスデータ	2152
2425 - STW1_BM- コントロールワード金属業界相互接続	2153
2426 - STW2_BM- コントロールワード金属業界相互接続	2154
2427 - E_STW1_BM- コントロールワード電源供給 金属業界相互接続	2155
2428 - ZSW1_BM- ステータスワード 金属業界相互接続	2156
2429 - ZSW2_BM- ステータスワード 金属業界相互接続	2157
2430 - E_ZSW1_BM- ステータスワード電源供給 金属業界相互接続	2158
2433 - STW2_ENC コントロールワード ENCODER 相互接続	2159
2434 - ZSW2_ENC ステータスワード ENCODER 相互接続	2160
2439 - PZD 受信信号 相互接続 プロファイル固有	2161
2440 - PZD 受信信号 相互接続 製造会社固有	2162
2441 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 2)	2163
2442 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0)	2164
2443 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1)	2165
2444 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0)	2166
2445 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1)	2167
2447 - E_STW1 コントロールワード電源装置 相互接続	2168
2449 - PZD 送信信号 相互接続 プロファイル固有	2169
2450 - PZD 送信信号 相互接続 製造会社固有	2170

2451 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 2)	2171
2452 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0)	2172
2453 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1)	2173
2454 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0)	2174
2455 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1)	2175
2456 - MELDW ステータスワード 相互接続	2176
2457 - E_ZSW1 ステータスワード供給 相互接続	2177
2462 - POS_STW 位置コントロールワード 相互接続 (r0108.4 = 1)	2178
2463 - POS_STW1 位置コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2179
2464 - POS_STW2 位置コントロールワード2 相互接続 (r0108.4 = 1)	2180
2466 - POS_ZSW1 位置コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2181
2467 - POS_ZSW2 位置コントロールワード2 相互接続 (r0108.4 = 1)	2182
2468 - IF1 受信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2183
2470 - IF1 送信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2184
2472 - IF1 ステータスワード 自由相互接続	2185
2475 - STW1 コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2186
2476 - SATZANW- ブロック選択 相互接続 (r0108.4 = 1)	2187
2479 - ZSW1 ステータスワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2188
2480 - MDI_MOD-MDI モード相互接続 (r0108.4 = 1)	2189
2481 - IF1 受信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2190
2483 - IF1 送信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2191
2485 - IF2 受信テレグラム 自由相互接続	2192
2487 - IF2 送信テレグラム 自由相互通信	2193
2489 - IF2 ステータスワード 自由相互接続	2194
2491 - IF2 受信テレグラム 自由相互接続	2195
2493 - IF2 送信テレグラム 自由相互通信	2196
2495 - CU_STW1 コントロールワード1 コントロールユニット相互接続	2197
2496 - CU_ZSW1 ステータスワード1 コントロールユニット相互接続	2198
2497 - A_DIGITAL 相互接続	2199
2498 - E_DIGITAL 相互接続	2200
2499 - A_DIGITAL_1 相互接続	2201
2500 - E_DIGITAL_1 相互接続	2202
3.10 内部コントロールワード / ステータスワード	2203
2501 - コントロールワード シーケンス制御	2204
2503 - ステータスワード シーケンス制御	2205
2505 - コントロールワード設定値チャンネル	2206

2520 - コントロールワード 速度コントローラ	2207
2522 - ステータスワード 速度コントローラ	2208
2526 - ステータスワード 閉ループ制御	2209
2530 - ステータスワード 閉ループ電流制御	2210
2534 - ステータスワード モニタファンクション 1	2211
2536 - ステータスワード モニタファンクション 2	2212
2537 - ステータスワード モニタファンクション 3	2213
2546 - コントロールワード 故障 / アラーム	2214
2548 - ステータスワード 故障 / アラーム 1 および 2	2215
3.11 シーケンス制御	2216
2610 - シーケンサ	2217
2634 - イネーブル信号の欠落、電源接触器アクティブ化、論理接続	2218
3.12 ブレーキ制御	2219
2701 - 基本ブレーキ制御 (r0108.14 = 0)	2220
2704 - 拡張ブレーキ制御、停止認識 (r0108.14 = 1)	2221
2707 - 拡張ブレーキ制御 / ブレーキの開閉 (r0108.14 = 1)	2222
2711 - 拡張ブレーキ制御、信号出力 (r0108.14 = 1)	2223
3.13 Safety Integrated Basic Functions	2224
2800 - パラメータマネージャ	2225
2802 - モニタおよび故障 / アラーム	2226
2804 - SI ステータス CU、MM、CU + MM、グループ STO	2227
2806 - S_STW1/2 Safety コントロールワード 1/2、S_ZSW1/2 Safety ステータスワード 1/2	2228
2810 - STO (安全トルクオフ)、SS1 (安全停止 1)	2229
2811 - STO (安全トルクオフ)、安全なパルス消去	2230
2814 - SBC (安全ブレーキ制御)、SBA (安全ブレーキアダプタ)	2231
3.14 Safety Integrated Extended Functions	2232
2818 - パラメータマネージャ	2233
2819 - SS1、SS2、SOS、B、C、D、F	2234
2820 - SLS (安全制限速度)	2235
2821 - 安全基準点検索	2236
2823 - SSM (安全速度モニタ)	2237
2824 - SDI (安全方向)	2238
2825 - SAM (安全加速モニタ)、SBR (安全ブレーキ傾斜)	2239
2836 - SBT (安全ブレーキテスト)	2240

2837 - アクティブなコントロールワードの選択	2241
2838 - SLA (安全制限加速)	2242
2840 - SI 動作、ドライブに一体化された 制御信号 / ステータス信号	2243
2842 - S_STW1 Safety コントロールワード 1、S_ZSW1 Safety ステータスワード 1	2244
2843 - S_STW2 Safety コントロールワード 2、S_ZSW2 Safety ステータスワード 2	2245
2858 - PROFIsafe による制御 (p9601.2 = p9601.3 = 1)	2246
2870 - CU310-2 (F-DI 0 .. F-DI 2)	2247
2873 - CU310-2 フォールトトレラントデジタル出力部 (F-D0 0)	2248
2875 - CU310-2 制御インターフェース	2249
2876 - CU310-2 安全ステータス選択	2250
2877 - CU310-2 割当て (F-D0 0)	2251
3.15 Safety Integrated Advanced Functions	2252
2822 - SLP (安全制限位置)	2253
2826 - SCA (安全カム)	2254
2844 - S_ZSW_CAM1 Safety ステータスワード Safe Cam 1	2255
3.16 Safety Integrated TM54F	2256
2890 - 概要	2257
2891 - パラメータマネージャ	2258
2892 - コンフィグレーション、F-DI/F-D0 テスト	2259
2893 - フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 4)	2260
2894 - フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 5 ... F-DI 9)	2261
2895 - フォールトトレラントデジタル出力 (F-D0 0 ... F-D0 3)、デジタル入力 (DI 20 ... DI 23)	2262
2900 - 基本機能制御インターフェース (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1)	2263
2901 - 基本機能安全ステータス選択	2264
2902 - 基本機能割当て (F-D0 0 ... F-D0 3)	2265
2905 - 拡張機能制御インターフェース (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)	2266
2906 - 拡張機能安全ステータス選択	2267
2907 - 拡張機能割当て (F-D0 0 ... F-D0 3)	2268
3.17 Safety Integrated PROFIsafe	2269
2915 - 標準テレグラム	2270
2917 - 製造会社固有のテレグラム	2271
3.18 設定値チャンネル	2272
3001 - 概要	2273
3010 - 速度固定設定値	2274

3020 - モータポテンシオメータ	2275
3030 - メイン設定値 / 補足設定値、設定値スケーリング、ジョグ	2276
3040 - 方向制限および方向転換	2277
3050 - 抑制帯域および速度制限	2278
3060 - クイックスタートアップコマンド	2279
3070 - 拡張ランプ関数発生器	2280
3080 - ランプ関数発生器選択、ステータスワード、追跡	2281
3082 - 拡張停止およびリターン (ESR、r0108.9 = 1)	2282
3090 - ダイナミックサーボ制御 (DSC) linear および DSC Spline (r0108.6 = 1)	2283
3.19 設定値チャンネルが無効	2284
3095 - 速度制限の生成 (r0108.8 = 0)	2285
3.20 簡易位置決め (EPOS)	2286
3610 - ジョグモード (r0108.4 = 1)	2287
3612 - 基準点検索モード / 基準点検索 (r0108.4 = 1) (p2597 = 0 信号)	2288
3614 - フライング参照モード (r0108.4 = 1) (p2597 = 1 信号)	2289
3615 - トラバースブロック、外部ブロック変更モード (r0108.4 = 1)	2290
3616 - トラバースブロックモード (r0108.4 = 1)	2291
3617 - 固定ストップへ移動 (r0108.4 = 1)	2292
3618 - 設定値直接入力 / MDI モード、ダイナミック値 (r0108.4 = 1)	2293
3620 - 設定値直接入力 / MDI モード (r0108.4 = 1)	2294
3625 - モード制御 (r0108.4 = 1)	2295
3630 - トラバースレンジ制限 (r0108.4 = 1)	2296
3635 - 補間器 (r0108.4 = 1)	2297
3640 - コントロールワード ブロック選択 / MDI 選択 (r0108.4 = 1)	2298
3645 - ステータスワード 1 (r0108.3 = 1、r0108.4 = 1)	2299
3646 - ステータスワード 2 (r0108.3 = 1、r0108.4 = 1)	2300
3650 - ステータスワード アクティブモード / MDI アクティブ (r0108.4 = 1)	2301
3.21 閉ループ位置制御	2302
4010 - 位置現在値調整 (r0108.3 = 1)	2303
4015 - 位置コントローラ (r0108.3 = 1)	2304
4020 - 停止状態モニタ / 位置決めモニタ (r0108.3 = 1)	2305
4025 - ダイナミック追従誤差モニタ、カムコントローラ (r0108.3 = 1)	2306

3.22 エンコーダの処理	2307
4700 - サーボ制御、概要	2308
4702 - ベクトル制御、概要	2309
4704 - 位置および速度検出用エンコーダ 1 ... 3	2310
4710 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1	2311
4711 - 速度現在値検出用エンコーダ 2、3 (r0108.7 = 1、APCが有効)	2312
4715 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1、n_list_filter 5	2313
4720 - エンコーダインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 ... 3	2314
4730 - エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 3	2315
4735 - 等価ゼロマークによる基準マーク探索、エンコーダ 1 ... 3	2316
4740 - 測定用プローブの評価、測定値メモリ、エンコーダ 1 ... 3	2317
4750 - インクリメンタルエンコーダの絶対値	2318
3.23 油圧 ドライブ	2319
4965 - 速度レギュレータ	2320
4966 - キンク補整	2321
4970 - 力制御装置	2322
4975 - バルブ特性曲線、面積適合	2323
4977 - 力制御装置による静摩擦補整 (p1400.2 = 1)	2324
4978 - 電圧パルス / 電圧ランプによる静摩擦補整	2325
4985 - シーケンサ	2326
4990 - シャットオフバルブによる P24 制御	2327
4991 - シャットオフバルブなしの P24 制御	2328
3.24 サーボ制御	2329
5019 - 閉ループ速度制御および V/f 制御、概要	2330
5020 - 速度設定値フィルタおよび速度事前制御	2331
5030 - 基準モデル / 事前制御の対称化 / 速度制限	2332
5035 - 慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1)	2333
5040 - エンコーダ付き速度コントローラ	2334
5042 - 速度コントローラ、エンコーダによるトルク / 速度事前制御 (p1402.4 = 1)	2335
5045 - アクティブな慣性バリュエータでのオンラインチューニング (r0108.10 = 1)	2336
5050 - 速度コントローラ適合 (Kp_n-/Tn_n 適合)	2337
5060 - トルク設定値、制御タイプ切換	2338
5210 - エンコーダのない速度コントローラ	2339
5300 - 診断用 V/f 制御	2340
5301 - 変数メッセージファンクション	2341
5490 - 閉ループ速度制御コンフィグレーション	2342

5609 - モーメント制限の生成、概要	2343
5610 - トルク制限 / 低減 / 補間器	2344
5620 - モータ / 発電機トルク制限	2345
5630 - トルク上限 / 下限	2346
5640 - モード切換、電力 / 電流制限	2347
5650 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ	2348
5700 - 電流制御、概要	2349
5710 - 電流設定値フィルタ 1 4	2350
5711 - 電流設定値フィルタ 5 10 (r0108.21 = 1)	2351
5714 - Iq および Id コントローラ	2352
5722 - 界磁電流 / 流量プリセット、流量減少、流量コントローラ	2353
5730 - モータモジュールへのインターフェース (制御信号、電流現在値)	2354
3.25 ベクトル制御	2355
6020 - 閉ループ速度制御およびトルク制限の生成、概要	2357
6030 - 速度設定値、統計	2358
6031 - 事前制御の対称化 リファレンス / 増速モデル	2359
6035 - 慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1)	2360
6040 - エンコーダのない速度コントローラ	2361
6050 - 速度コントローラ適合 (Kp_n-/Tn_n 適合)	2362
6060 - トルク設定値	2363
6220 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ	2364
6300 - V/f 制御、概要	2365
6301 - V/f 制御および電圧上昇	2366
6310 - 共振制動およびスリップ補償	2367
6320 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ (U/f)	2368
6490 - 閉ループ速度制御コンフィグレーション	2369
6491 - 閉ループ磁束制御コンフィグレーション	2370
6495 - 励磁 (SESM、p0300 = 5)	2371
6630 - トルク上限 / 下限	2372
6640 - 電流 / 電力 / トルク制限	2373
6700 - 電流制御、概要	2374
6710 - 電流設定値フィルタ	2375
6714 - Iq および Id コントローラ	2376
6721 - Id 設定値 (PEM、p0300 = 2)	2377
6722 - 弱め界磁特性、Id 設定値 (ASM、p0300 = 1)	2378
6723 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (ASM、p0300 = 1)	2379

6724 - 弱め界磁コントローラ (PEM、p0300 = 2)	2380
6725 - 磁束設定値、弱め界磁コントローラ (SESM、p0300 = 5)	2381
6726 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (SESM、p0300 = 5)	2382
6727 - 電流モデル、励磁電流モニタ、 $\cos \phi$ 制御 (SESM、p0300 = 5)	2383
6730 - モータモジュールへのインターフェース (ASM、p0300 = 1)	2384
6731 - モータモジュールへのインターフェース (PEM、p0300 = 2)	2385
6732 - モータモジュールへのインターフェース (SESM、p0300 = 5)	2386
6733 - モータモデル選択 (SESM および p1300 = 20、p0300 = 5)	2387
6790 - 磁束設定値 (RESM、p0300 = 6)	2388
6791 - Id 設定値 (RESM、p0300 = 6)	2389
6792 - モータモジュールへのインターフェース (RESM、p0300 = 6)	2390
6799 - ディスプレイ信号	2391
3.26 テクノロジファンクション	2392
7008 - kT 推定器	2393
7010 - 摩擦特性	2394
7012 - 高度位置決め制御 (APC、r0108.7 = 1)	2395
7013 - APC 位置差増幅 (APC、r0108.7 = 1)	2396
7014 - 外部電機子短絡 (EASC、p0300 = 2xx oder 4xx)	2397
7016 - 内部電機子短絡 (IASC、p0300 = 2xx oder 4xx)	2398
7017 - 直流制動 (p0300 = 1xx)	2399
7020 - 同期	2400
7033 - 緊急時モード (ESM、Essential Service Mode)	2401
3.27 テクノロジコントローラ	2402
7950 - 固定値、二元選択 (r0108.16 = 1 および p2216 = 2)	2403
7951 - 固定値、直接選択 (r0108.16 = 1 および p2216 = 1)	2404
7954 - モータポテンシオメータ (r0108.16 = 1)	2405
7958 - 閉ループ制御 (r0108.16 = 1)	2406
7959 - Kp-/Tn- 適合 (r0108.16 = 1)	2407
7960 - リンク電圧コントローラ (r0108.16 = 1)	2408
3.28 電源統計制御 (r0108.12 = 1)	2409
7982 - 電源統計、電圧再調整	2410
7983 - 定数成分制御、調波振動制御	2411
7984 - 制御角制御	2412
7986 - シーケンス制御過電流	2413

3.29 電源統計制御 (r0108.4 = 1)	2414
7987 - 定数成分制御、逆相レギュレータ	2415
7988 - アイランド型ネットワーク自力起動シーケンス制御	2416
7989 - アイランド型ネットワーク同期化シーケンス制御	2417
7995 - アイランド型ネットワーク同期化電圧しきい値	2418
7990 - 変圧器モデル (p5480 = 1)	2419
7991 - 電源フィルタモニタ	2420
7992 - PLL2 (相ロックループ2)	2421
7993 - 変圧器磁化電圧しきい値	2422
7994 - 変圧器磁化シーケンス制御	2423
3.30 動的待機電源 (r0108.7 = 1)	2424
7996 - 特性曲線	2425
7997 - 電流制限 (p5501 = 1)	2426
7998 - シーケンス制御	2427
7999 - 電流モニタ アイランド型ネットワーク識別	2428
3.31 信号およびモニタファンクション	2429
8005 - 概要	2430
8010 - 速度メッセージ 1	2431
8011 - 速度メッセージ 2	2432
8012 - トルクメッセージ、モータのロック / 停止	2433
8013 - 負荷モニタ (r0108.17 = 1)	2434
8016 - 温度モニタモータ、モータ温度 ZSW F/A	2435
8017 - モータ温度モデル 1 (I2t)	2436
8018 - モータ温度モデル 2	2437
8019 - モータ温度モデル 3	2438
8020 - 他励同期電動機 (SESM、p0300 = 5)	2439
8021 - 温度モニタパワーモジュール	2440
8022 - パラメータ設定可能な I2t モニタ (SESM)	2441
3.32 診断	2442
8050 - 概要	2443
8060 - 故障バッファ	2444
8065 - アラームバッファ	2445
8070 - 故障 / アラームトリガワード (r2129)	2446
8075 - 故障 / アラームコンフィグレーション	2447
8134 - 測定ソケット (T0、T1、T2)	2448

8144 - 記録計 概要 (r0108.5 = 1)	2449
8145 - 記録計シーケンス制御 (r0108.5 = 1)	2450
3.33 データセット	2451
8560 - コマンドデータセット (Command Data Set、CDS)	2452
8565 - ドライブデータセット (Drive Data Set、DDS)	2453
8570 - エンコーダデータセット (Encoder Data Set、EDS)	2454
8575 - モータデータセット (Motor Data Set、MDS)	2455
8580 - 電源装置データセット (Power unit Data Set、PDS)	2456
3.34 ベーシック電源装置	2457
8710 - 概要	2458
8720 - コントロールワード シーケンス制御 電源装置	2459
8726 - ステータスワード シーケンス制御 電源装置	2460
8732 - シーケンサ	2461
8738 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御	2462
8750 - ベーシック電源装置パワーモジュールへのインターフェース (制御信号、現在値)	2463
8760 - 信号およびモニタファンクション (p3400.0 = 0)	2464
3.35 スマート電源装置	2465
8810 - 概要	2466
8820 - コントロールワード シーケンス制御 電源装置	2467
8826 - ステータスワード シーケンス制御 電源装置	2468
8828 - ステータスワード 電源装置	2469
8832 - シーケンサ	2470
8838 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御	2471
8850 - スマート電源装置へのインターフェース (制御信号、現在値)	2472
8860 - 信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ	2473
8864 - 信号およびモニタファンクション、電源周波数および Vdc モニタ	2474
3.36 アクティブ電源装置	2475
8910 - 概要	2476
8920 - コントロールワード シーケンス制御 電源装置	2477
8926 - ステータスワード シーケンス制御 電源装置	2478
8928 - ステータスワード 電源装置	2479
8932 - シーケンサ	2480
8938 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御	2481
8940 - コントローラ変調度余裕 / コントローラ DC リンク電圧 (p3400.0 = 0)	2482

8945 - 無効電流および見かけ電流の限界 (r0108.3 = 1)	2483
8946 - 電流事前制御 / 電流コントローラ / ゲートユニット (p3400.0 = 0)	2484
8948 - マスタ / スレーブ (r0108.19 = 1)	2485
8950 - アクティブ電源装置へのインターフェース (制御信号、現在値) (p3400.0 = 0)	2486
8951 - Cos phi 表示 (r0108.10 = 1)	2487
8960 - 信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ (p3400.0 = 0)	2488
8964 - 信号およびモニタファンクション、電源周波数 / Vdc モニタ (p3400.0 = 0)	2489
3.37 増設 I/O カード 30 (TB30)	2490
9099 - 概要	2491
9100 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)	2492
9102 - デジタル出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 3)	2493
9104 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 1)	2494
9106 - アナログ出力 (AO 0 ... AO 1)	2495
3.38 通信ボード CAN10 (CBC10)	2496
9204 - 受信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2)	2497
9206 - 受信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1)	2498
9208 - 送信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2)	2499
9210 - 送信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1)	2500
9220 - コントロールワード CANopen	2501
9226 - コントロールワード CANopen	2502
3.39 増設 I/O モジュール 15 (TM15)	2503
9389 - 概要 TM15 (SIMOTION)	2504
9399 - 概要 TM15DI_DO (SINAMICS)	2505
9400 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 7)	2506
9401 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 15)	2507
9402 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 16 ... DI/DO 23)	2508
3.40 増設 I/O モジュール 17 (高性能) (TM17 (高性能))	2509
9419 - 概要	2510
3.41 増設 I/O モジュール 31 (TM31)	2511
9549 - 概要	2512
9550 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)	2513
9552 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 4 ... DI 7)	2514
9556 - デジタルリレー出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 1)	2515
9560 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2516

9562 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2517
9566 - アナログ入力 0 (AI 0)	2518
9568 - アナログ入力 1 (AI 1)	2519
9572 - アナログ出力 (AO 0 ... AO 1)	2520
9576 - 温度評価	2521
3.42 増設 I/O モジュール 120 (TM120)	2522
9605 - 温度評価 チャンネル 0 および 1 (KTY/PTC/ バイメタル)	2523
9606 - 温度評価 チャンネル 2 および 3 (KTY/PTC/ バイメタル)	2524
3.43 増設 I/O モジュール 150 (TM150)	2525
9625 - 温度評価構造 (チャンネル 0 ... 11)	2526
9626 - 温度評価 1x2、3、4 線 (チャンネル 0 ... 5)	2527
9627 - 温度評価 2x2 線 (チャンネル 0 ... 11)	2528
3.44 増設 I/O モジュール 41 (TM41)	2529
9659 - 概要	2530
9660 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)	2531
9661 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 1)	2532
9662 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 2 ... DI/DO 3)	2533
9663 - アナログ入力 0 (AI 0)	2534
9674 - インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 0)	2535
9676 - インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 1)	2536
9677 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3)	2537
9678 - コントロールワード プロセス制御 (p4400 = 0)	2538
9679 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3)	2539
9680 - ステータスワード シーケンス制御	2540
9681 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3)	2541
9682 - コントロールユニット (p4400 = 0)	2542
9683 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3)	2543
3.45 補助器具	2544
9794 - 冷却システム制御およびフィードバック信号 (r0108.28 = 1)	2545
9795 - 冷却システムプロセス制御 (r0108.28 = 1)	2546
9814 - シャーシパワーモジュール 3AC 電源接続コンタクタステータス表示	2547
3.46 電圧検出モジュール (VSM)	2548
9880 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 3)	2549
9886 - 温度評価	2550

3.1 目次

3.47 基本操作パネル 20 (BOP20)	2551
9912 - コントロールワード 相互接続	2552
3.48 外部ブレーキモジュール	2553
9951 - コントロールユニット (r0108.26 = 1)	2554

3.2 ファンクションダイアグラムの説明

ファンクションダイアグラム

1020 - シンボルの説明 (パート 1)	2102
1021 - シンボルの説明 (パート 2)	2103
1022 - シンボルの説明 (パート 3)	2104
1030 - BICO テクノロジーの取り扱い	2105

Parameters		Connectors		Binectors		Connectors/binectors	
Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
Parameter name [Unit] rxxx[x] ↑	Monitoring parameter with index [x].	name pxxxx (xxxx)	Connector input CI.	name pxxxx (Def)	Binector input BI with factory setting (Def).	Parameter name rxxx rxxx	Connector/binector output CO/BO.
Parameter name [Unit] rxxx[x...y] ↑	Monitoring parameter with index range [x...y].	name pxxxx[y] (xxxx [x])	Connector input CI with index [y].	name pxxxx[y] (Def)	Binector input BI with index [y] and factory setting (Def).	Cross references between diagrams	
[aaaa.b] Parameter name from ... to [Unit] pxxx[y...z] (Def) ↓	Setting parameter (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified).	name pxxxx[y...z] (xxxx [y])	Connector input CI with index range [y...z].	name pxxxx[y...z] (Def)	Binector input BI with index range [y...z] and factory setting (Def).	1 ... 8 Signal path 1 Signal path 8 [aaaa.1] ... [aaaa.8]	The function diagrams are sub-divided into 8 signal paths in order to facilitate orientation.
[aaaa.b] Parameter name from ... to [Unit] pxxx[y] (Def) ↓	Setting parameter with index (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified).	name [unit] rxxx[y...z]	Connector output CO with [dimension unit] and index range [y...z].	name rxxx	Binector output BO.	Text → [aaaa.b]	Text = Unique signal designation aaaa = Signal goes to target diagram aaaa b = Signal goes to signal path b
		name [unit] rxxx[y]	Connector output CO [dimension unit] and with index [y].	name rxxx.y	Binector output BO with bit y.	[cccc.d] → Text	Text = Unique signal designation cccc = Signal comes from source diagram cccc d = Signal comes from signal path d
		CI: Connector Input CO: Connector Output CO/BO: Connector/Binector Output		BI: Binector Input BO: Binector Output		To "function diagram name" [aaaa.b] = for binectors.	
Data sets		Information on parameters, binectors, connectors					
Symbol	Meaning	Symbol	Meaning				
pxxx[C]	Parameter belongs to the Command Data Set (CDS).	Parameter name	Parameter name (up to 18 characters).				
pxxx[D]	Parameter belongs to the Drive Data Set (DDS).	[Unit]	[dimension unit] rotatory axis, for linear axis see list of parameters.				
pxxx[E]	Parameter belongs to the Encoder Data Set (EDS).	rxxx[y] or rxxx[y...z] or rxxx[y].ww or rxxx.ww	"r" = monitoring parameter. These parameters are read-only "xxxx" stands for the parameter number, "y" specifies the valid index, "[y...z]" specifies the applicable index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15).				
pxxx[M]	Parameter belongs to the Motor Data Set (MDS).	pxxx[y] or pxxx[y...z] or pxxx[y].ww or pxxx.ww	"p" = setting parameter. These parameters can be changed. "xxxx" stands for the parameter number, "y" specifies the applicable index, "[y...z]" specifies the applicable index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15).				
pxxx[P]	Parameter belongs to the Power unit Data Set (PDS).	from ... to	Value range.				
		(xxxx[y].ww)	Parameter number (xxxx) with Index number [y] and bit number .ww.				
		(Def)	Factory setting.				
		(Def.w)	Factory setting with bit number as prefix.				
		[aaaa.b]	Diagram references for setting parameters that occur a multiple number of times. [Function diagram number, signal path]				
		Samplings times					
		Symbol	Meaning				
		pxxx[Y] (ZZ.ZZ μs)	Setting parameter with factory setting to select the time slice.				
		p0115[y] (Drive Object)	Time slice depending on the pre-setting p0112 of the drive object. "y" specifies the applicable index.				
		p0115[y] (Motor Modules)	Time slice depending on the rated pulse frequency of the motor module. "y" specifies the applicable index.				
		PROFIdrive sampling time	Presetting for IF1 in p2048. Presetting for IF2 in p8848. The bus clock applies to a clock synchronized operate to IF1 or IF2.				
		CAN bus sampling time	Presetting in p8848.				
		Background	There is no fixed sampling time for this function. The processing takes place in background. The cycle time depends on the computational load of the control unit.				
		Not relevant	A static state is displayed here. The sampling time data is not relevant.				
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1020_51_eng.vsd	Function diagram	
Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 1)					27.11.15 V05.01.00	SINAMICS	
					- 1020 -		

Pre-assigned binectors and connectors	Symbols for logic functions	Symbols for computational and closed-loop control functions					
<p>Fixed percentage values</p> <p>-10 000.00...10 000.00 [%] p2900[D] (0.00) → Fixed value 1 [%] p2900[D]</p> <p>-10 000.00...10 000.00 [%] p2901[D] (0.00) → Fixed value 2 [%] p2901[D]</p> <p>p2902[0...14] (0.00) → Fixed values [%] r2902[0...14]</p> <p>p2902[0] = +0 % p2902[5] = +100 % p2902[10] = -20 % p2902[1] = +5 % p2902[6] = +150 % p2902[11] = -50 % p2902[2] = +10 % p2902[7] = +200 % p2902[12] = -100 % p2902[3] = +20 % p2902[8] = -5 % p2902[13] = -150 % p2902[4] = +50 % p2902[9] = -10 % p2902[14] = -200 %</p> <p>Fixed speed values</p> <p>-210 000.000...210 000.000 [rpm] p1001[D] (0.000) → n_set_fixed 1 p1001[D]</p> <p>...</p> <p>-210 000.000...210 000.000 [rpm] p1015[D] (0.000) → n_set_fixed 15 p1015[D]</p> <p>Fixed torque value</p> <p>-100 000.00...100 000.00 [Nm] p2930[D] (0.00) → Fixed value M [Nm] p2930[D]</p>	<p>NOT element Logical inversion (negation).</p> <p>AND element With logical inversion of an input.</p> <p>OR element</p> <p>R/S flip-flop S/R = setting input/reset input Q = non-inverted output Q̄ = inverted output With a simultaneous 1-signal at the R and S inputs, the S input dominates.</p> <p>Exclusiv-OR/XOR y = 1 when x₁ ≠ x₂ is.</p> <p>Comparator y = 1 when x₁ = x₂ is.</p>	<p>Threshold value switch 1/0 Outputs at y a logical "1" if x < S.</p> <p>Threshold value switch 0/1 Outputs at y a logical "1" if x > S.</p> <p>Threshold value switch 1/0 with hysteresis Outputs at y a logical "1" if x < S. If x ≥ S + H, then y returns to 0.</p> <p>Threshold value switch 0/1 with hysteresis Outputs at y a logical "1" if x > S. If x ≤ S - H, then y returns to 0.</p> <p>Limiter x is limited to the upper limit LU and the lower limit LL and output at y. The digital signals MLU and MLL have the value "1", if the upper or lower limit is active.</p> <p>Sample & Hold element Sample and hold element. y = x if SET = 1 (not saved retentively at POWER OFF)</p>					
<p>Switch symbol</p> <p>Simple changeover switch The switch position is shown according to the factory setting of pxxxx (in this case switch position 1).</p>	<p>Symbols for computational and closed-loop control functions</p> <p>Sign reversal y = -x</p> <p>Absolute value generator y = x </p> <p>Divider y = $\frac{x_1}{x_2}$</p> <p>Multiplier y = x₁ * x₂</p> <p>Comparator y = 1 if the analog signal x > 0, i.e. is positive.</p> <p>Differentiator Y = $\frac{dx}{dt}$</p>						
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1021_51_eng.vsd	Function diagram	
Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 2)					26.11.15 V05.01.00	SINAMICS	

PT2 low pass

Natural frequency, denominator fn_d pxxxx
Damping, denominator D_d pxxxx

Transfer function $H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi fn_d}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi fn_d} \cdot s + 1}$

Linear

Parabolic

Flux current control (FCC)

Dependent on the load current

PT1 element

Delay element, first order.
pxxxx = time constant

2nd-order filter (bandstop/general filter)

Natural frequency, numerator fn_n pxxxx
Damping, numerator D_n pxxxx

Natural frequency, denominator fn_d pxxxx
Damping, denominator D_d pxxxx

Used as bandstop filter - center frequency fs :
- bandwidth f_B :

$$fn_n = fs$$

$$fn_d = fs$$

$$D_n = 0$$

$$D_d = \frac{f_B}{2 \cdot fs}$$

Transfer function when used as general filter

$$H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi fn_n}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi fn_n} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi fn_d}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi fn_d} \cdot s + 1}$$

Analog adder can be activated

The following applies to I = 1 signal: $y = x_1 + x_2$
The following applies to I = 0 signal: $y = x_1$

Switch-on delay

The digital signal x must have the value "1" without any interruption during the time T before output y changes to "1".

Switch-off delay

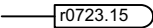
The digital signal x must have the value "0" without interruption during the time T before output y changes to "0".

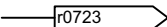
Delay (switch-on and switch-off)

The digital signal x must have the value "1" without interruption during time T_1 or must have the value "0" during time T_2 before output y changes its signal state.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1022_51_eng.vsd	Function diagram	
Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 3)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS	

Handling BICO technology

Binector:  Binectors are binary signals that can be freely interconnected (BO = Binector Output). They represent a bit of a "BO:" display parameter (e.g. bit 15 from r0723).

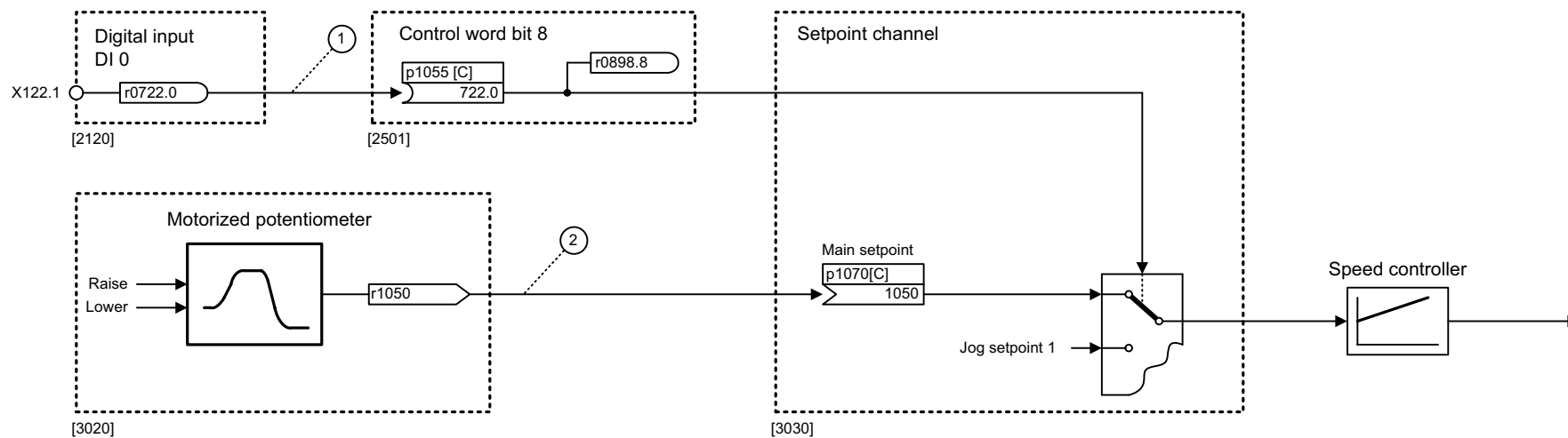
Connector:  Connectors are bit fields or numerical values that can be freely interconnected (e.g. "analog signals", like percentage variables, speeds or torques). Connectors are also "CO:" display parameters (CO = Connector Output).

Parameterization:

At the signal destination, the required binector or connector is selected using appropriate parameters:
 "BI:" parameter for binectors (BI = Binector Input)
 or
 "CI:" parameter for connectors (CI = Connector Input)

Example:

The main setpoint for the speed controller (CI: p1070) should be received from the output of the motorized potentiometer (CO: r1050) and the "jog" command (BI: p1055) from digital input DI 0 (BO: r0722.0, X122.1 terminal) on the CU320.



Parameterizing steps:

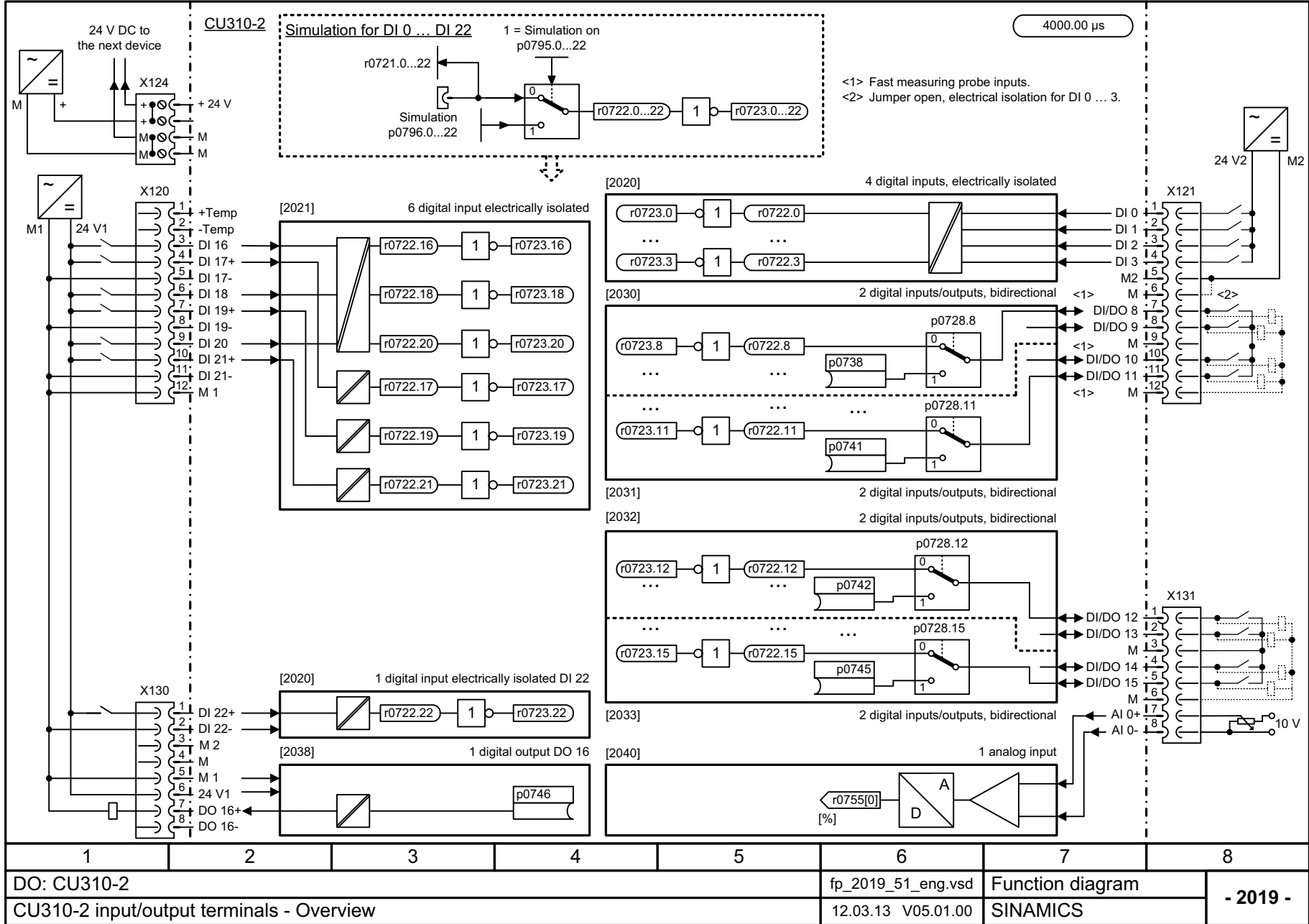
- ① p1055[0] = 722.0 Terminal X122.1 acts as "Jog bit 0".
- ② p1070[0] = 1050 The output of the motorized potentiometer acts as main setpoint for the speed controller.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_1030_51_eng.vsd	Function diagram	
Explanations on the function diagrams - Handling BICO technology					10.05.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 1030 -

3.3 CU310-2 入 / 出力端子

ファンクションダイアグラム

2019 - 概要	2107
2020 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3、DI 22)	2108
2021 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 16 ... DI 21)	2109
2030 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2110
2031 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2111
2032 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 12 ... DI/DO 13)	2112
2033 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 14 ... DI/DO 15)	2113
2038 - デジタル出力 (DO 16)	2114
2040 - アナログ入力 (AI 0)	2115



DO: CU310-2

CU310-2 input/output terminals - Overview

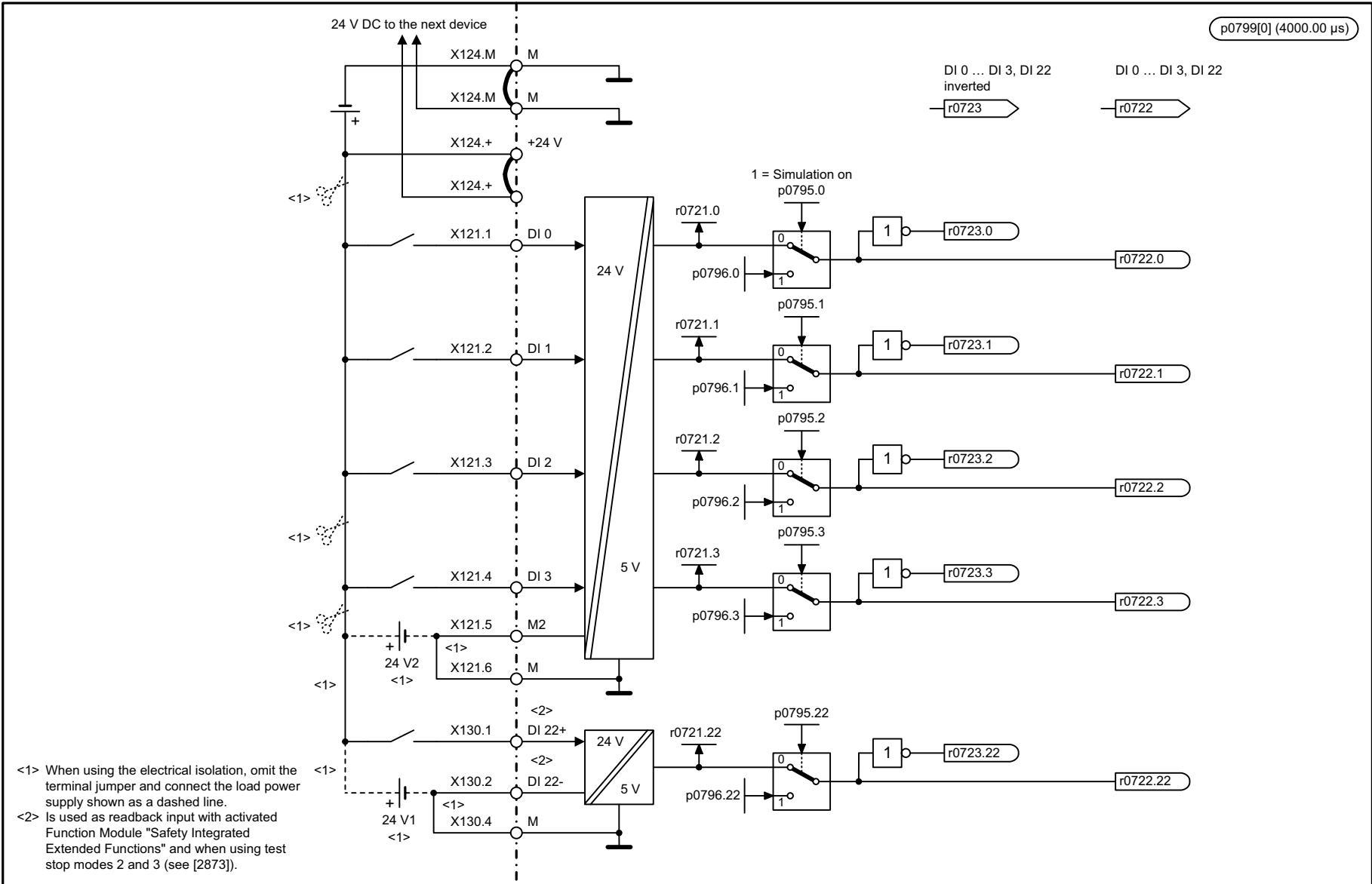
fp_2019_51_eng.vsd

12.03.13 V05.01.00

Function diagram

SINAMICS

- 2019 -

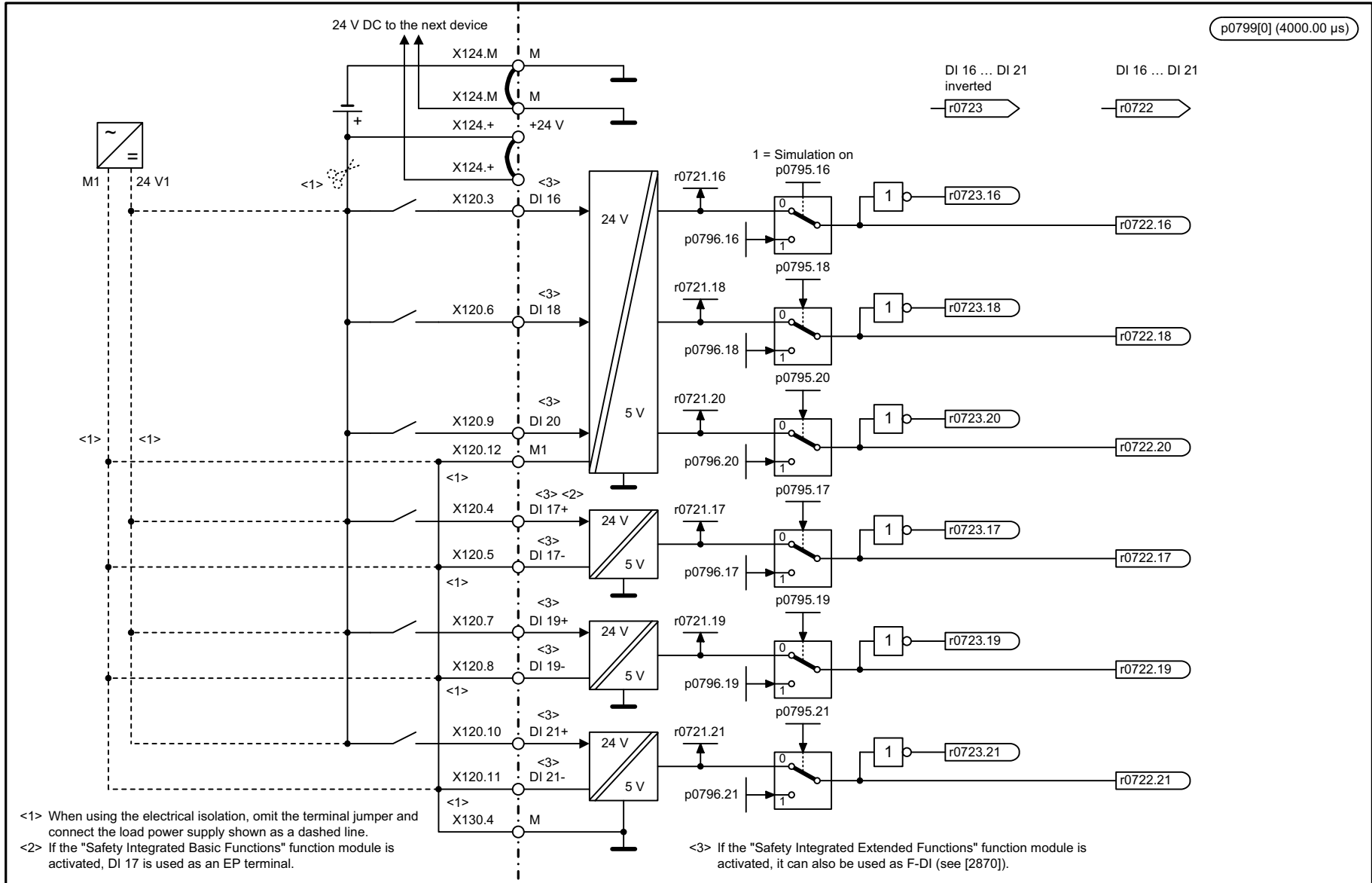


<1> When using the electrical isolation, omit the terminal jumper and connect the load power supply shown as a dashed line.
 <2> Is used as readback input with activated Function Module "Safety Integrated Extended Functions" and when using test stop modes 2 and 3 (see [2873]).

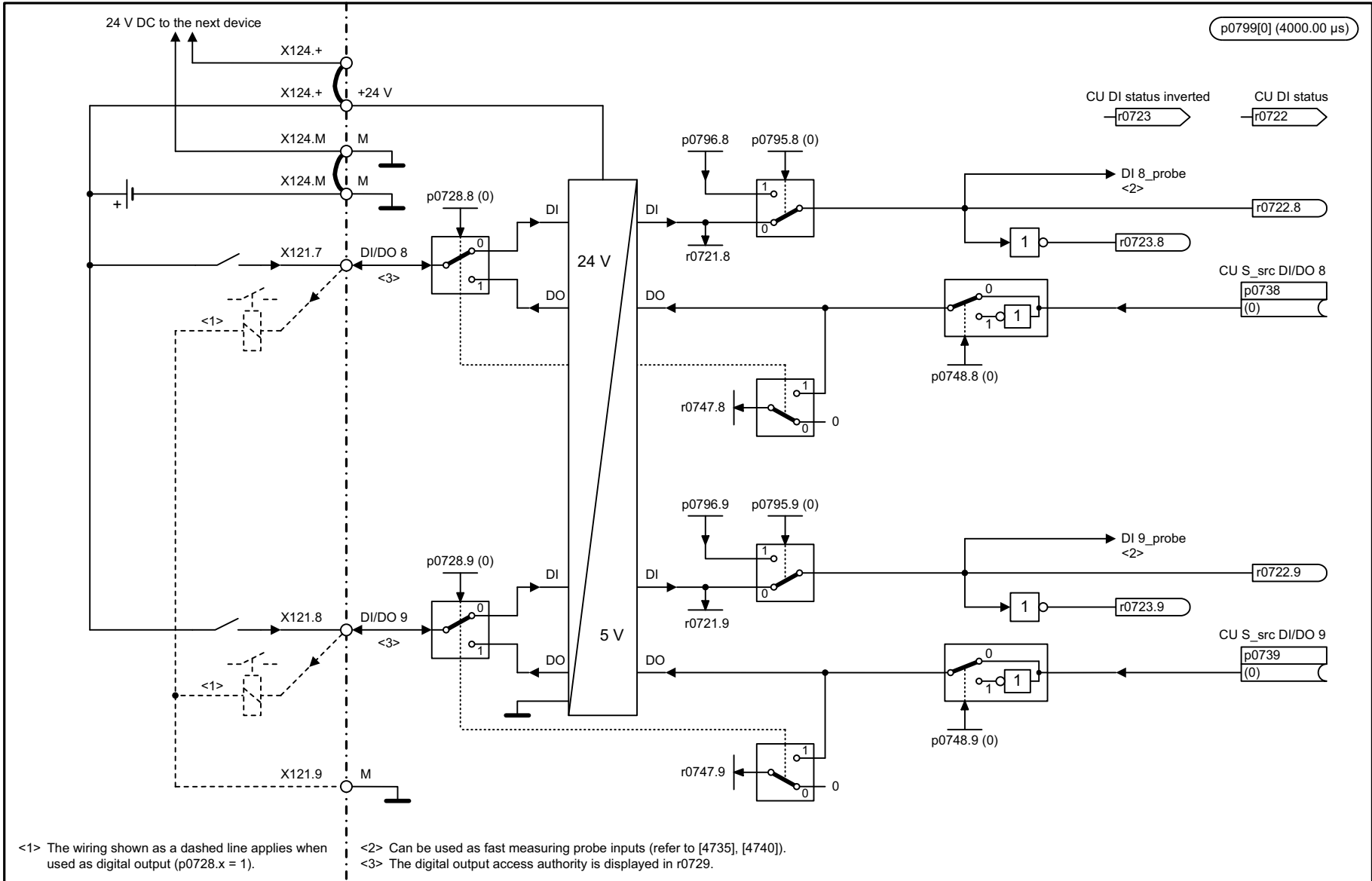
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_S					fp_2020_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3, DI 22)					06.12.11 V05.01.00	SINAMICS	
- 2020 -							

図 3-6 2020 - デジタル入力、電気的に絶縁 (DI 0 ... DI 3、DI 22)

図 3-7 2021 - デジタル入力、電気的に絶縁 (DI 16 ... DI 21)



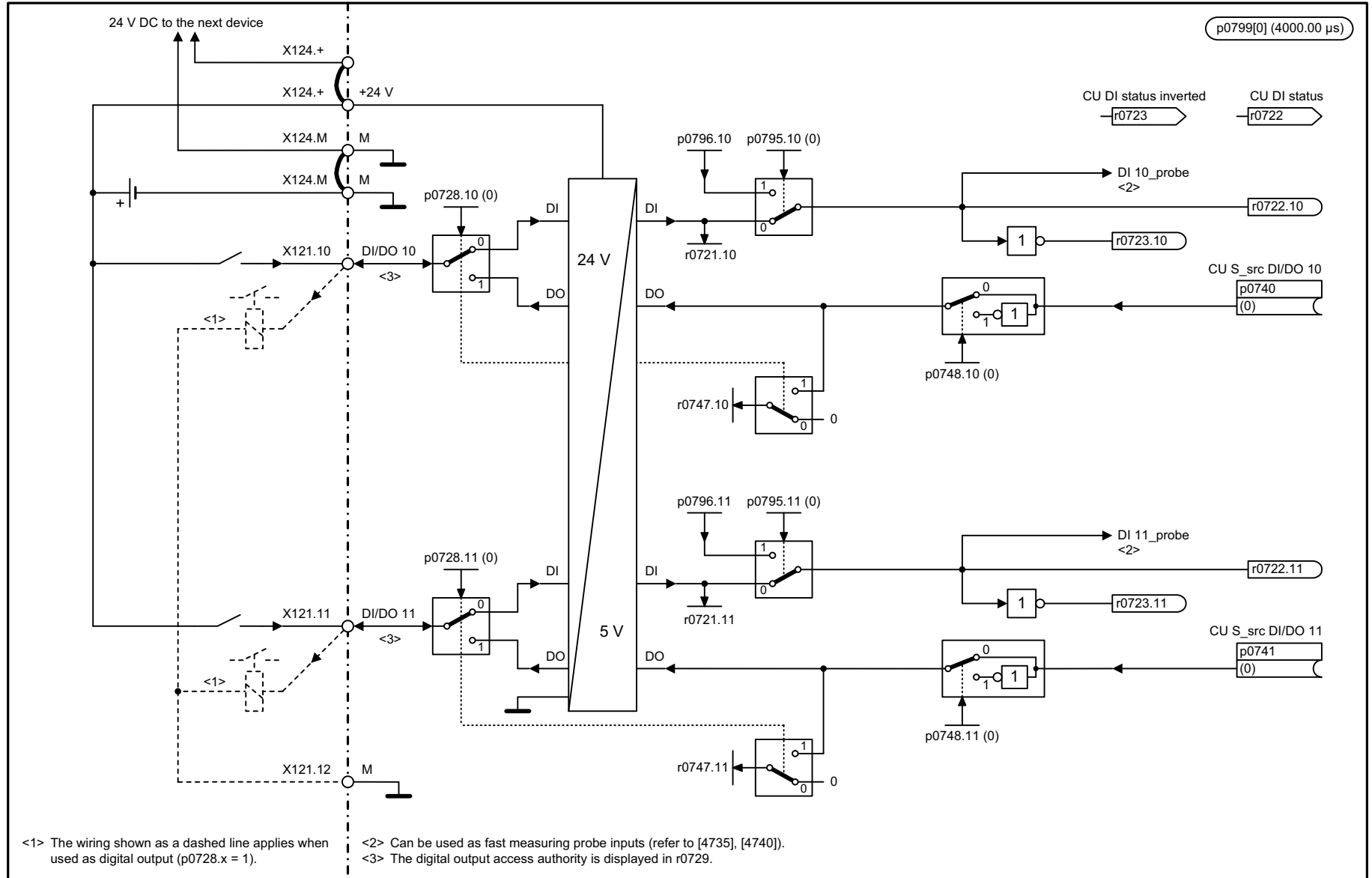
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_S					fp_2021_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 16 ... DI 21)					07.12.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2021 -



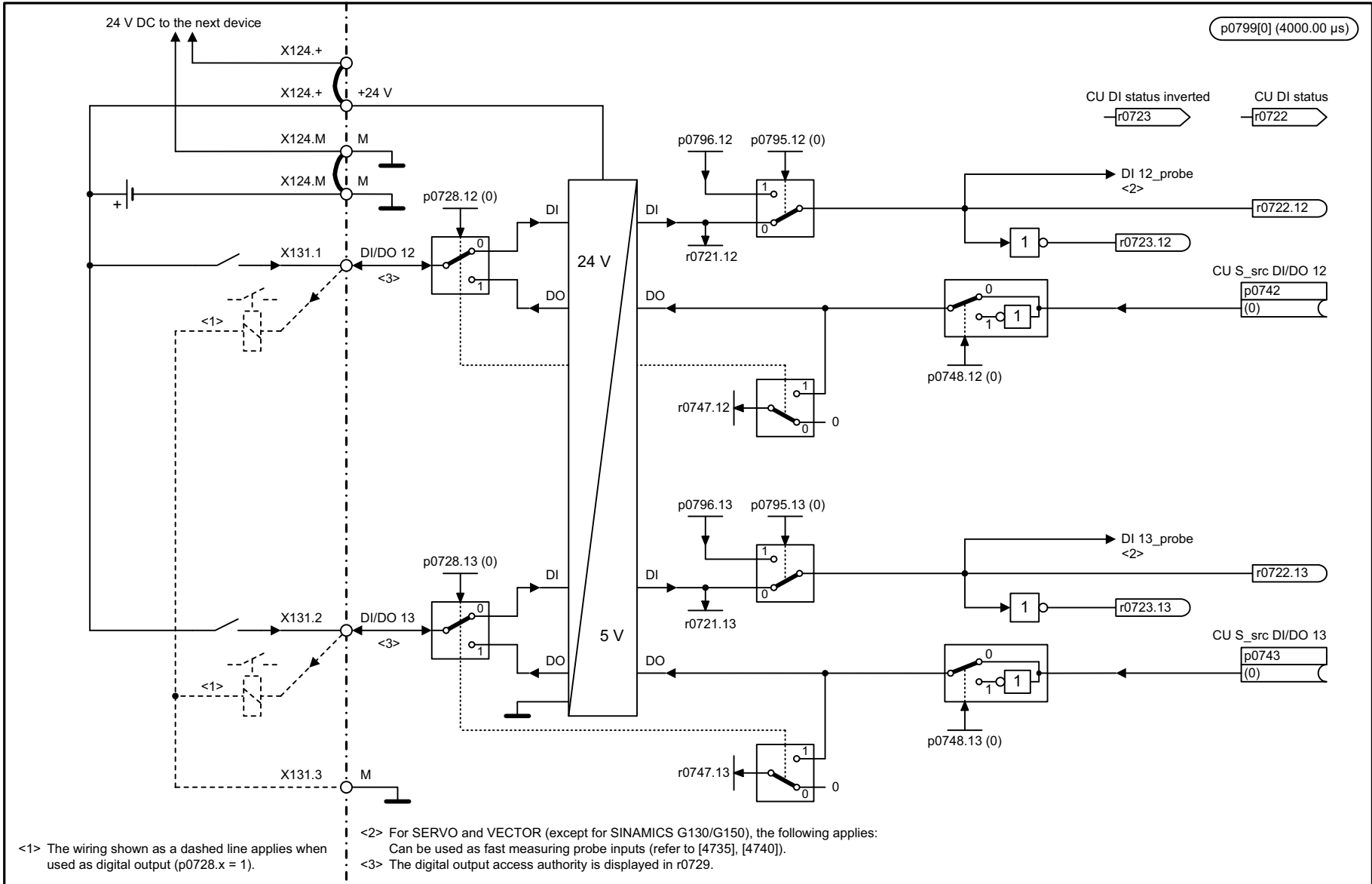
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_S					fp_2030_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)					20.03.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2030 -

3-8 2030 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)

図 3-9 2031 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)

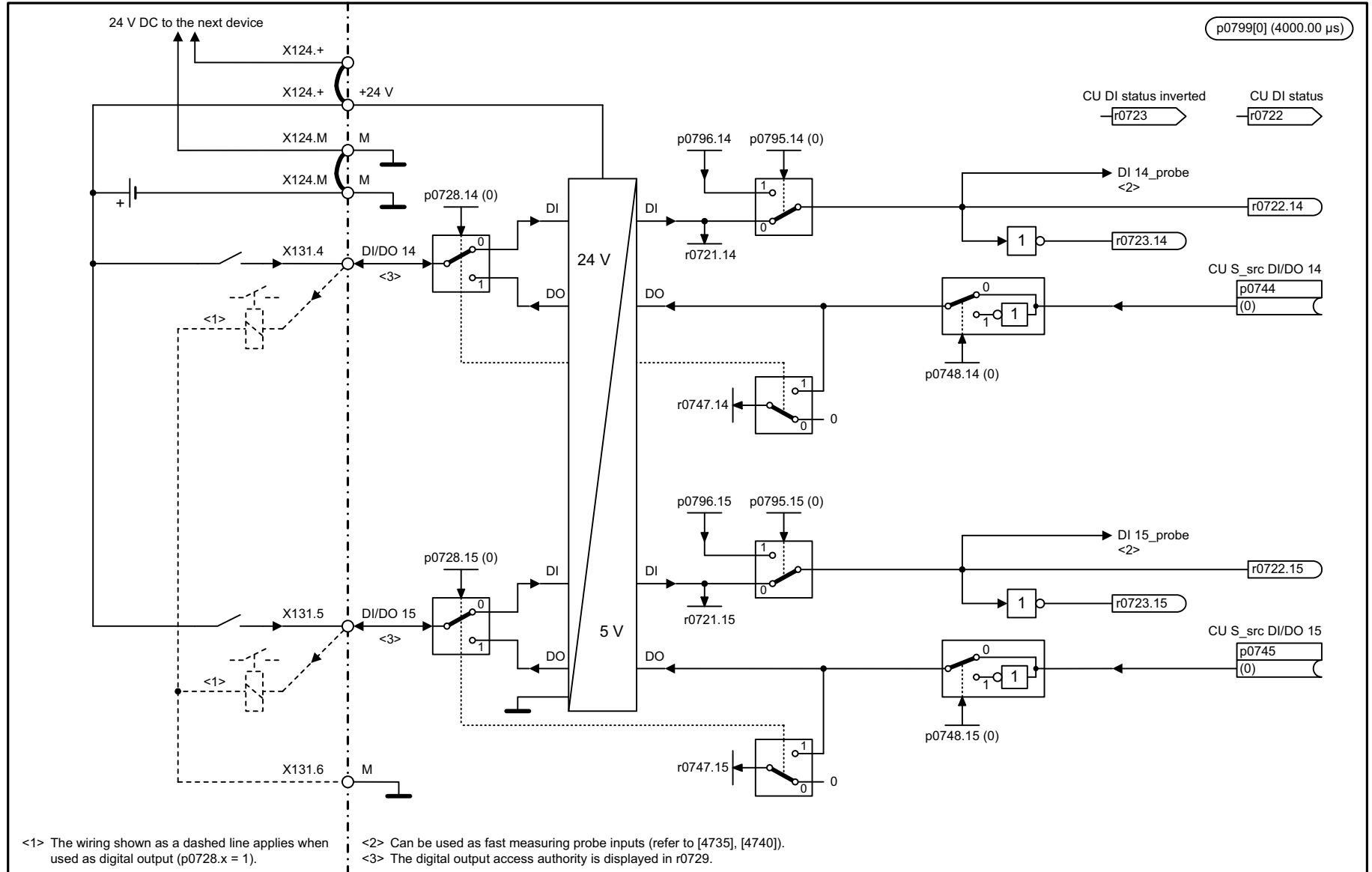


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_S					fp_2031_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)					20.03.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2031 -

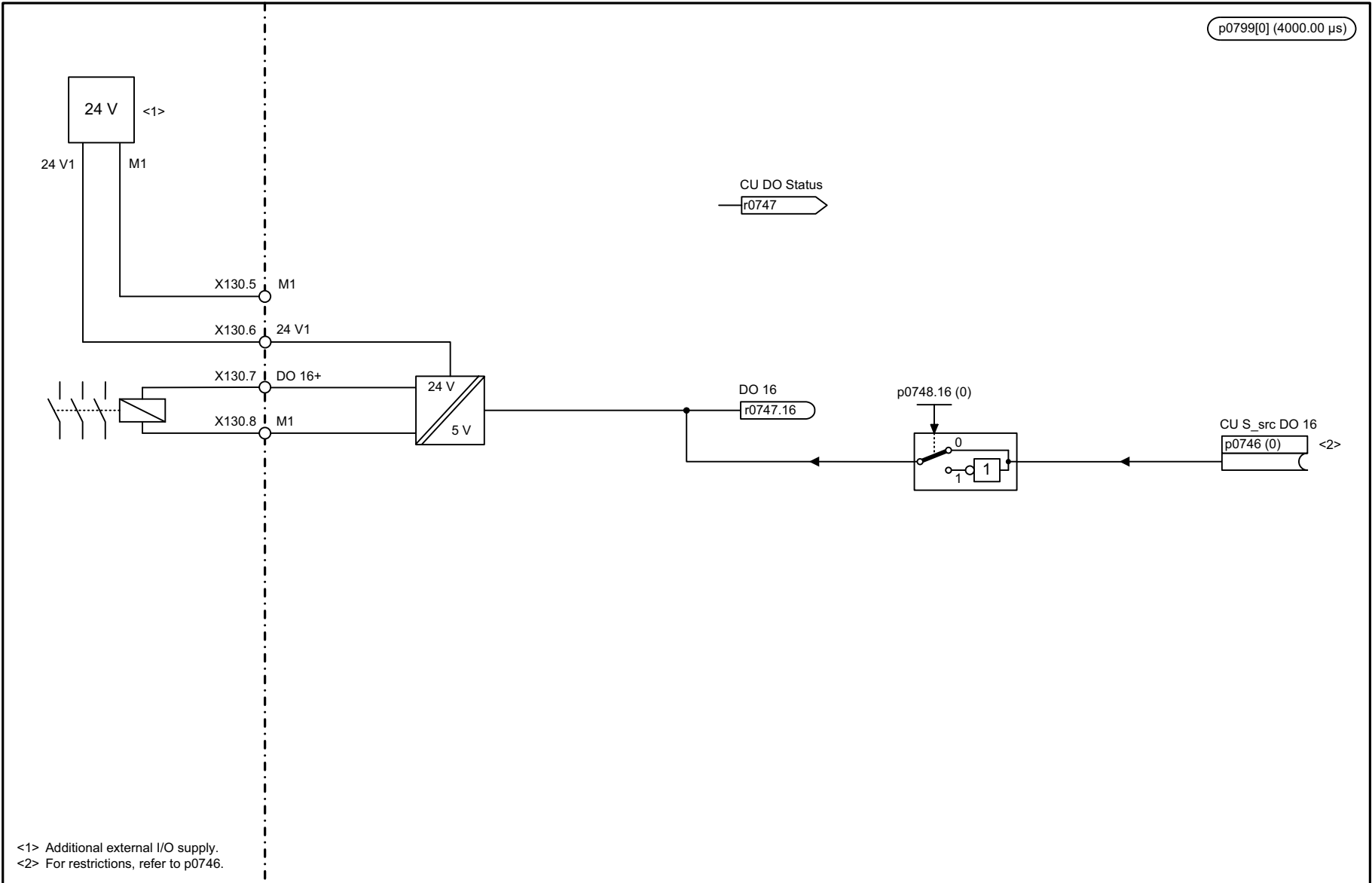


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_S					fp_2032_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 12 ... DI/DO 13)					20.03.17 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-11 2033 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 14 ... DI/DO 15)



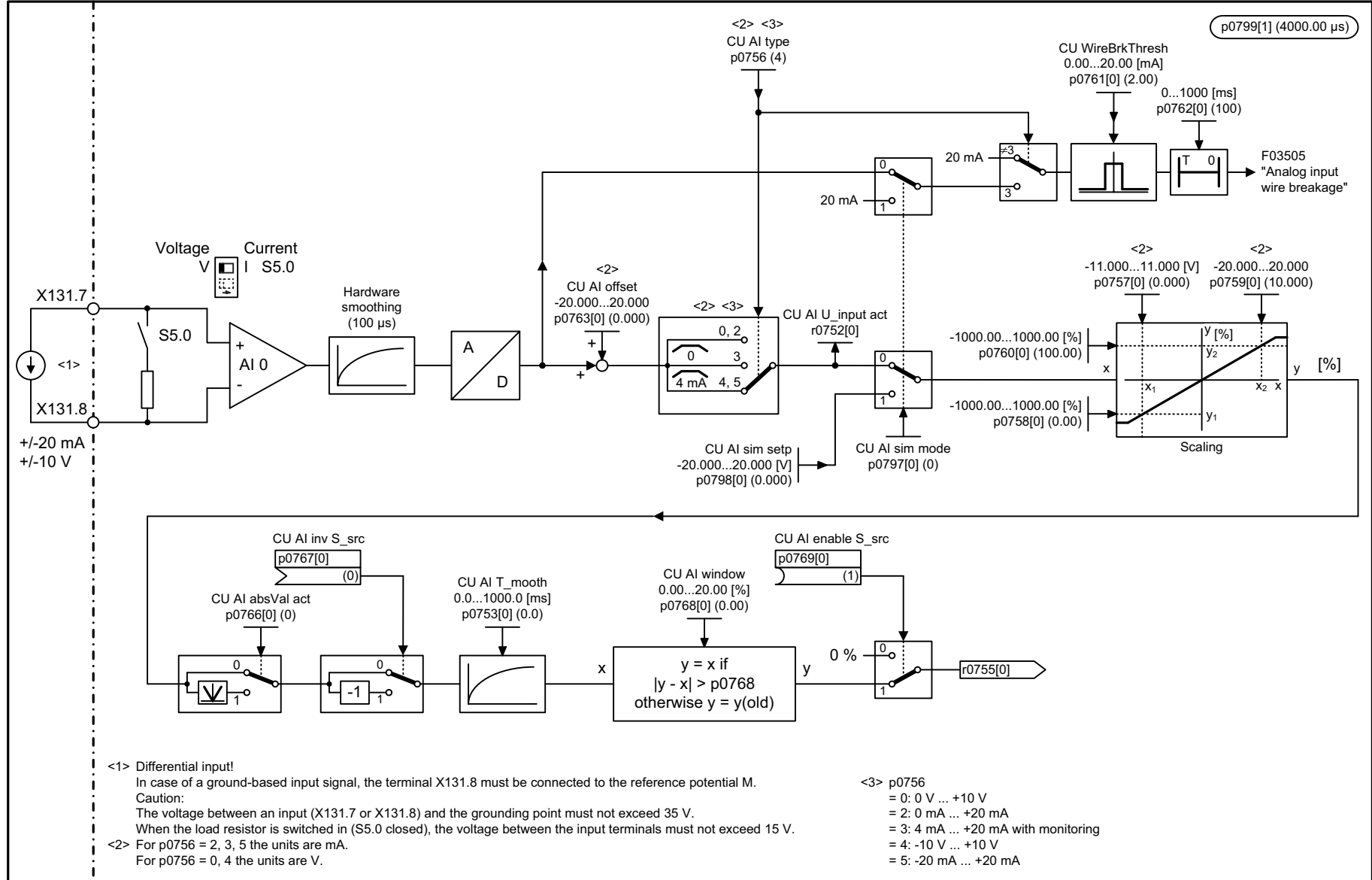
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_S					fp_2033_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 14 ... DI/DO 15)					21.03.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2033 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU310-2					fp_2038_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Digital output (DO 16)					07.12.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2038 -

図 3-12 2038 - デジタル出力 (DO 16)

図 3-13 2040 - アナログ入力 (AI 0)



<1> Differential input!
 In case of a ground-based input signal, the terminal X131.8 must be connected to the reference potential M.
 Caution:
 The voltage between an input (X131.7 or X131.8) and the grounding point must not exceed 35 V.
 When the load resistor is switched in (S5.0 closed), the voltage between the input terminals must not exceed 15 V.

<2> For p0756 = 2, 3, 5 the units are mA.
 For p0756 = 0, 4 the units are V.

<3> p0756
 = 0: 0 V ... +10 V
 = 2: 0 mA ... +20 mA
 = 3: 4 mA ... +20 mA with monitoring
 = 4: -10 V ... +10 V
 = 5: -20 mA ... +20 mA

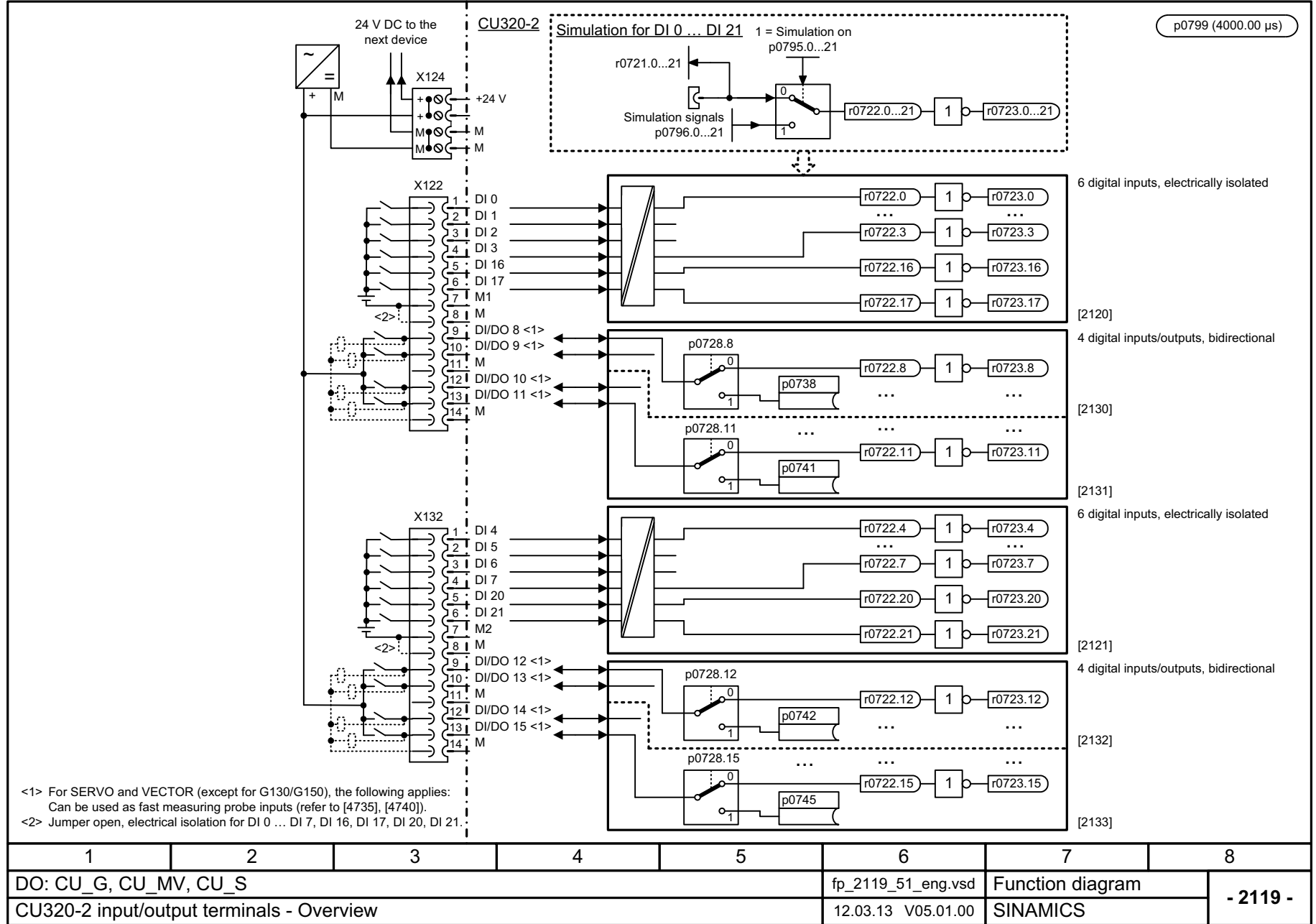
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU310-2					fp_2040_51_eng.vsd	Function diagram	
CU310-2 input/output terminals - Analog input (AI 0)					11.12.12 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2040 -

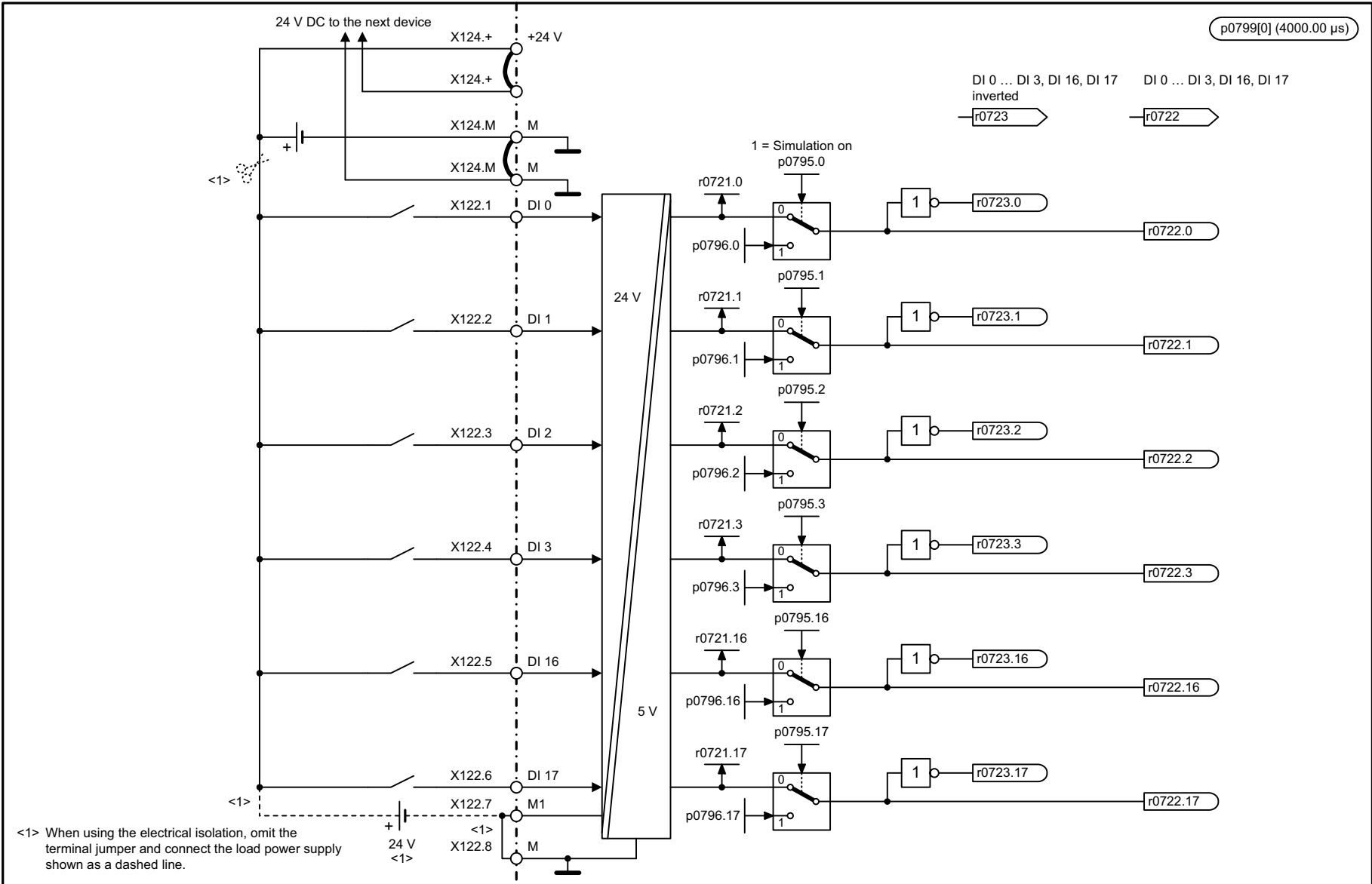
3.4 CU320-2 入 / 出力端子

ファンクションダイアグラム

2119 - 概要	2117
2120 - フローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3、DI 16、DI 17)	2118
2121 - フローティングのデジタル入力 (DI 4 ... DI 7、DI 20、DI 21)	2119
2130 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2120
2131 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2121
2132 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 12 ... DI/DO 13)	2122
2133 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 14 ... DI/DO 15)	2123

図 3-14 2119 - 概要

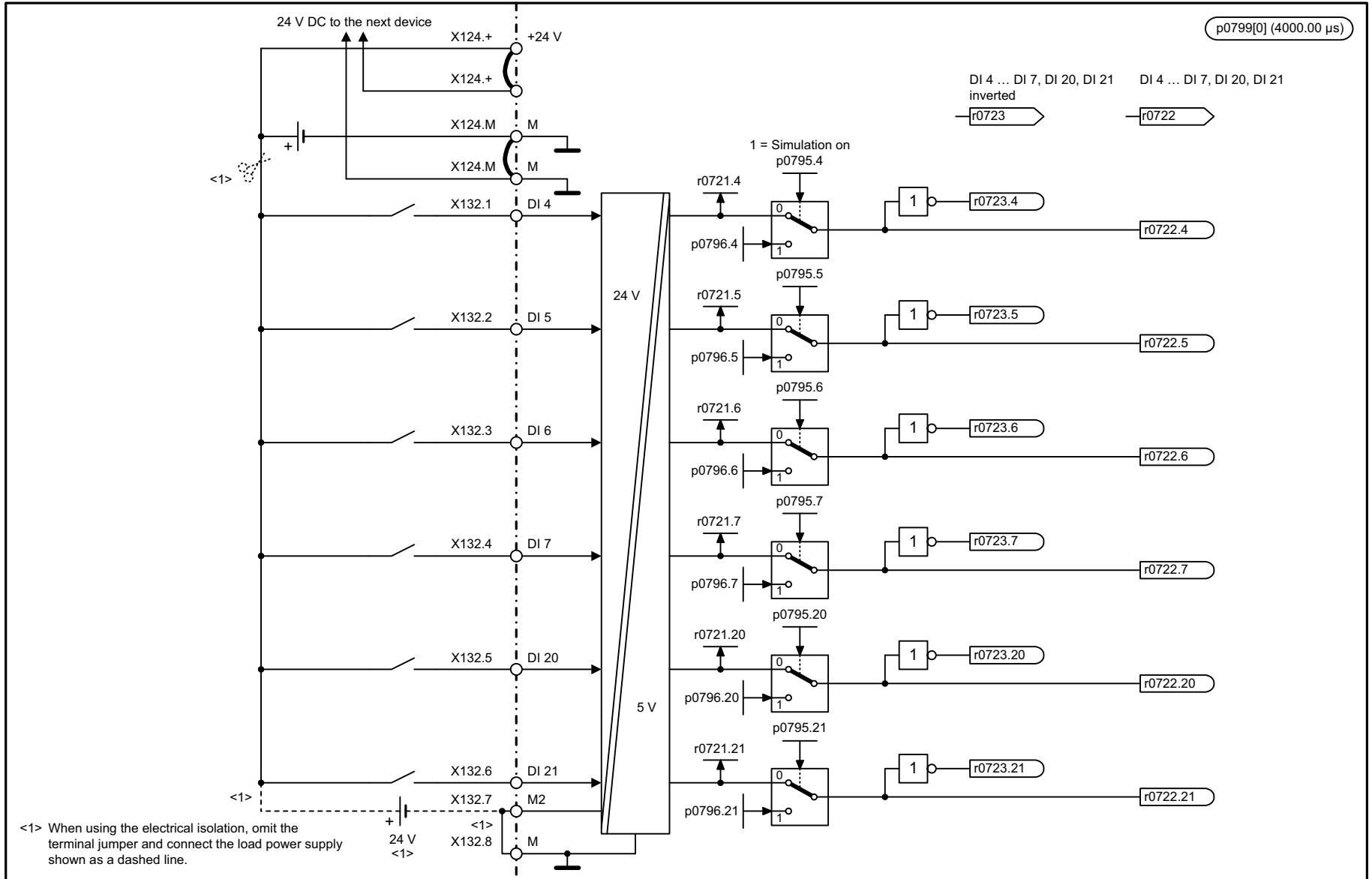




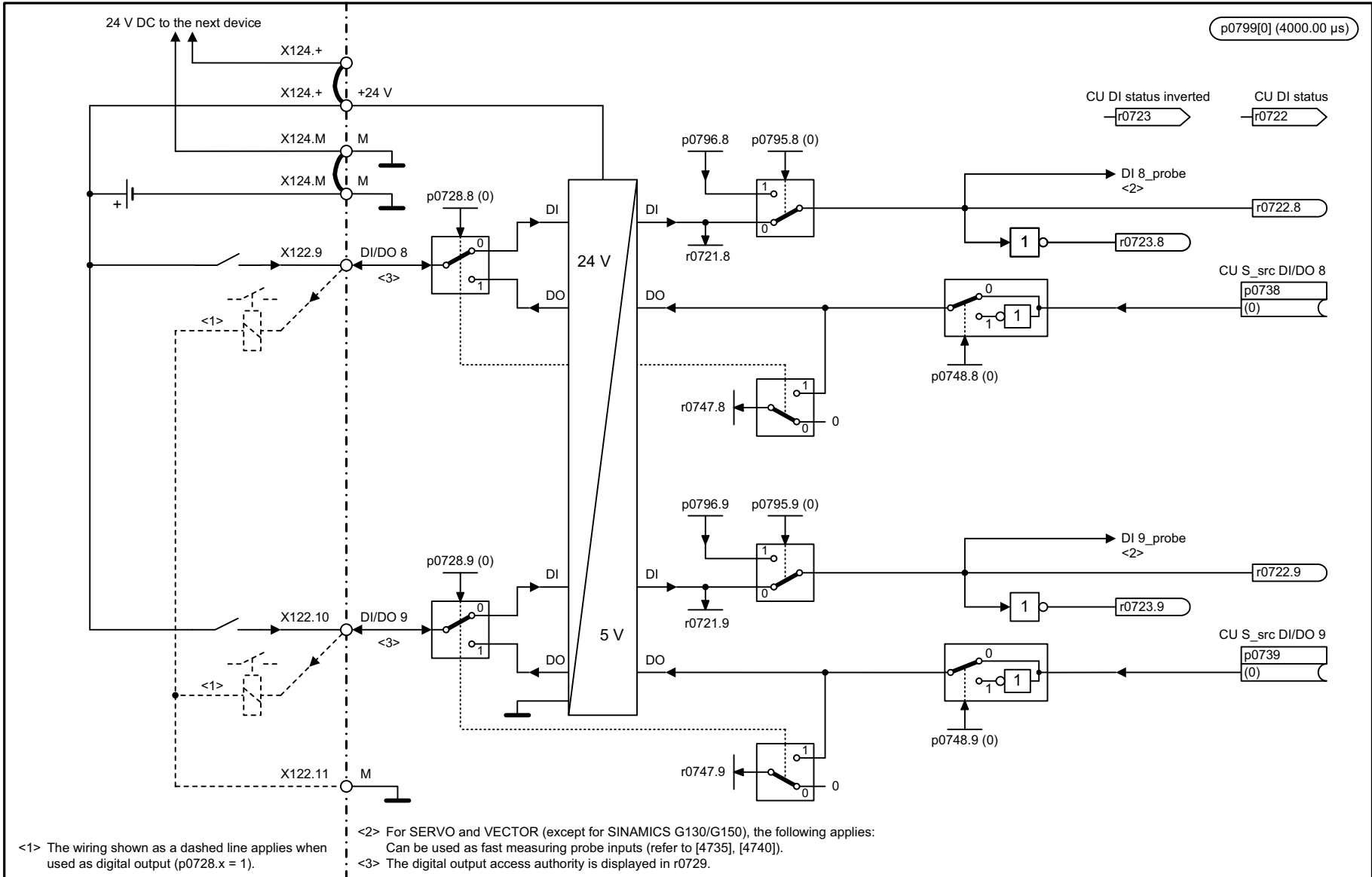
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_MV, CU_S					fp_2120_51_eng.vsd	Function diagram	
CU320-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17)					12.07.12 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2120 -

3-15 2120 - コローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3、DI 16、DI 17)

図 3-16 2121 - フローティングのデジタル入力 (DI 4 ... DI 7、DI 20、DI 21)



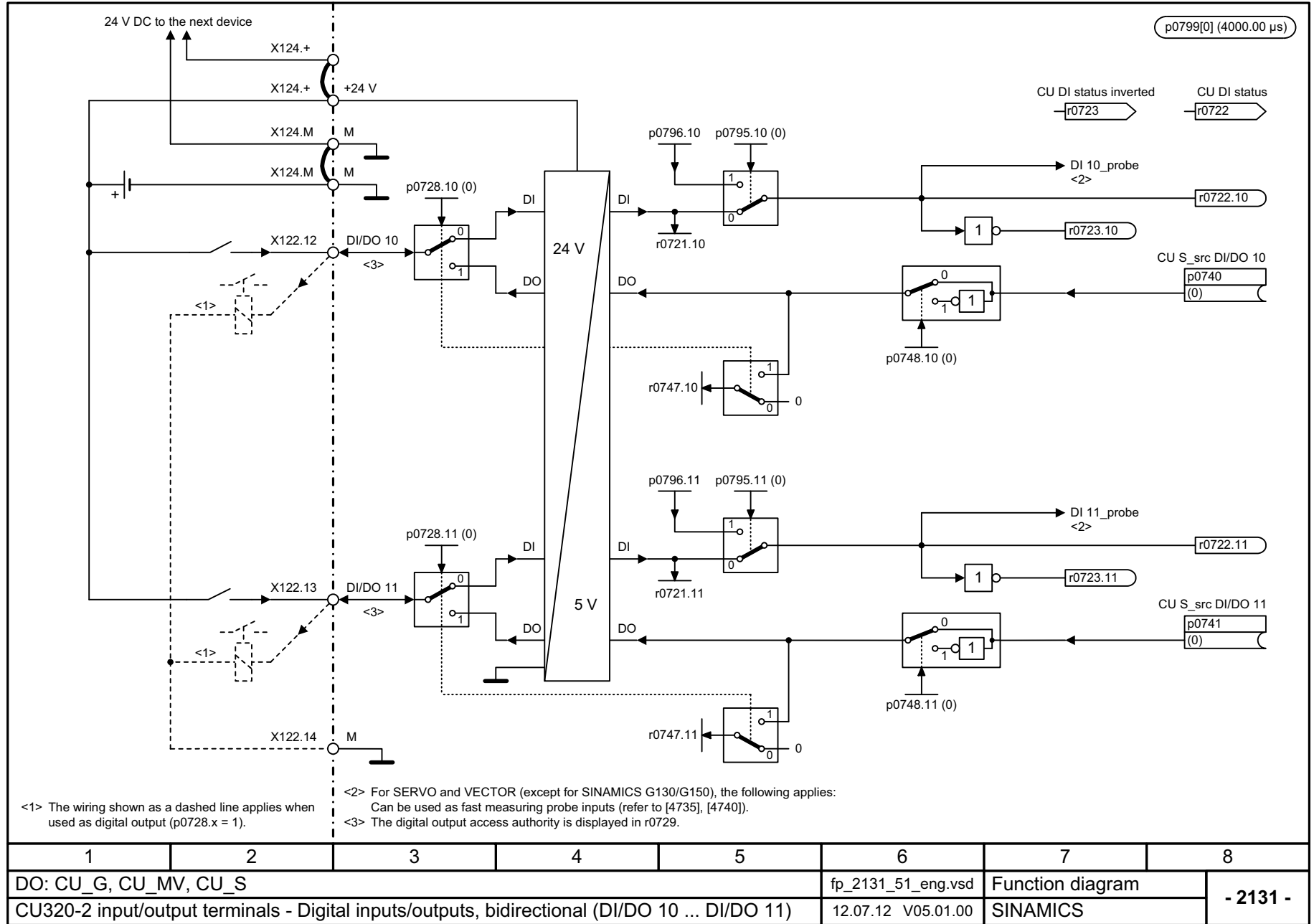
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_MV, CU_S					fp_2121_51_eng.vsd	Function diagram	
CU320-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21)					12.07.12 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2121 -

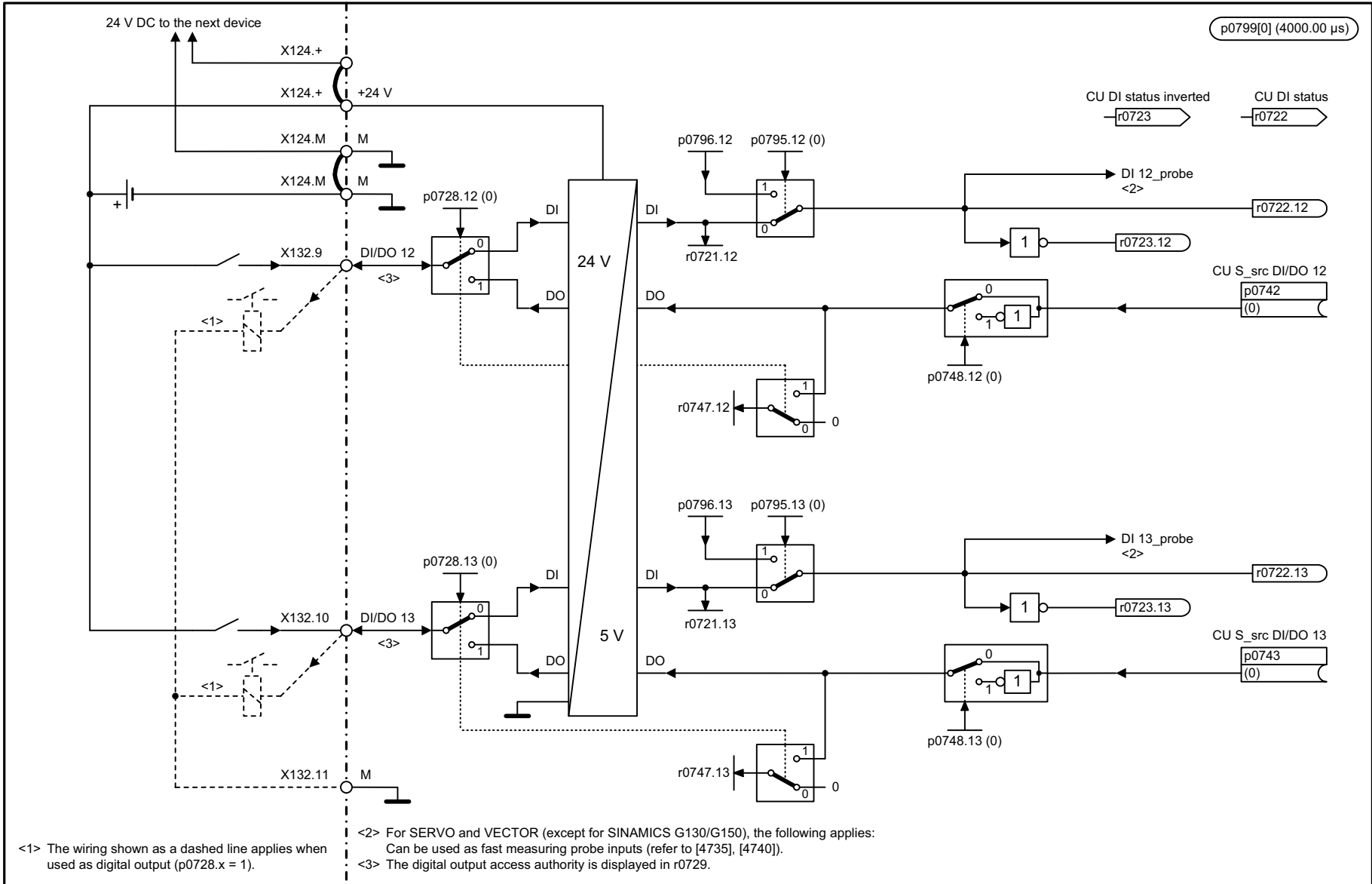


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_MV, CU_S					fp_2130_51_eng.vsd	Function diagram	
CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)					20.03.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2130 -

3-17 2130 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)

図 3-18 2131 - デジタル入/出力 双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)

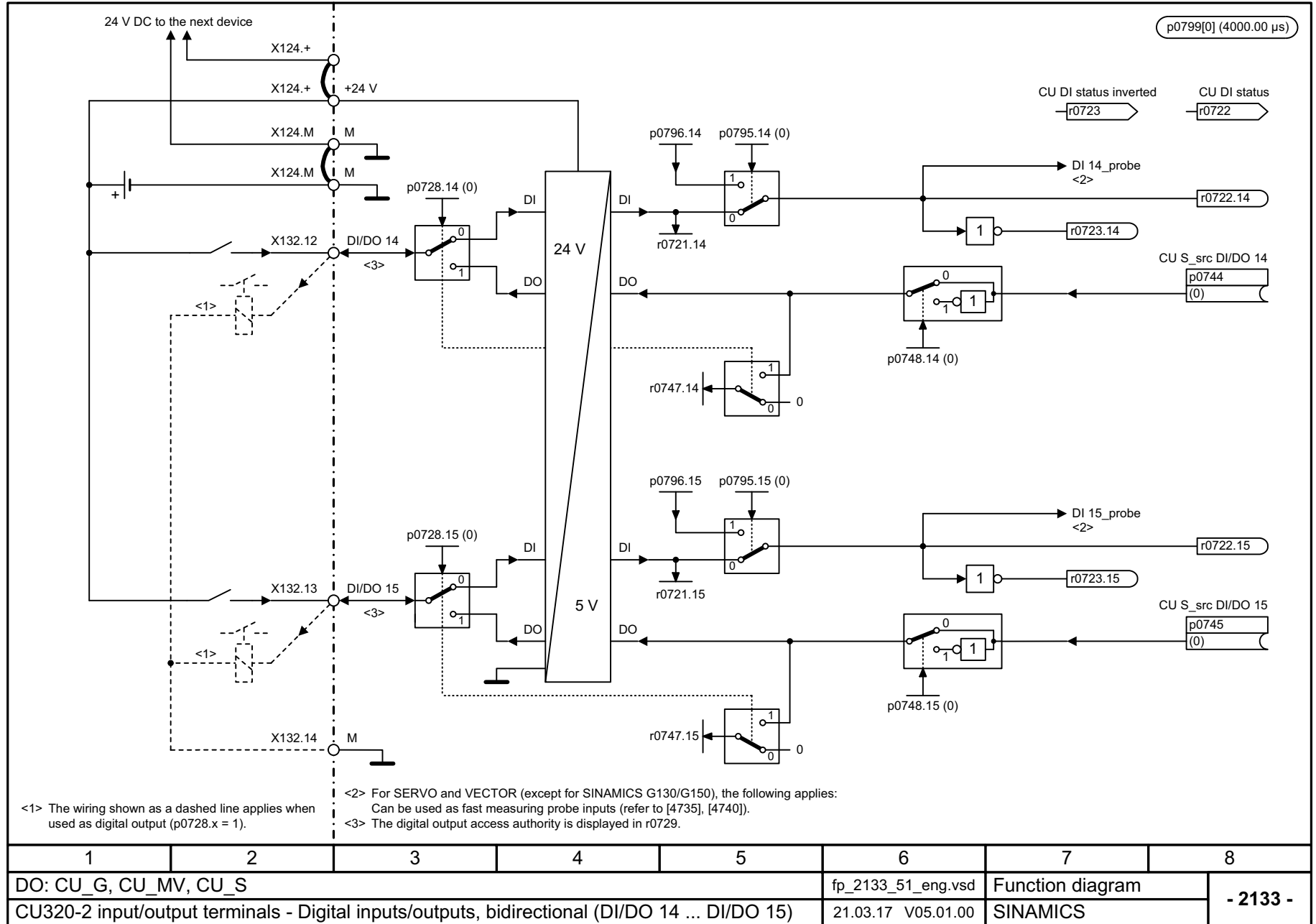




1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_MV, CU_S					fp_2132_51_eng.vsd	Function diagram	
CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 12 ... DI/DO 13)					12.07.12 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2132 -

3-19 2132 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 12 ... DI/DO 13)

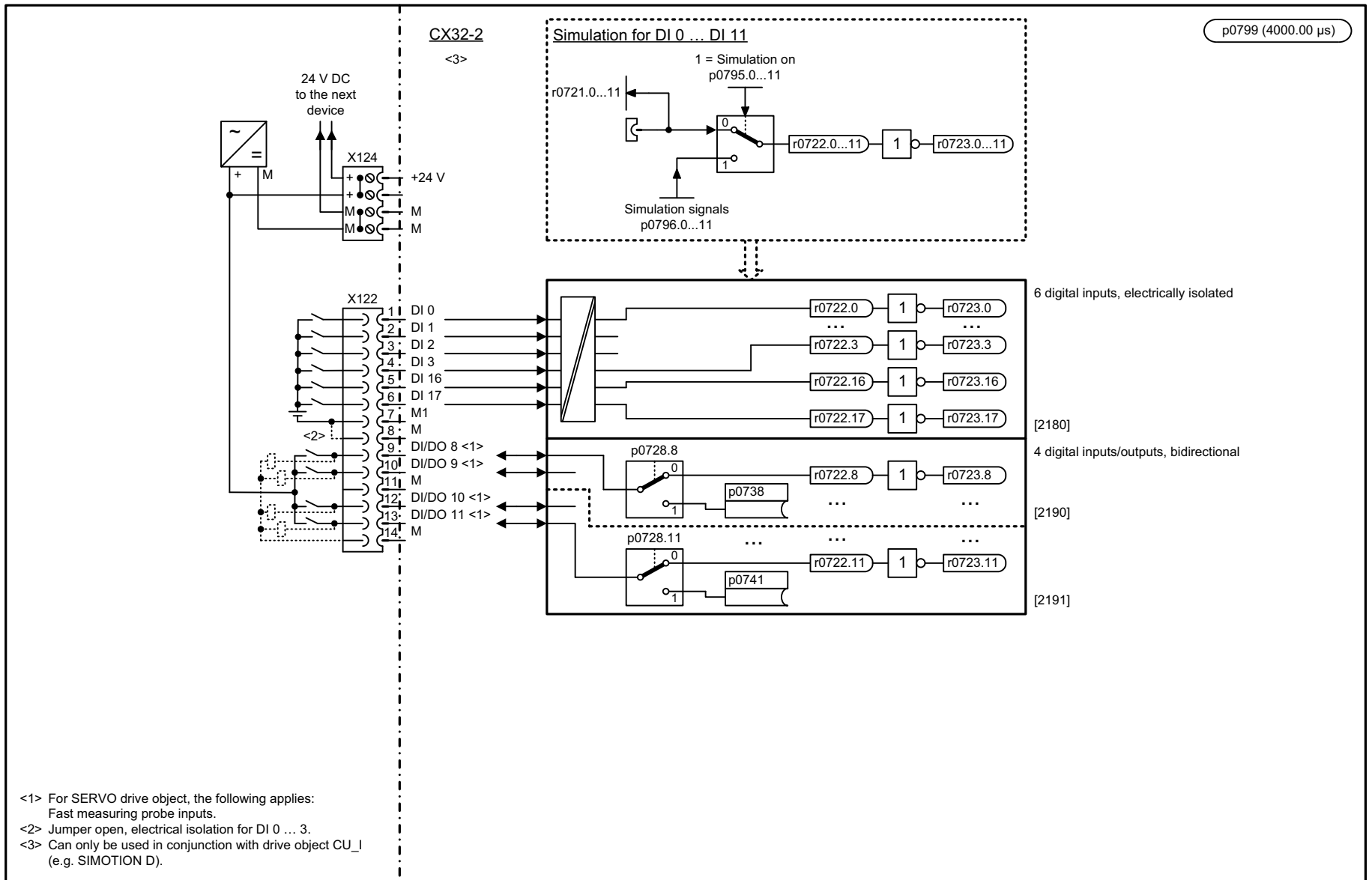
図 3-20 2133 - デジタル入/出力 双方向 (DI/DO 14 ... DI/DO 15)



3.5 CX32-2 入 / 出力端子

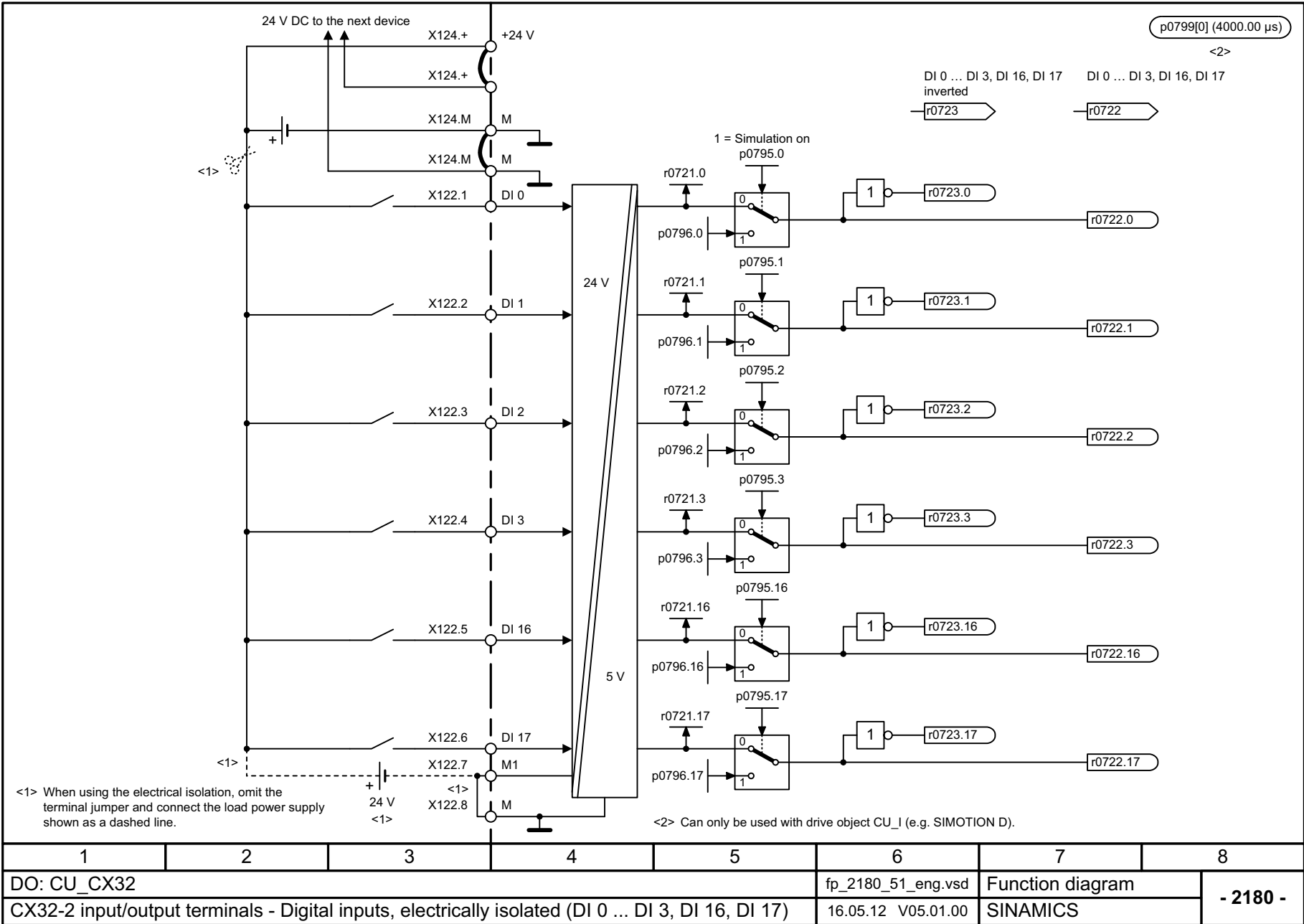
ファンクションダイアグラム

2179 - 概要	2125
2180 - フローティングのデジタル入力 (DI 0 … DI 3、DI 16、DI 17)	2126
2190 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 … DI/DO 9)	2127
2191 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 10 … DI/DO 11)	2128



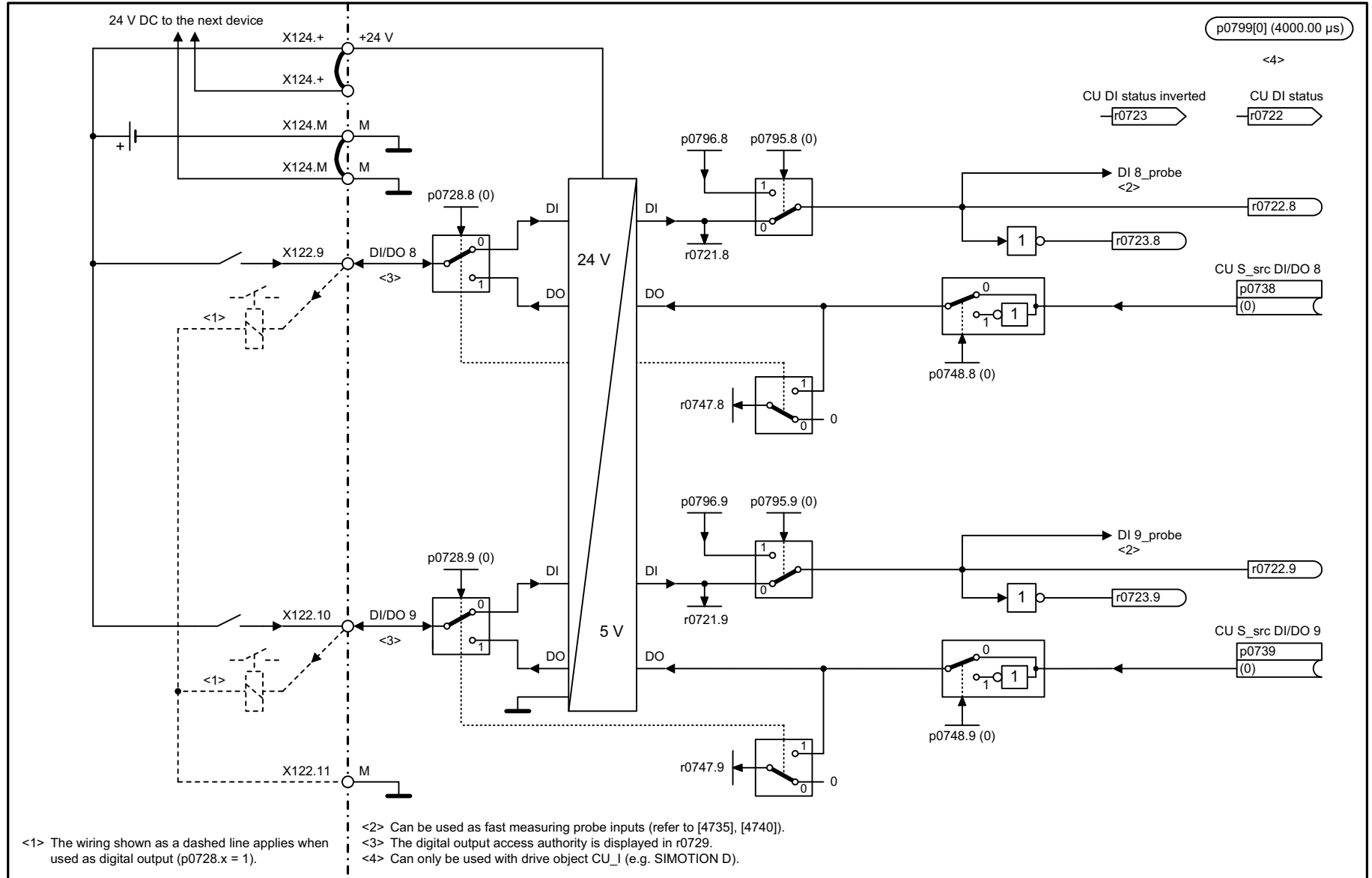
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_CX32					fp_2179_51_eng.vsd	Function diagram	
CX32-2 input/output terminals - Overview					12.03.13 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-21 2179 - 概要

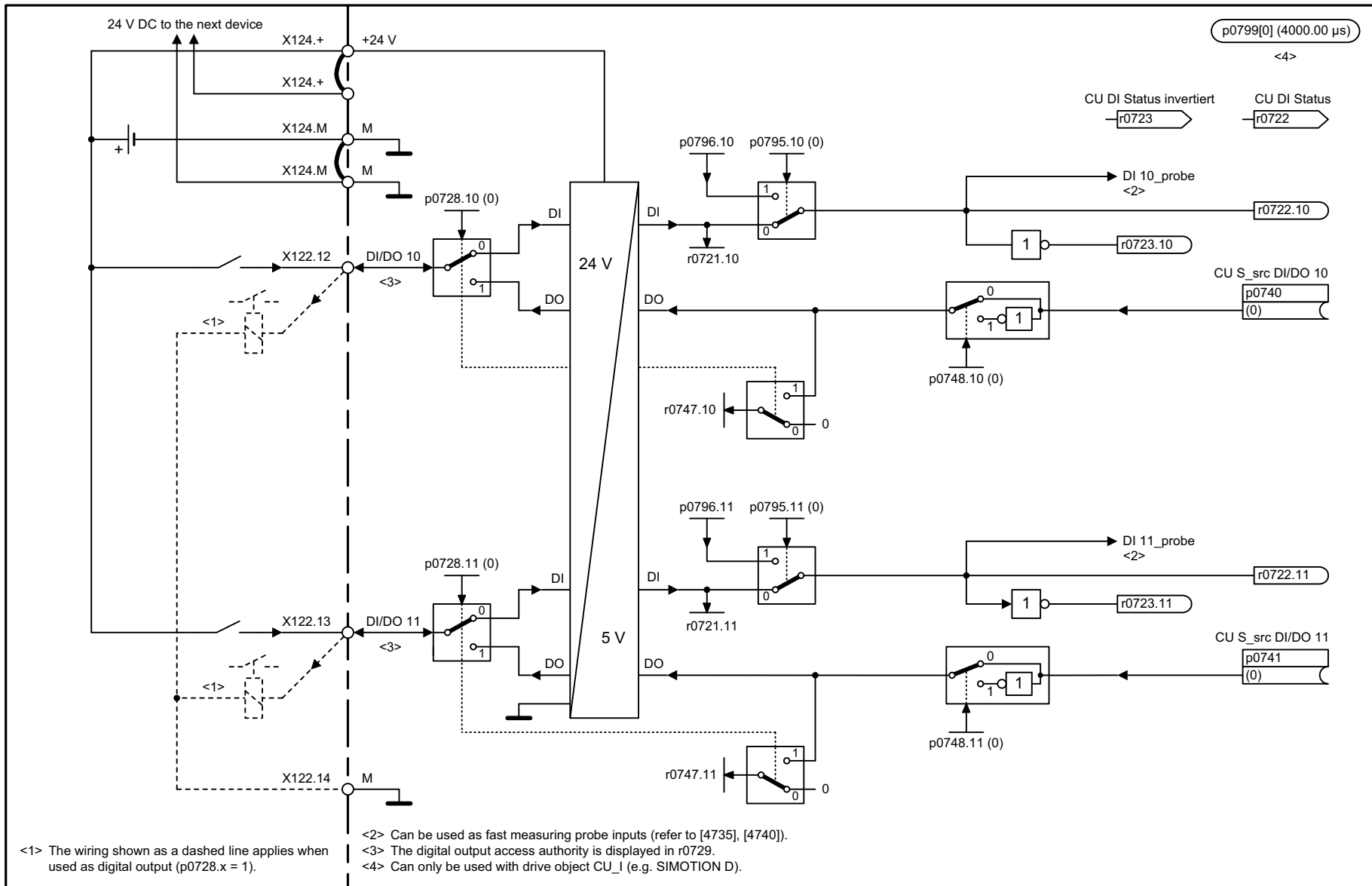


3-22 2180 - フローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17)

図 3-23 2190 - デジタル入/出力 双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_CX32					fp_2190_51_eng.vsd	Function diagram	
CX32-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)					23.03.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2190 -



<1> The wiring shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).
 <2> Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).
 <3> The digital output access authority is displayed in r0729.
 <4> Can only be used with drive object CU_1 (e.g. SIMOTION D).

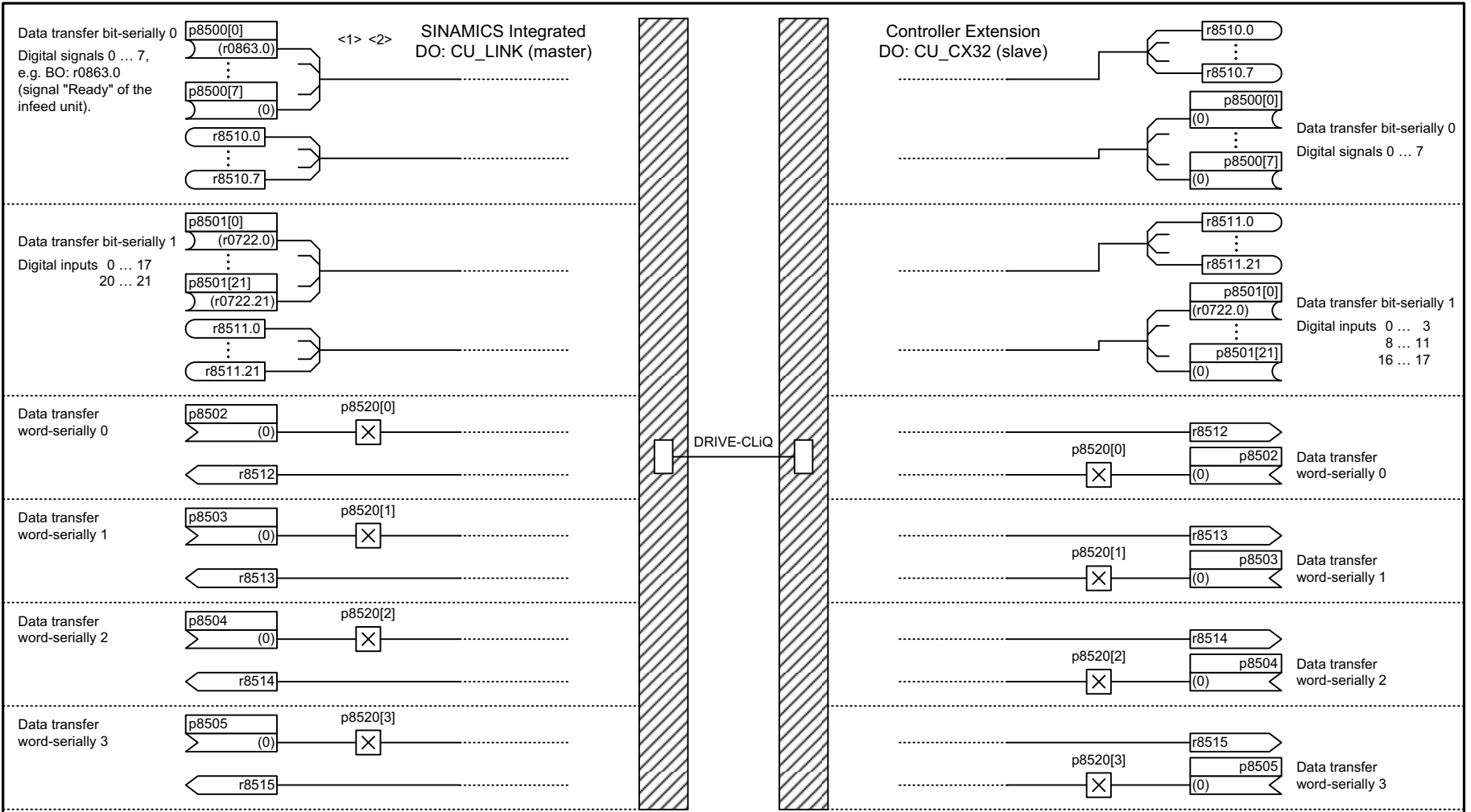
図 3-24 2191 - デジタル入/出力 双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_CX32					fp_2191_51_eng.vsd	Function diagram	
CX32-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)					23.03.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2191 -

3.6 コントロールユニット通信

ファンクションダイアグラム

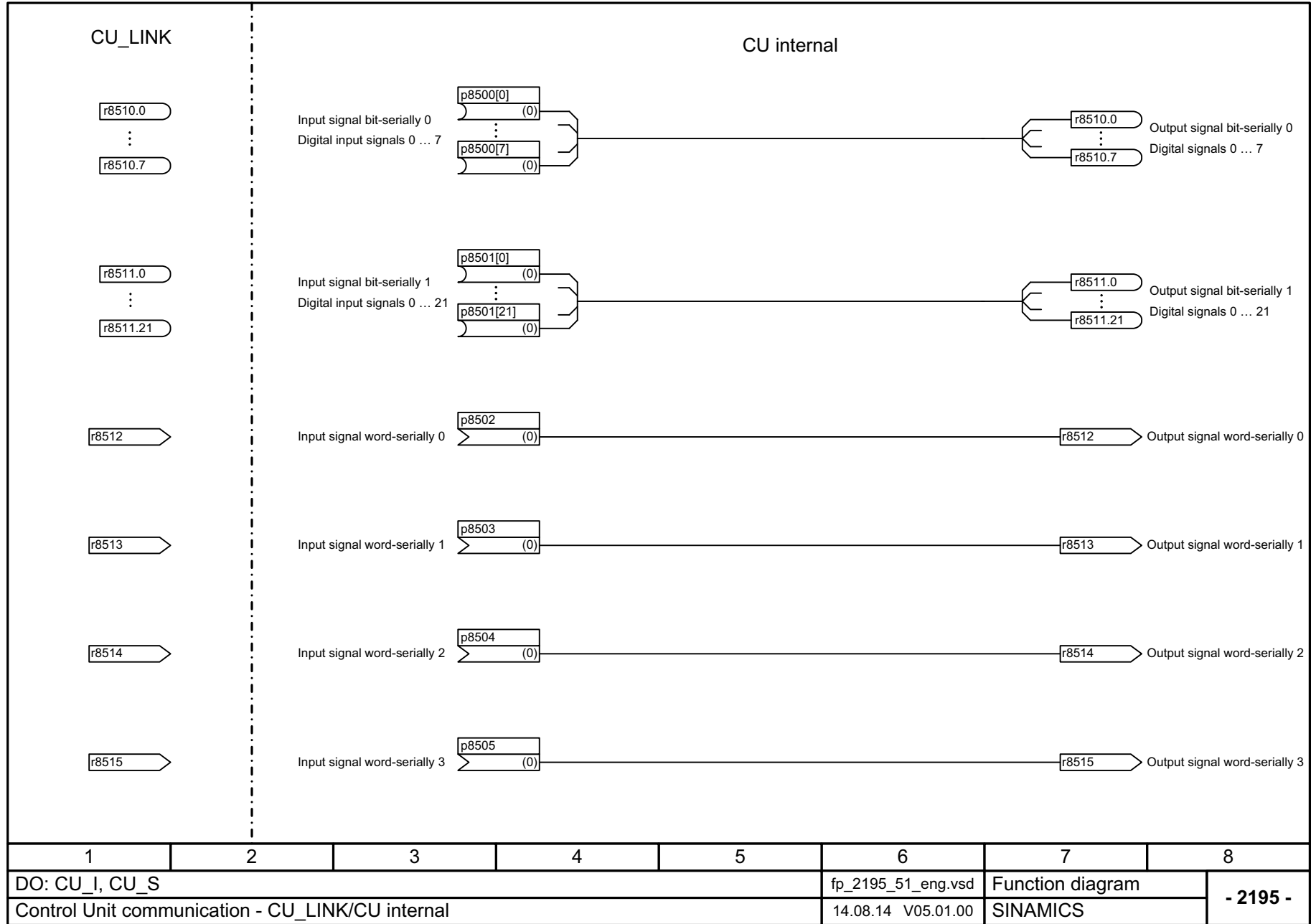
2194 - CU_CX32/CU_LINK	2130
2195 - CU_LINK/CU 内部	2131
2197 - SINAMICS リンク概要 (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2132
2198 - SINAMICS リンクコンフィギュレーション (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2133
2199 - SINAMICS リンク受信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2134
2200 - SINAMICS リンク送信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3)	2135

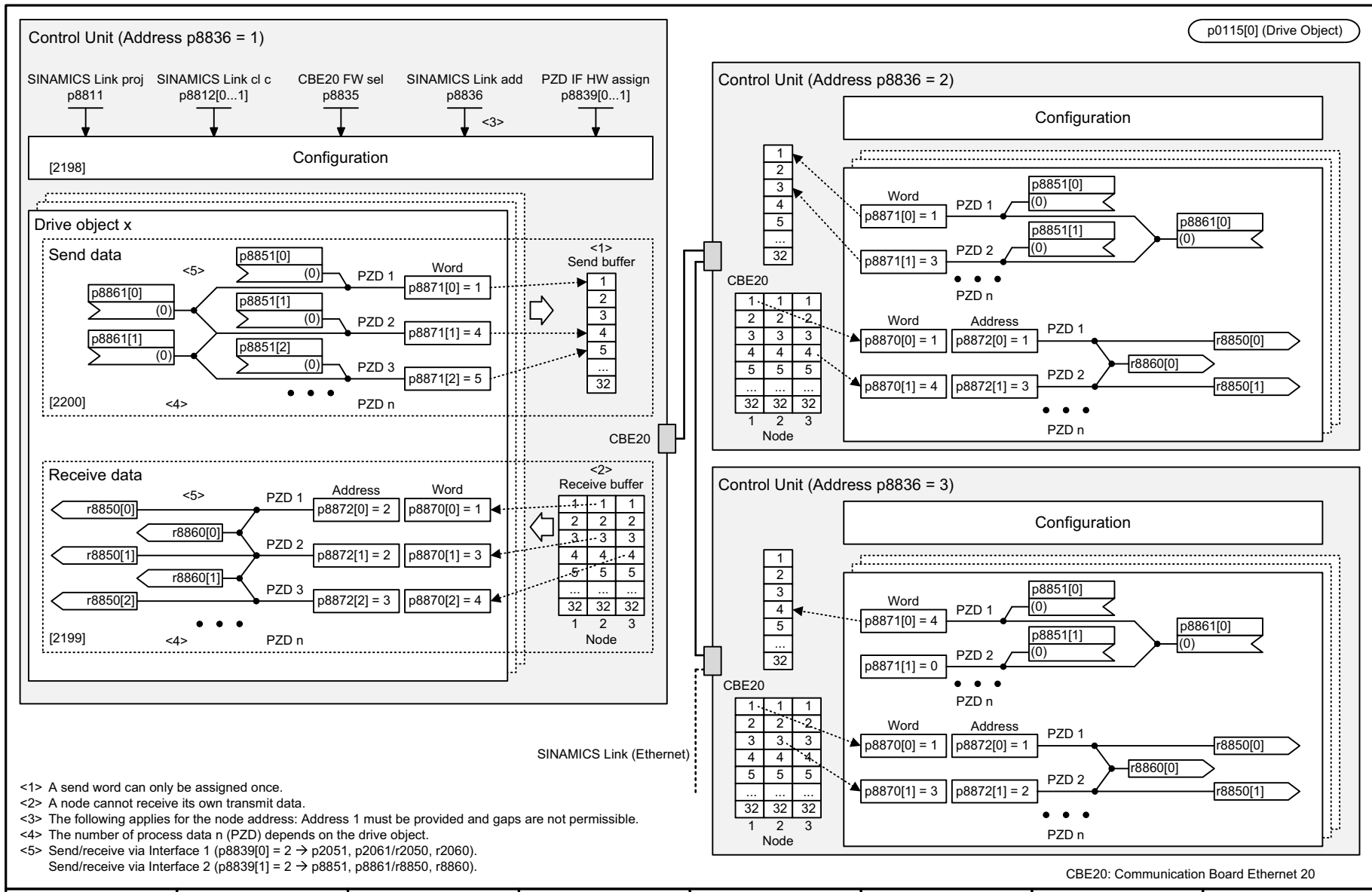


<1> The drive object CU_LINK only exists for automation systems with SINAMICS Integrated (e.g. SIMOTION D, SINUMERIK NCU) and the corresponding controller extension (e.g. CX32-2, NX10).
 On the SINAMICS Integrated, each controller extension is represented by a drive object CU_LINK.
 <2> p8800: CU_LINK address.
 Address of the controller extension, represented by the drive object CU_LINK. The address correlates with the DRIVE-CLIQ socket of the Control Unit connected/configured to the controller extension configured.
 Value range: See p0918 (PROFIBUS address)
 The parameter p8800 is only readable through non-cyclic parameter access via DPV1 services.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_CX32, CU_LINK					fp_2194_51_eng.vsd	Function diagram	
Control Unit communication - CU_CX32/CU_LINK					14.08.14 V05.01.00	SINAMICS	

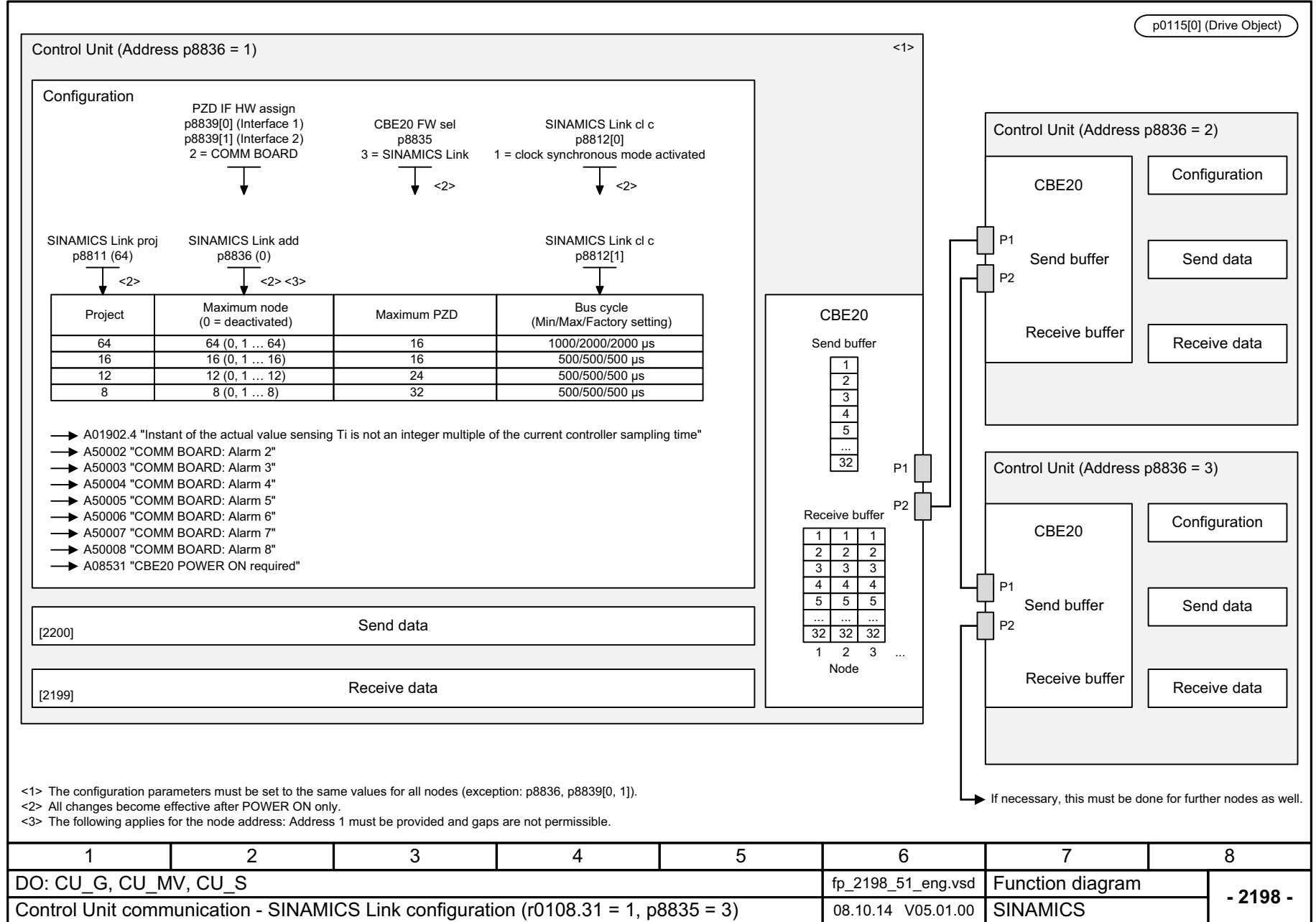
図 3-26 2195 - CU_LINK/ CU 内部

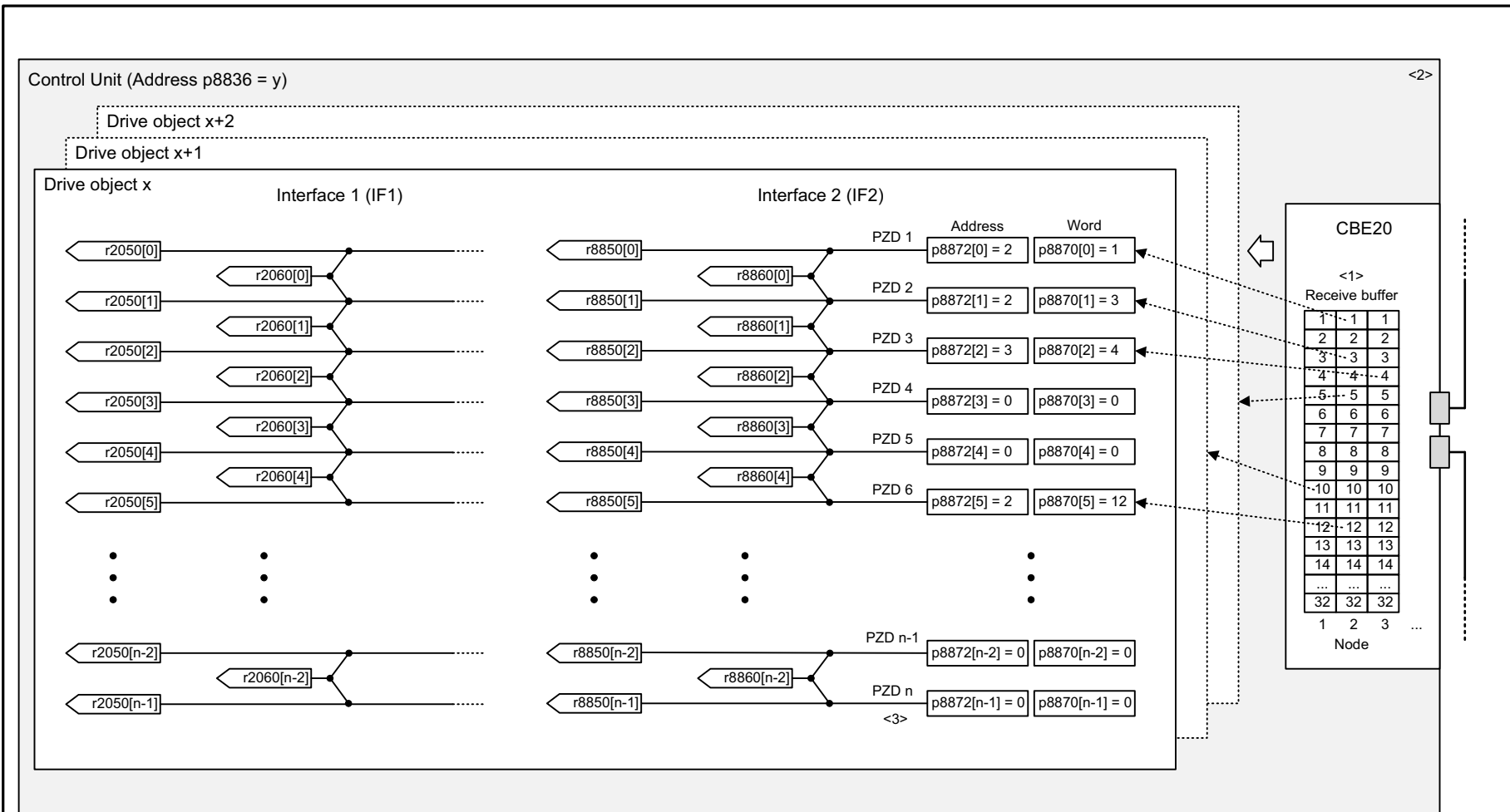




1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_MV, CU_S					fp_2197_51_eng.vsd	Function diagram	
Control Unit communication - SINAMICS Link overview (r0108.31 = 1, p8835 = 3)					16.09.14 V05.01.00	SINAMICS	

3-27 2197 - SINAMICS リンク概要 (r0108.31 = 1, p8835 = 3)



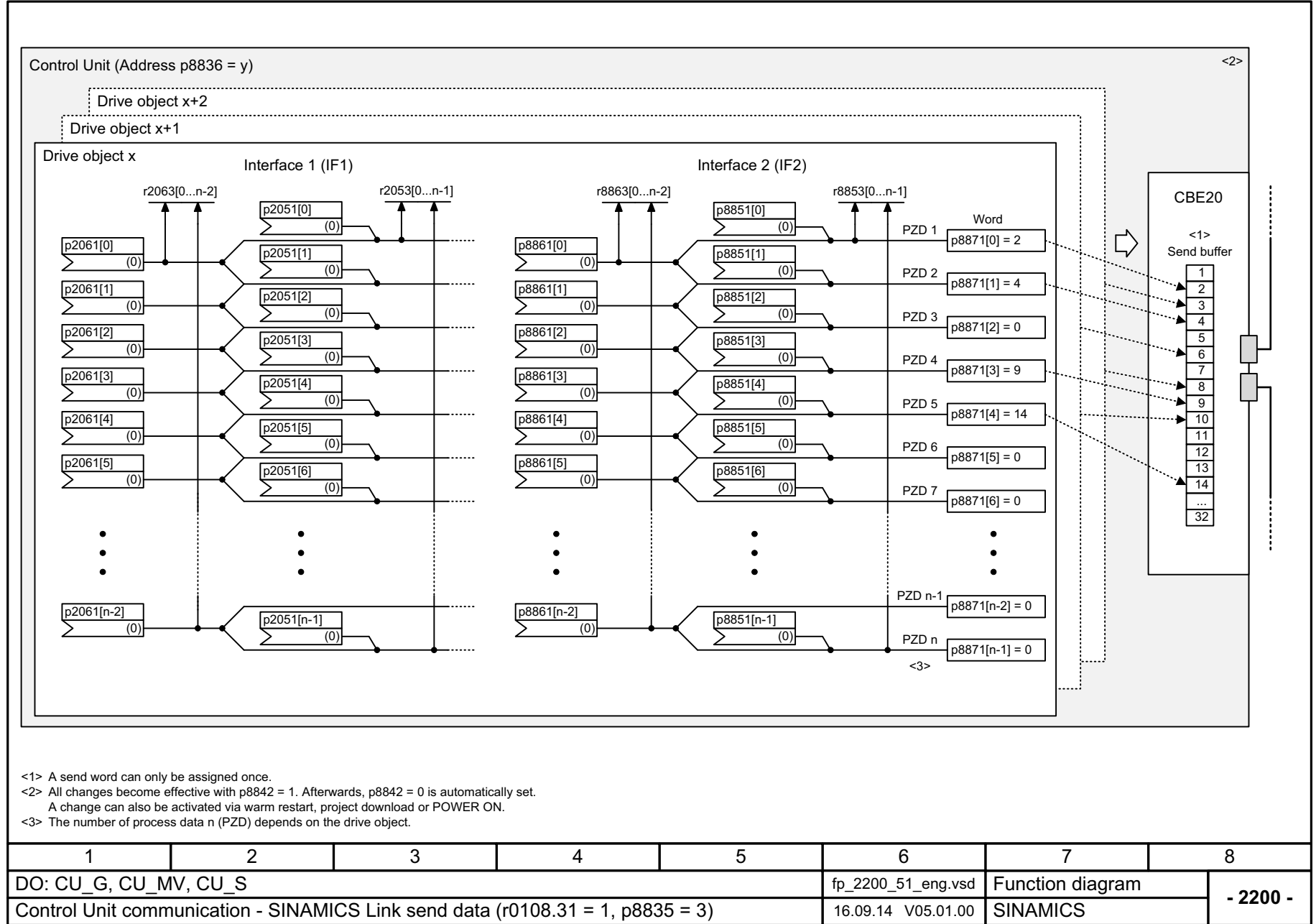


<1> A pair of values p8870[Index], p8872[Index] may only be used once in a device.
 <2> All changes become effective with p8842 = 1. Afterwards, p8842 = 0 is automatically set.
 A change can also be activated via warm restart, project download or POWER ON.
 <3> The number of process data n (PZD) depends on the drive object.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_MV, CU_S					fp_2199_51_eng.vsd	Function diagram	
Control Unit communication - SINAMICS Link receive data (r0108.31 = 1, p8835 = 3)					16.09.14 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-29 2199 - SINAMICS リンク受信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3)

図 3-30 2200 - SINAMICS リンク送信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3)

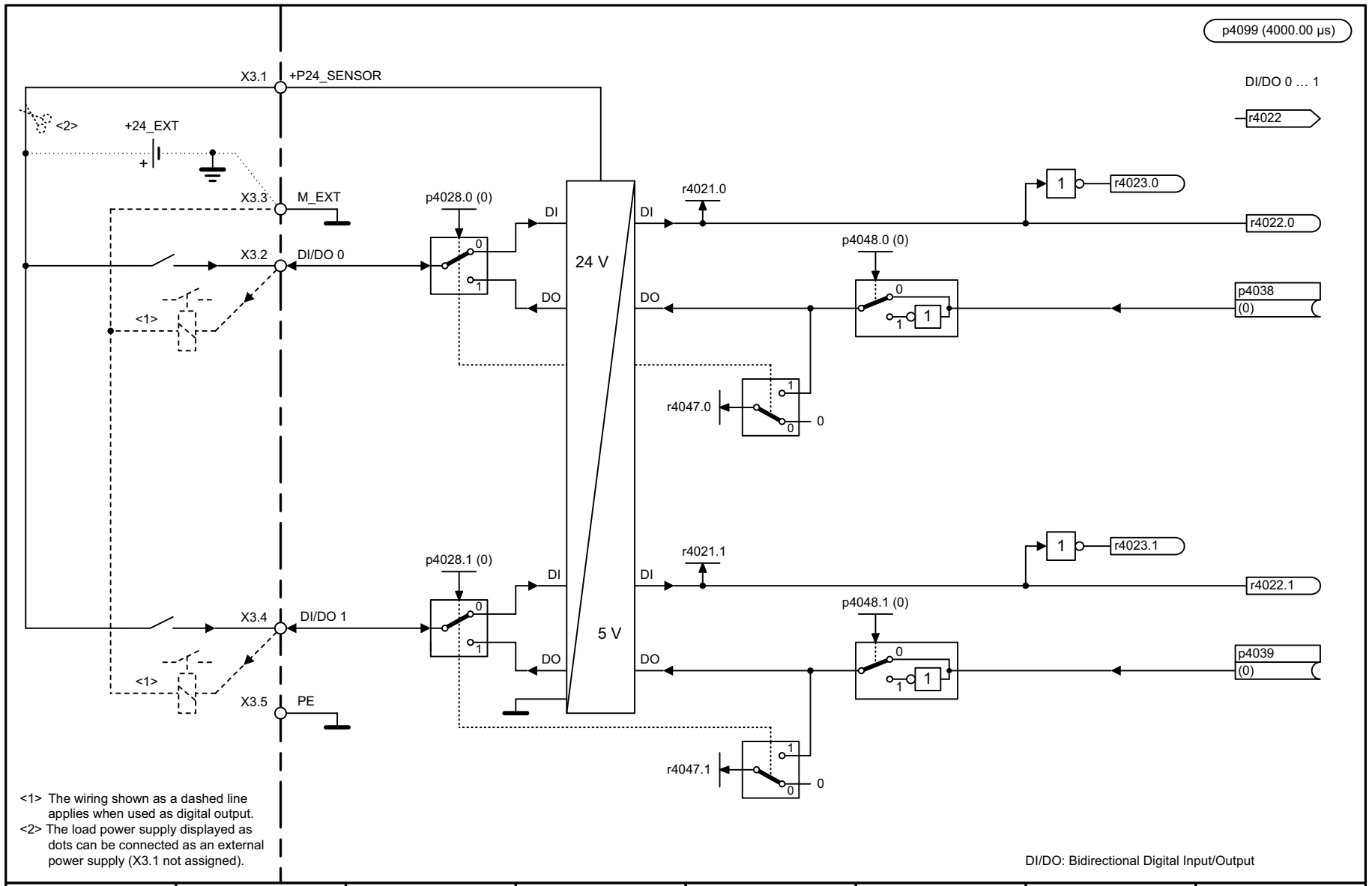


3.7 S120M 入 / 出力端子

ファンクションダイアグラム

2201 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 0 ... DI/D0 1)

2137



<1> The wiring shown as a dashed line applies when used as digital output.
 <2> The load power supply displayed as dots can be connected as an external power supply (X3.1 not assigned).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO (DI/DO)					fp_2201_51_eng.vsd	Function diagram	
S120M input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 0 ... DI/DO 1)					08.01.13 V05.01.00	SINAMICS	

p4099 (4000.00 μs)

DI/DO 0 ... 1

r4022

r4022.0

p4038 (0)

r4022.1

p4039 (0)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

- 2201 -

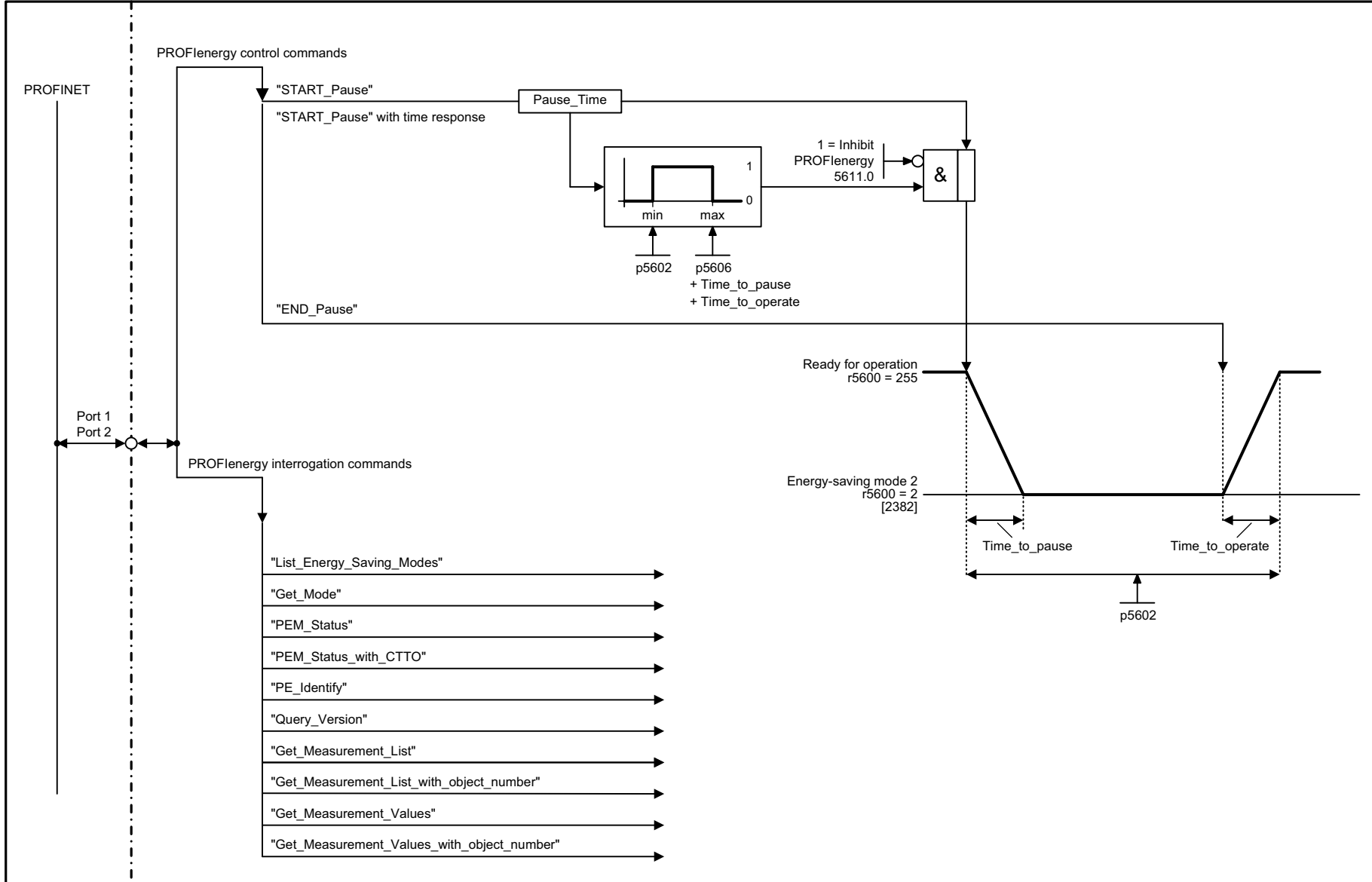
3.8 PROFenergy

ファンクションダイアグラム

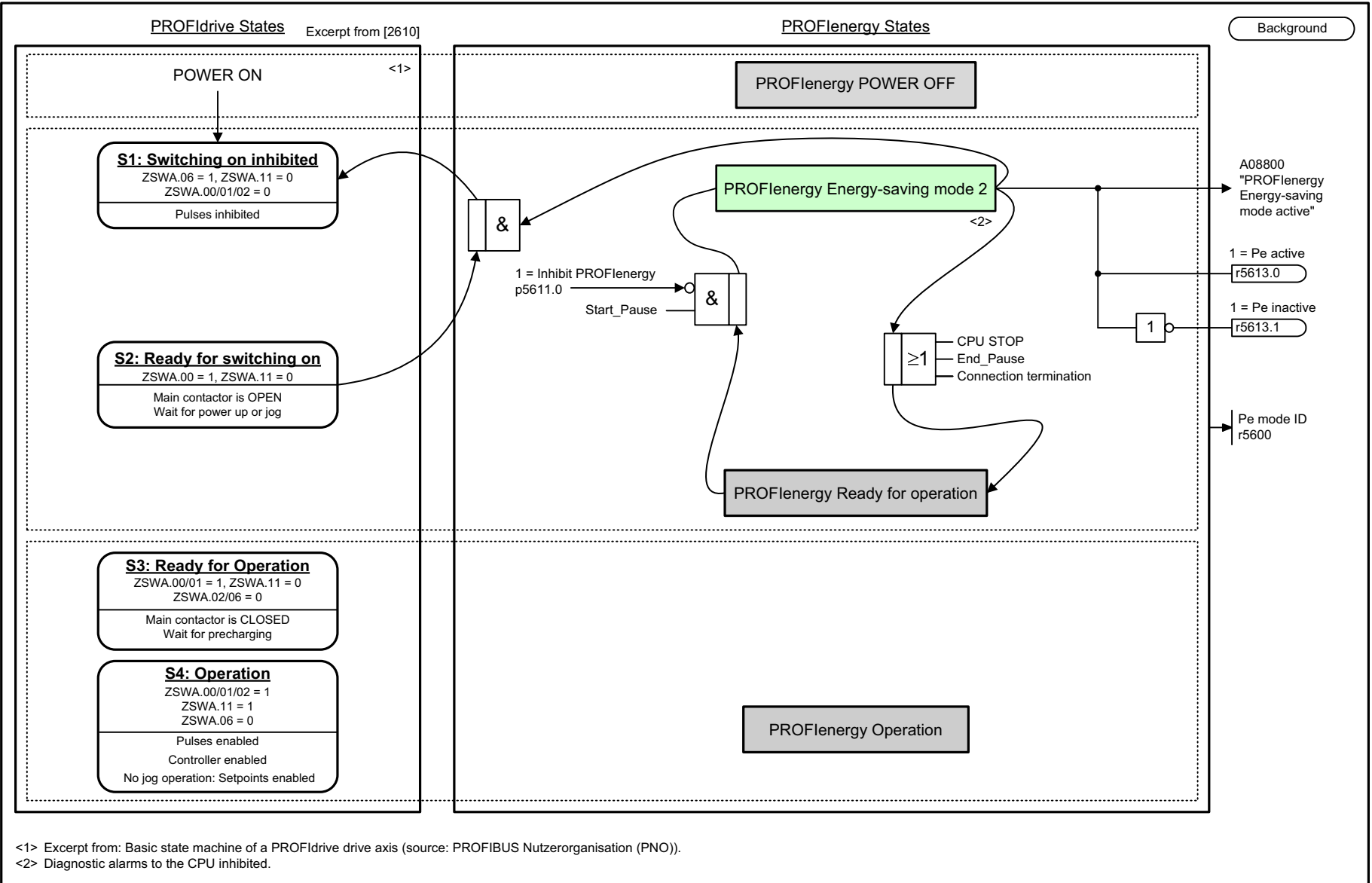
2381 - 制御コマンド / クエリーコマンド 2139

2382 - ステータス 2140

図 3-32 2381 - 制御コマンド/クエリコマンド



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, SERVO, S_INF, VECTOR					fp_2381_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFenergy - Control commands/interrogation commands					09.04.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2381 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, SERVO, S_INF, VECTOR					fp_2382_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFenergy - States					26.11.15 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

3.9 PROFIdrive

ファンクションダイアグラム

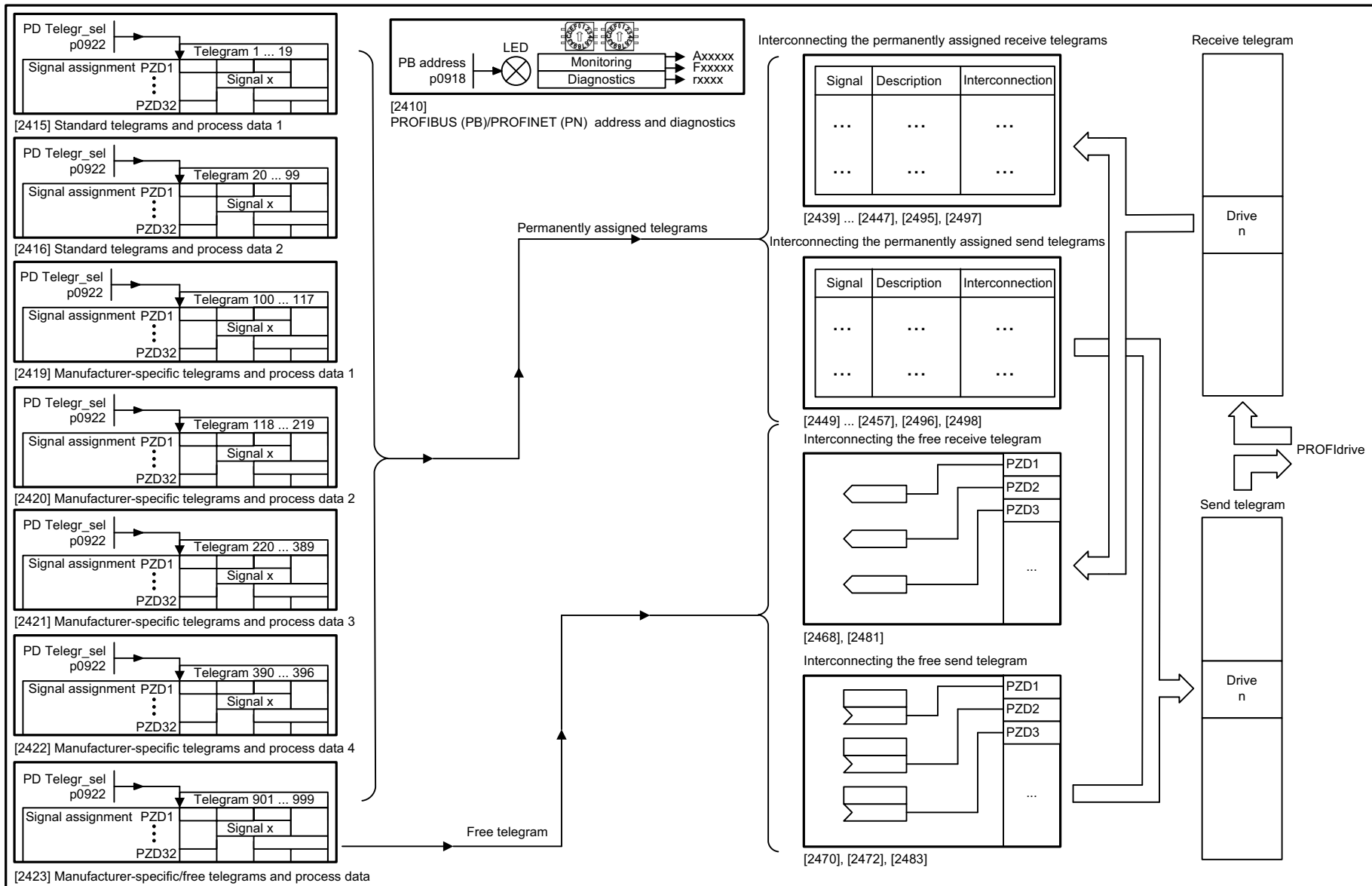
2401 - 概要	2144
2410 - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN)、アドレスと診断	2145
2415 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 1	2146
2416 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 2	2147
2419 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 1	2148
2420 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 2	2149
2421 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 3	2150
2422 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 4	2151
2423 - 製造会社固有の / 自由なテレグラムおよびプロセスデータ	2152
2425 - STW1_BM- コントロールワード金属業界相互接続	2153
2426 - STW2_BM- コントロールワード金属業界相互接続	2154
2427 - E_STW1_BM- コントロールワード電源供給 金属業界相互接続	2155
2428 - ZSW1_BM- ステータスワード 金属業界相互接続	2156
2429 - ZSW2_BM- ステータスワード 金属業界相互接続	2157
2430 - E_ZSW1_BM- ステータスワード電源供給 金属業界相互接続	2158
2433 - STW2_ENC コントロールワード ENCODER 相互接続	2159
2434 - ZSW2_ENC ステータスワード ENCODER 相互接続	2160
2439 - PZD 受信信号 相互接続 プロファイル固有	2161
2440 - PZD 受信信号 相互接続 製造会社固有	2162
2441 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 2)	2163
2442 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0)	2164
2443 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1)	2165
2444 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0)	2166
2445 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1)	2167
2447 - E_STW1 コントロールワード電源装置 相互接続	2168
2449 - PZD 送信信号 相互接続 プロファイル固有	2169
2450 - PZD 送信信号 相互接続 製造会社固有	2170
2451 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 2)	2171

3 ファンクションダイアグラム

3.9 PROFIdrive

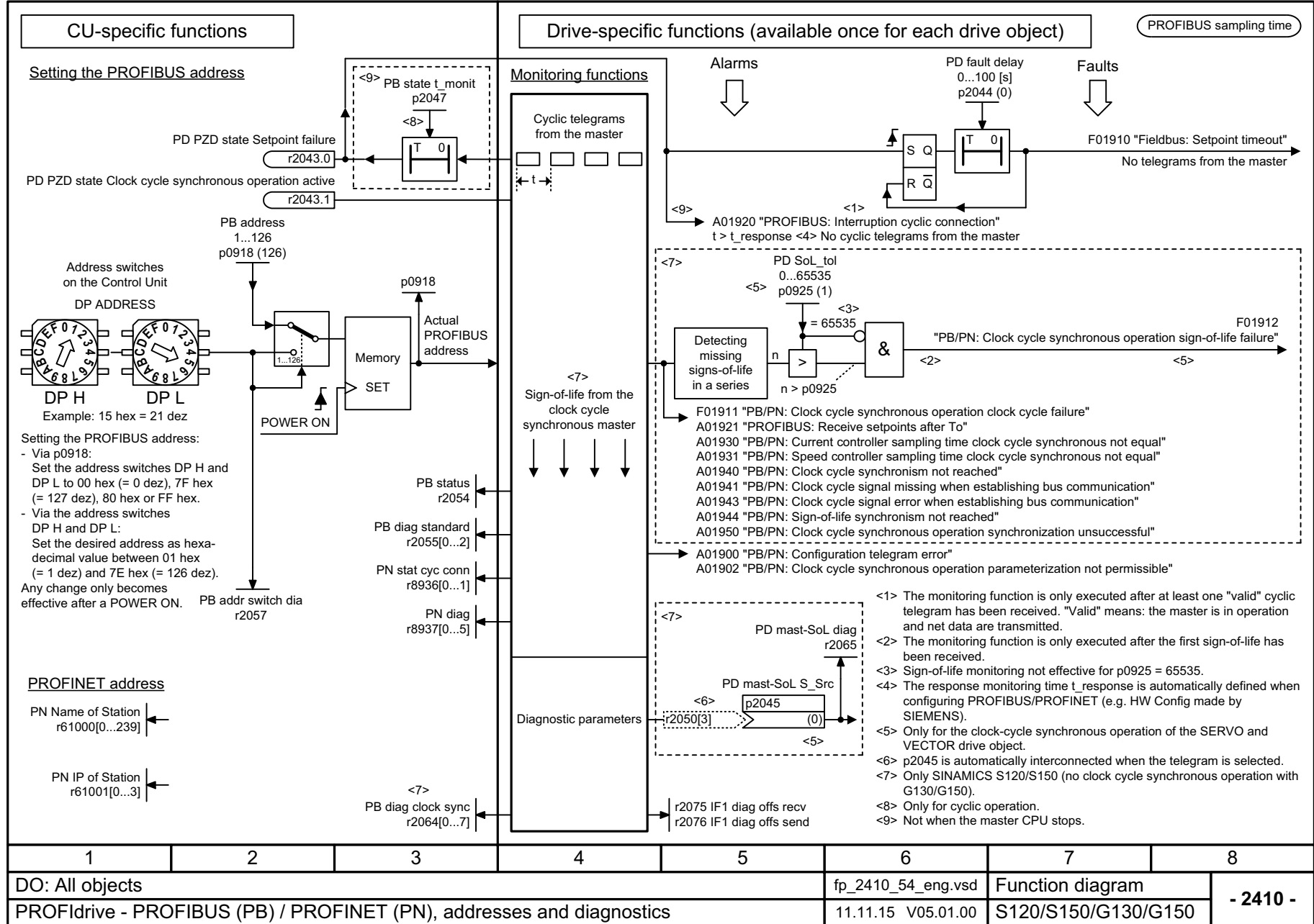
2452 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0)	2172
2453 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1)	2173
2454 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0)	2174
2455 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1)	2175
2456 - MELDW ステータスワード 相互接続	2176
2457 - E_ZSW1 ステータスワード供給 相互接続	2177
2462 - POS_STW 位置コントロールワード 相互接続 (r0108.4 = 1)	2178
2463 - POS_STW1 位置コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2179
2464 - POS_STW2 位置コントロールワード2 相互接続 (r0108.4 = 1)	2180
2466 - POS_ZSW1 位置コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2181
2467 - POS_ZSW2 位置コントロールワード2 相互接続 (r0108.4 = 1)	2182
2468 - IF1 受信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2183
2470 - IF1 送信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2184
2472 - IF1 ステータスワード 自由相互接続	2185
2475 - STW1 コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2186
2476 - SATZANW- ブロック選択 相互接続 (r0108.4 = 1)	2187
2479 - ZSW1 ステータスワード1 相互接続 (r0108.4 = 1)	2188
2480 - MDI_MOD-MDI モード相互接続 (r0108.4 = 1)	2189
2481 - IF1 受信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2190
2483 - IF1 送信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)	2191
2485 - IF2 受信テレグラム 自由相互接続	2192
2487 - IF2 送信テレグラム 自由相互通信	2193
2489 - IF2 ステータスワード 自由相互接続	2194
2491 - IF2 受信テレグラム 自由相互接続	2195
2493 - IF2 送信テレグラム 自由相互通信	2196
2495 - CU_STW1 コントロールワード1 コントロールユニット相互接続	2197
2496 - CU_ZSW1 ステータスワード1 コントロールユニット相互接続	2198
2497 - A_DIGITAL 相互接続	2199
2498 - E_DIGITAL 相互接続	2200

2499 - A_DIGITAL_1 相互接続	2201
2500 - E_DIGITAL_1 相互接続	2202



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_2401_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - Overview					12.03.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-34 2401 - 概要



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_2410_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), addresses and diagnostics					11.11.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2410 -

PROFdrive sampling time

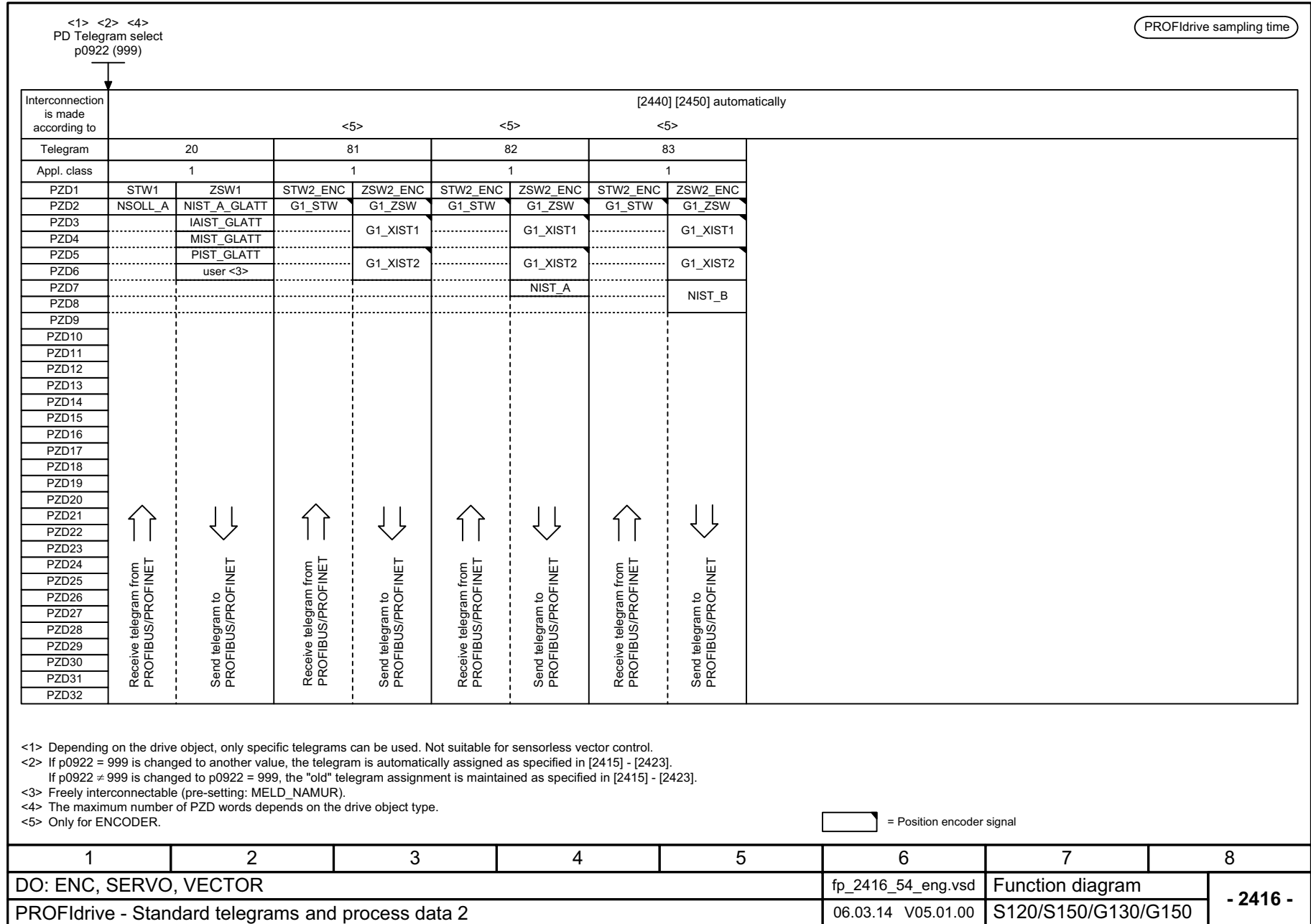
Telegram	1		2		3		4		5		6		7		9	
Appl. class	1		1		1, 4		1, 4		4 DSC		4 DSC		3		3	
PZD1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1
PZD2	NSOLL_A	NIST_A	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	SATZANW	AKTSATZ	SATZANW	AKTSATZ
PZD3															STW2	ZSW2
PZD4			STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2				
PZD5					G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW			MDI_TARPOS	XIST_A
PZD6							G1_XIST1	G2_STW	G1_XIST1	XERR	G1_XIST1	G2_STW			MDI_VELOCITY	
PZD7												XERR			MDI_ACC	
PZD8													KPC		MDI_DEC	
PZD9					G1_XIST2		G1_XIST2		G1_XIST2			G1_XIST2			MDI_MOD	
PZD10									G2_ZSW			G2_ZSW				
PZD11																
PZD12									G2_XIST1			G2_XIST1				
PZD13																
PZD14									G2_XIST2			G2_XIST2				
PZD15																
PZD16																
PZD17																
PZD18																
PZD19																
PZD20																
PZD21																
PZD22																
PZD23																
PZD24																
PZD25																
PZD26																
PZD27																
PZD28																
PZD29																
PZD30																
PZD31																
PZD32																

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used. Not suitable for sensorless vector control.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] to [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] to [2423].
 <3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
 <4> Only for SINAMICS S120/S150.

 = Position encoder signal

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR					fp_2415_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - Standard telegrams and process data 1					06.03.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-37 2416 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 2



PROFdrive sampling time

Telegram	<5>		<5>		<5>		<5>		<5>		<5>		<5>	
Appl. class	1, 4		1, 4		4 DSC		4 DSC		3		3		4 DSC	
PZD1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1
PZD2	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	SATZANW	AKTSATZ	POS_STW1	POS_ZSW1	NSOLL_B	NIST_B
PZD3									POS_STW	POS_ZSW	POS_STW2	POS_ZSW2		
PZD4	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2
PZD5	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	OVERRIDE	MELDW	OVERRIDE	MELDW	MOMRED	MELDW
PZD6	G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	MDI_TAR	XIST_A	MDI_TAR	XIST_A	G1_STW	G1_ZSW
PZD7		G1_XIST1	G2_STW	G1_XIST1	XERR	G1_XIST1	G2_STW	G1_XIST1	POS		POS	XIST_A	G2_STW	G1_XIST1
PZD8									MDI_VELO		MDI_VELO			
PZD9		G1_XIST2		G1_XIST2	KPC	G1_XIST2	XERR	G1_XIST2	CITY		CITY	NIST_B	XERR	G1_XIST2
PZD10							KPC		ACC		ACC	FAULT_CODE	KPC	
PZD11			G2_ZSW					G2_ZSW	MDI_DEC		MDI_DEC	WARN_CODE		G2_ZSW
PZD12									MDI_MODE			user <3>		G2_XIST1
PZD13			G2_XIST1					G2_XIST1						
PZD14				G2_XIST2				G2_XIST2						G2_XIST2
PZD15														
PZD16														AIST_GLATT
PZD17														MSOLL_GLATT
PZD18														PIST_GLATT
PZD19														ITIST_GLATT
PZD20														
PZD21	↑		↑		↑		↑		↑		↑		↑	
PZD22		↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓
PZD23														
PZD24														
PZD25														
PZD26														
PZD27														
PZD28														
PZD29														
PZD30														
PZD31														
PZD32														

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423]!
 <3> Can be freely connected.
 <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
 <5> Only for SINAMICS S120/S150.

 = Position encoder signal

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2419_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 1					06.03.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-39 2420 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 2

PROFIdrive sampling time														
<1> <2> <4> PD Telegr_select p0922 (999)														
Interconnection is made according to														
[2440] [2450] automatically														
Telegram	<3>		<3>		<3>		<7>		<6>		166			
Appl. class	4 DSC		4 DSC		4 DSC		4 DSC		4 DSC		4 DSC		4 DSC	
PZD1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1
PZD2	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B	NSOLL_B	NIST_B
PZD3														
PZD4	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2
PZD5	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW	MOMRED	MELDW
PZD6	G2_STW	G2_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	G2_STW	G1_ZSW	G2_STW	G2_ZSW	G1_STW	G1_ZSW	G1_STW	G1_ZSW
PZD7	G3_STW	G2_XIST1	XERR	G1_XIST1	G2_STW	G1_XIST1	G3_STW	G1_XIST1	G3_STW	G2_XIST1	res	G1_XIST1	G2_STW	G1_XIST1
PZD8	XERR				XERR		XERR		XERR		XERR		XERR	
PZD9		G2_XIST2	KPC	G1_XIST2		G1_XIST2		G1_XIST2		G2_XIST2		G1_XIST2		G1_XIST2
PZD10	KPC				KPC		KPC		KPC		KPC		KPC	
PZD11		G3_ZSW	M_VST		G2_ZSW		G2_ZSW		G3_ZSW		G3_ZSW		SP_ZSW	G2_ZSW
PZD12			DSC_STW <5>		M_VST		M_VST		M_VST		M_VST		SP_XIST_A	G1_MP
PZD13		G3_XIST1	res		DSC_STW <5>	G2_XIST1	DSC_STW <5>	G3_XIST1	DSC_STW <5>	G2_XIST1	DSC_STW <5>	SP_XIST_D		G2_XIST1
PZD14			T_SYMM <5>		res		res		res		res		SP_KONFIG	G1_MP_ZSW
PZD15		G3_XIST2			T_SYMM <5>	G2_XIST2	T_SYMM <5>	G3_XIST2	T_SYMM <5>	G2_XIST2	T_SYMM <5>	res		G2_XIST2
PZD16		AIST_GLATT					AIST_GLATT		AIST_GLATT		AIST_GLATT		AIST_GLATT	VA_VALVELIFT
PZD17		MSOLL_GLATT					MSOLL_GLATT		MSOLL_GLATT		MSOLL_GLATT		MSOLL_GLATT	VA_TORQUE
PZD18		PIST_GLATT					PIST_GLATT		PIST_GLATT		PIST_GLATT		PIST_GLATT	VA_POWER
PZD19		ITIST_GLATT					ITIST_GLATT		ITIST_GLATT		ITIST_GLATT		ITIST_GLATT	VA_PRESSURE_A
PZD20														VA_PRESSURE_B
PZD21														
PZD22														
PZD23														
PZD24														
PZD25														
PZD26														
PZD27														
PZD28														
PZD29														
PZD30														
PZD31														
PZD32														
	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].
 <3> Only for SINAMICS S120/S150.
 <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
 <5> Only if the "DSC with Spline" function module is active (r0108.6 = 1).
 <6> Only if the "Spindle diagnostics" function module is active (r0108.11 = 1).
 <7> Only for SINAMICS S120.

= Position encoder signal

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2420_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 2					06.03.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 2420 -

PROFIdrive sampling time

Interconnection is made according to		<10>		<8>		[2440] [2450] automatically		
Telegram	220	352	370	371				
Appl. class	1	1	-	-				
PZD1 <5>	STW1_BM	ZSW1_BM	STW1	ZSW1	E_STW1	E_ZSW1	E_STW1_BM	E_ZSW1_BM
PZD2	NSOLL_B	NIST_A/NIST_A_GLATT user <3> <9>	NSOLL_A	NIST_A_GLATT			user <3>	IAIST
PZD3		IAIST/IAIST_GLATT user <3> <9>	<3>	IAIST_GLATT			user <3>	WARN_CODE
PZD4	STW2_BM	MIST/MIST_GLATT user <3> <9>	<3>	MIST_GLATT			user <3>	FAULT_CODE
PZD5	M_ADD <7> <10>	WARN_CODE	<3>	WARN_CODE			user <3>	user <3>
PZD6	M_LIM <6> <7>	FAULT_CODE	<3>	FAULT_CODE				user <3>
PZD7	user <3>	ZSW2_BM						user <3>
PZD8	user <3>	r1482 user <3>						user <3>
PZD9	user <3>	user <3>						
PZD10	user <3>	user <3>						
PZD11								
PZD12								
PZD13								
PZD14								
PZD15								
PZD16								
PZD17								
PZD18								
PZD19								
PZD20								
PZD21								
PZD22								
PZD23								
PZD24								
PZD25								
PZD26								
PZD27								
PZD28								
PZD29								
PZD30								
PZD31								
PZD32								

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.

<2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423]!

<3> Freely interconnectable.

<4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.

<5> In order to comply with the PROFIdrive profile, PZD1 must be used as control word 1 (STW1) or status word 1 (ZSW1).
p2037 = 2 should be set if STW1 is not transferred with PZD1 as specified in the PROFIdrive profile.

<6> Not for U/f control.

<7> Preassignment, not disabled.

<8> Only for S120/S150.

<9> Values smoothed at VECTOR, Values unsmoothed at SERVO.

<10> Not for SERVO.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2421_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 3					06.03.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-40 2421 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 3

図 3-41 2422 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 4

PROFIdrive sampling time																									
<1> <2> <3> PD Telegram select p0922 (999)																									
Interconnection is made according to																									
[2440] [2450] automatically																									
<4>																									
Telegram	390		391		392		393		394		395		396												
Appl. class	-		-		-		-		-		-		-												
PZD1	CU_STW1	CU_ZSW1	CU_STW1	CU_ZSW1	CU_STW1	CU_ZSW1	CU_STW1	CU_ZSW1	CU_STW1	CU_ZSW1	CU_STW1	CU_ZSW1	CU_STW1	CU_ZSW1											
PZD2	A_DIGITAL	E_DIGITAL	A_DIGITAL	E_DIGITAL	A_DIGITAL	E_DIGITAL	A_DIGITAL	E_DIGITAL	A_DIGITAL	E_DIGITAL	A_DIGITAL	E_DIGITAL	A_DIGITAL	E_DIGITAL											
PZD3			MT_STW	MT_ZSW	MT_STW	MT_ZSW	A_DIGITAL_1	E_DIGITAL_1	A_DIGITAL_1	E_DIGITAL_1	A_DIGITAL_1	E_DIGITAL_1	A_DIGITAL_1	E_DIGITAL_1											
PZD4			MT1_ZS_F		MT1_ZS_F		MT_STW	MT_ZSW			MT_STW	MT_ZSW	MT_STW	MT_ZSW											
PZD5			MT1_ZS_S		MT1_ZS_S			MT1_ZS_F			MT_DIAG	NOCKEN1_ZS_F	MT1_ZS_F	MT1_ZS_F											
PZD6			MT2_ZS_F		MT2_ZS_F			MT1_ZS_S			MT_ZS_1	NOCKEN1_ZS_S	MT1_ZS_S	MT1_ZS_S											
PZD7			MT2_ZS_S		MT2_ZS_S			MT2_ZS_F			MT_ZS_2	NOCKEN2_ZS_F	MT2_ZS_F	MT2_ZS_F											
PZD8								MT3_ZS_F			MT_ZS_3	NOCKEN2_ZS_S	MT2_ZS_S	MT2_ZS_S											
PZD9								MT3_ZS_S			MT_ZS_4	NOCKEN3_ZS_F	MT3_ZS_F	MT3_ZS_F											
PZD10								MT4_ZS_F			MT_ZSB1	NOCKEN3_ZS_S	MT3_ZS_S	MT3_ZS_S											
PZD11								MT4_ZS_S			MT_ZS_5	NOCKEN4_ZS_F	MT4_ZS_F	MT4_ZS_F											
PZD12								MT5_ZS_F			MT_ZS_6	NOCKEN4_ZS_S	MT4_ZS_S	MT4_ZS_S											
PZD13								MT5_ZS_S			MT_ZS_7	NOCKEN5_ZS_F	MT5_ZS_F	MT5_ZS_F											
PZD14								MT6_ZS_F			MT_ZS_8	NOCKEN5_ZS_S	MT5_ZS_S	MT5_ZS_S											
PZD15								MT6_ZS_S			MT_ZSB2	NOCKEN6_ZS_F	MT6_ZS_F	MT6_ZS_F											
PZD16								MT6_ZS_S			MT_ZS_9	NOCKEN6_ZS_S	MT6_ZS_S	MT6_ZS_S											
PZD17								MT7_ZS_F			MT_ZS_10	NOCKEN7_ZS_F	MT7_ZS_F	MT7_ZS_F											
PZD18								MT7_ZS_S			MT_ZS_11	NOCKEN7_ZS_S	MT7_ZS_S	MT7_ZS_S											
PZD19								MT8_ZS_F			MT_ZS_12	NOCKEN8_ZS_F	MT8_ZS_F	MT8_ZS_F											
PZD20								MT8_ZS_S			MT_ZSB3	NOCKEN8_ZS_S	MT8_ZS_S	MT8_ZS_S											
PZD21								E_ANALOG			MT_ZS_13		E_ANALOG	E_ANALOG											
PZD22											MT_ZS_14														
PZD23											MT_ZS_15														
PZD24											MT_ZS_16														
PZD25											MT_ZSB4														
PZD26																									
PZD27	Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET		Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET		Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET		Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET		Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET		Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET		Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET												
PZD28	Send telegram to PROFIBUS/PROFINET		Send telegram to PROFIBUS/PROFINET		Send telegram to PROFIBUS/PROFINET		Send telegram to PROFIBUS/PROFINET		Send telegram to PROFIBUS/PROFINET		Send telegram to PROFIBUS/PROFINET		Send telegram to PROFIBUS/PROFINET												
PZD29																									
PZD30																									
PZD31																									
PZD32																									
<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.																									
<2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].																									
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].																									
<3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.																									
<4> Only for CU_I_D410.																									
<5> Connected Only for CU_S_AC or CU_I_D410.																									
1											2			3		4		5		6		7		8	
DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR											fp_2422_54_eng.vsd			Function diagram											
PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 4											07.03.14 V05.01.00			S120/S150/G130/G150											

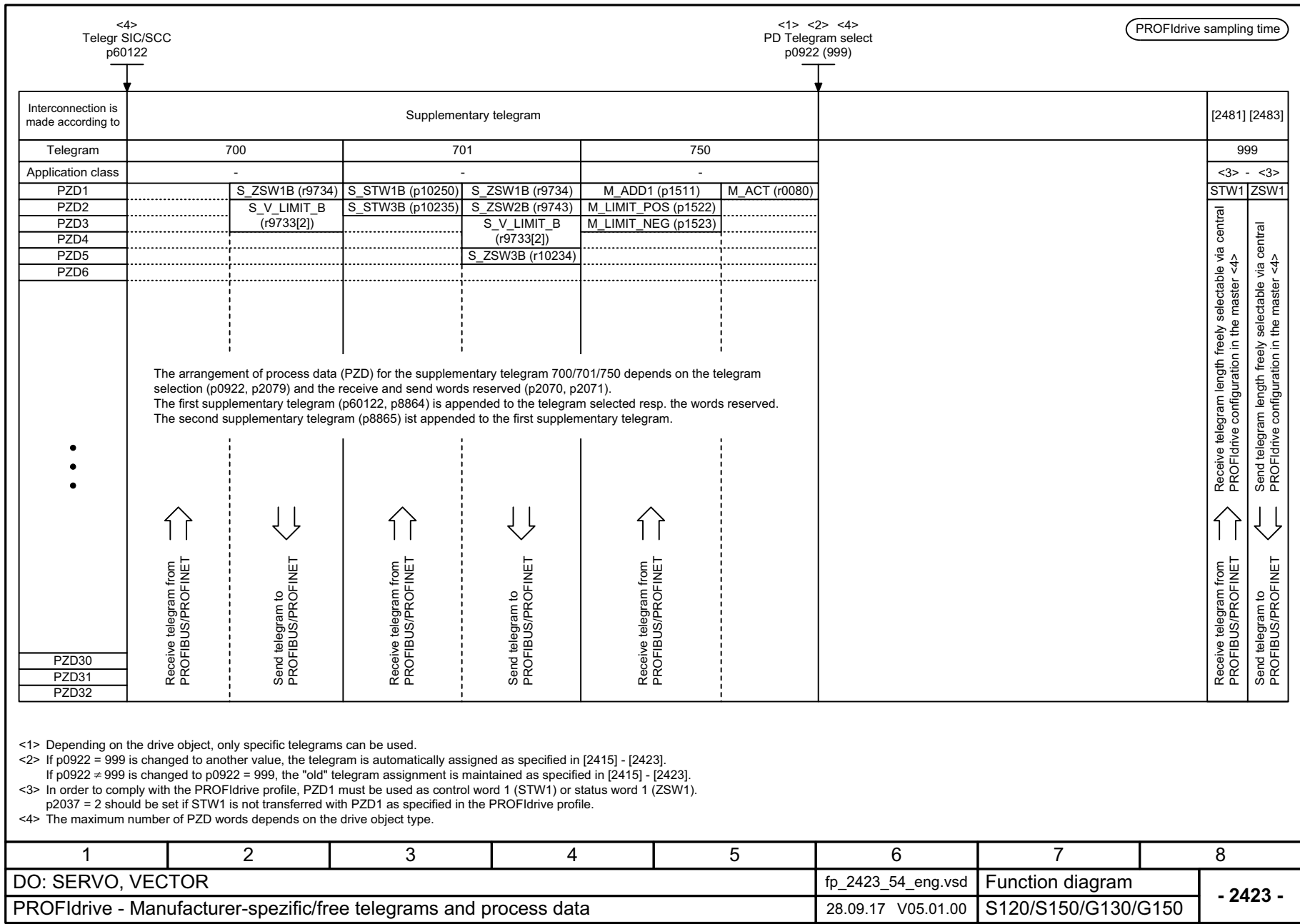


図 3-42 2423 - 製造会社固有の / 自由なテレグラムおよびプロセスデータ

図 3-43 2425 - STW1_BM-コントローラード金属業界相互接続

Signal targets for STW1_BM						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	PROFIdrive sampling time	
STW1.0	0 = OFF (OFF1) ▲ = ON	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-		
STW1.1	0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switch on inhibit) 1 = No OFF2 (enable is possible)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-		
STW1.2	0 = OFF3 (braking along the OFF3 ramp (p1135), then pulse suppression and switch on inhibit) 1 = No OFF3 (enable is possible)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-		
STW1.3	0 = Inhibit operation 1 = Enable operation	p2816[0] = r2090.3	[2501.3]	[2634.3]	-		
STW1.4	0 = Inhibit ramp-function generator 1 = Operating condition	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-		
STW1.5	0 = Stop the ramp-function generator 1 = Enable the ramp-function generator	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-		
STW1.6	0 = Inhibit setpoint = 0 1 = Enable setpoint	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-		
STW1.7	▲ = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-		
STW1.8	Reserved	-	-	-	-		
STW1.9	Reserved	-	-	-	-		
STW1.10	1 = Control by PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-		
STW1.11	Reserved	-	-	-	-		
STW1.12	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
STW1.13	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
STW1.14	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
STW1.15	Reserved <3>	<3>	-	-	-		

<1> Used in telegram 220.
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <3> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2425_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW1_BM control word, metal industry interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2425 -

PROFIdrive sampling time

Signal targets for STW2_BM					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW2.0	Command data set selection CDS, bit 0	p0810 = r2093.0	-	[8560]	-
STW2.1	Command data set selection CDS, bit 1 <3>	p0811 = r2093.1	-	[8560]	-
STW2.2	Drive data set selection DDS, bit 0	p0820[0] = r2093.2 <2>	-	[8565]	-
STW2.3	Drive data set selection DDS, bit 1	p0821[0] = r2093.3 <2>	-	[8565]	-
STW2.4	Drive data set selection DDS, bit 2	p0822[0] = r2093.4 <2>	-	[8565]	-
STW2.5	1 = Bypass ramp-function generator <4>	p1122[0] = r2093.5	-	-	-
STW2.6	Reserved	-	-	-	-
STW2.7	1 = Speed controller set integrator value	p1477[0] = r2093.7	-	-	-
STW2.8	1 = Droop enabled <3>	p1492[0] = r2093.8	-	[6030]	-
STW2.9	1 = Speed controller enabled	p0856[0] = r2093.9 <2>	-	-	-
STW2.10	Reserved <2>	<2>	-	-	-
STW2.11	1 = Torque controlled operation 0 = Speed controlled operation	p1501[0] = r2093.11	-	-	-
STW2.12	Reserved <2>	<2>	-	-	-
STW2.13	Reserved <2>	<2>	-	-	-
STW2.14	Reserved <2>	<2>	-	-	-
STW2.15	Controller slave sign-of-life Toggle bit	p2081[15] = r2093.15	-	-	-

<1> Used in telegram 220.

<2> Interconnection is not disabled.

<3> Only for VECTOR.

<4> Only for "Extended setpoint channel".

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2426_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW2_BM control word, metal industry interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2426 -

図 3-44 2426 - STW2_BM- コントローラード金属業界相互接続

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_STW1_BM									
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word			[Function diagram] signal target			Inverted
			A_INF	B_INF <7>	S_INF <5>	A_INF	B_INF <7>	S_INF <5>	
STW1.0	▲ = ON (close precharging/line contactor, pulses can be enabled) 0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open precharging/line contactor)	p0840[0] = r2090.0	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and power-on inhibit)	p0844[0] = r2090.1	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.2	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[8920.3]	-	[8820.3]	[8932]	-	[8832]	-
STW1.4	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.5	1 = Infeed, inhibit motoring	p3532 = r2090.5	[8920.3]	-	-	[8920]	-	-	-
STW1.6	1 = Infeed, inhibit regenerative operation	p3533 = r2090.6	[8920.3]	-	[8820.3]	[8920]	-	[8820]	-
STW1.7	▲ = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.3]			[8060]			-
STW1.8	Reserved	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.9	Reserved	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.10	1 = Control by PLC	p0854[0] = r2090.10	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8920]	[8720]	[8820]	-
STW1.11	Reserved	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.12	Reserved	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.13	Reserved	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.14	Reserved	<6>	-	-	-	-	-	-	-
STW1.15	Controller-sign-of-life Toggle bit	p2080[15] = r2090.15	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 371.
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <3> Only for A_INF, S_INF.
 <4> Only for A_INF.
 <5> B_INF and S_INF only for S120.
 <6> Interconnection is not disabled.
 <7> Only for S120 and G150.
 <8> Not for G130.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2427_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - E_STW1_BM control word, infeed metal industry interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2427 -

PROFIdrive sampling time

Signal sources for ZSW1_BM						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted <2>	
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.1	1 = Ready for operation	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.2	1 = Operation enabled	p2080[2] = r2811.0	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-	
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.5	1 = No quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-	
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-	
ZSW1.9	1 = Control requested <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-	
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-	
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit not reached <4>	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[5610] [6060] <5>	✓	
ZSW1.12	1 = Open the holding brake	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-	
ZSW1.13	Reserved <6>	<6>	-	-	-	
ZSW1.14	Reserved <6>	<6>	-	-	-	
ZSW1.15	Reserved <6>	<6>	-	-	-	

<1> Used in telegram 220.

<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0]...p2088[0].15)

<3> The drive object is ready to accept data.

<4> Not for VECTOR U/f.

<5> Only for SINAMICS S120.

<6> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2428_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - ZSW1_BM status word, metal industry interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2428 -

図 3-46 2428 - ZSW1_BM-ステータスワード¹⁾ 金属業界相互接続

図 3-47 2429 - ZSW2_BM-ステータスワード* 金属業界相互接続

Signal sources for ZSW2_BM						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted	PROFdrive sampling time	
ZSW2.0	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
ZSW2.1	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
ZSW2.2	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
ZSW2.3	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
ZSW2.4	Reserved <3>	<3>	-	-	-		
ZSW2.5	1 = Alarm class bit 0	p2081[5] = r2139.11	-	[2548]	-		
ZSW2.6	1 = Alarm class bit 1	p2081[6] = r2139.12	-	[2548]	-		
ZSW2.7	Reserved	-	-	-	-		
ZSW2.8	Reserved	-	-	-	-		
ZSW2.9	1 = Speed setpoint limited <2>	p2081[9] = r1407.11	-	-	-		
ZSW2.10	1 = Upper torque limit <2>	p2081[10] = r1407.8	-	-	-		
ZSW2.11	1 = Lower torque limit <2>	p2081[11] = r1407.9	-	-	-		
ZSW2.12	1 = Encoderless operation due to fault	p2081[12] = r1407.13	-	-	-		
ZSW2.13	1 = SS1 delay time active in the drive	p2081[13] = r9773.2	-	-	-		
ZSW2.14	1 = STO active in drive	p2081[14] = r9773.1	-	-	-		
ZSW2.15	Controller slave sign-of-life Toggle bit	p2081[15] = r2093.15	-	-	-		
<1> Used in telegram 220. <2> Not for VECTOR U/f. <3> Interconnection is not disabled.							
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR				fp_2429_54_eng.vsd		Function diagram	
PROFdrive - ZSW2_BM status word, metal industry interconnection				27.06.13 V05.01.00		S120/S150/G130/G150	
							- 2429 -

PROFIdrive sampling time

Signal sources for E_ZSW1_BM									
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] signal source			[Function diagram] internal status word			Inverted
			A_INF	B_INF <5>	S_INF <3>	A_INF	B_INF <5>	S_INF <3>	
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation	p2080[1] = r0899.1	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled	p2080[2] = r0899.2	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[8060]			[2548.7]			-
ZSW1.4	1 = No OFF2 effective	p2080[4] = r0899.4	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.5	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited	p2080[6] = r0899.6	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[8065]			[2548.7]			-
ZSW1.8	Reserved <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.9	1 = PLC requests control <2>	p2080[9] = r0899.9	[8926]	[8726]	[8826]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.10	Reserved <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.11	1 = Precharging completed	p2080[11] = r0899.11	[8950]	[8750]	[8850]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.12	1 = Line contactor closed	p2080[12] = r0899.12	[8938]	[8738]	[8838]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.13	Reserved <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.14	Reserved <4>	<4>	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.15	Controller sign-of-life Toggle bit	r2080[15] = r2090.15	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 371. <4> Interconnection is not disabled.
 <2> The drive object is ready to accept data. <5> Only for S120 and G150.
 <3> Only for S120. <6> Not for G130.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2430_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - E_ZSW1_BM status word, infeed metal industry interconnection					19.06.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2430 -							

2430 - E_ZSW1_BM - ステータスワード電源供給 金属業界相互接続

Signal targets for STW2_ENC						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	PROFdrive sampling time	
STW1.0	Reserved	-	-	-	-		
STW1.1	Reserved	-	-	-	-		
STW1.2	Reserved	-	-	-	-		
STW1.3	Reserved	-	-	-	-		
STW1.4	Reserved	-	-	-	-		
STW1.5	Reserved	-	-	-	-		
STW1.6	Reserved	-	-	-	-		
STW1.7	= Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-		
STW1.8	Reserved	-	-	-	-		
STW1.9	Reserved	-	-	-	-		
STW1.10	1 = Control by PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-		
STW1.11	Reserved	-	-	-	-		
STW1.12	Master-sign-of-life, bit 0	p2045 = r2050	-	[2410]	-		
STW1.13	Master-sign-of-life, bit 1						
STW1.14	Master-sign-of-life, bit 2						
STW1.15	Master-sign-of-life, bit 3						
<1> Used in telegrams 81, 82, 83. <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).							
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC				fp_2433_55_eng.vsd	Function diagram		- 2433 -
PROFdrive - STW2_ENC control word ENCODER interconnection				17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150		

PROFIdrive sampling time

Signal sources for ZSW2_ENC <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] signal source	[Function diagram] internal status word	Inverted
ZSW1.0	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.1	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.2	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.5	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.6	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.9	1 = Control requested <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.11	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.12	Slave-sign-of-life bit 0	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-
ZSW1.13	Slave-sign-of-life bit 1				
ZSW1.14	Slave-sign-of-life bit 2				
ZSW1.15	Slave-sign-of-life bit 3				

<1> Used in telegrams 81, 82, 83.
<2> The drive object is ready to accept data.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC					fp_2434_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - ZSW2-ENC status word ENCODER interconnection					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 2434 -							

3-50 2434 - ZSW2_ENC ステータスワード ENCODER 相互接続

図 3-51 2439 - PZD 受信信号 相互接続 プログラム固有

PROFdrive sampling time						
Signal receivers for PZD receive signals						
Signal	Meaning	PROFdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling
STW1	Control word 1	1	(bitwise)	[2442], [2443] <3> [2475] <3>	U16	-
STW2	Control word 2	3	(bitwise)	[2444] [2445]	U16	-
NSOLL_A	Speed setpoint A (16-bit)	5	p1070 p1155	[3030.2] [3080.4] <3>	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000
NSOLL_B	Speed setpoint B (32-bit)	7	p1070 p1155 p1430 <3>	[3030.2] [3080.4] [3090.8] <3>	I32	4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000
<3> G1_STW	Encoder 1 control word	9	p0480[0]	[4720]	U16	-
<3> G2_STW	Encoder 2 control word	13	p0480[1]	[4720]	U16	-
<3> G3_STW	Encoder 3 control word	17	p0480[2]	[4720]	U16	-
A_DIGITAL	Digital output (16-bit)	22	(bitwise)	[2497]	U16	-
<3> XERR	Position deviation	25	p1190	[3090.5]	I32	-
<3> KPC	Position controller gain factor	26	p1191	[3090.5]	I32	-
SATZANW	Pos block selection	32	(bitwise)	[2476]	U16	-
MDI_TARPOS	MDI position	34	p2642	[3618]	I32	1 hex $\hat{=}$ 1 LU
MDI_VELOCITY	MDI velocity	35	p2643	[3618]	I32	1 hex $\hat{=}$ 1000 LU/min
MDI_ACC	MDI acceleration override	36	p2644	[3618]	I16	4000 hex $\hat{=}$ 100 %
MDI_DEC	MDI deceleration override	37	p2645	[3618]	I16	4000 hex $\hat{=}$ 100 %
MDI_MOD	MDI mode	38	(bitwise)	[2480]	U16	-
<4> STW2_ENC	Control word 2 ENCODER	80	(bitwise)	[2433]	U16	-

PROFIBUS PROFINET

↓

PROFdrive receive telegram

Header
Drive object 1
Drive object 2
⋮
⋮
Drive object n
⋮
⋮
Drive object m
Trailer

[2468], [2481]
r2090 ... r2095 bit
r2050[0...n] WORD
r2060[0...30] DWORD

↑ ... ↑

Telegram assignment according to p0922 [2415] ... [2423]

→

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.

<2> Data type according to the PROFdrive profile:
 I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.

<3> Only for SINAMICS S120.

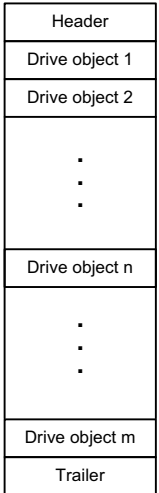
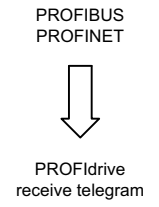
<4> Only for ENCODER.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_CX32, CU_G, CU_S, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2439_54_eng.vsd	Function diagram	- 2439 -
PROFdrive - PZD receive signals, interconnection, profile-specific					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

PROFdrive sampling time

Signal receivers for PZD receive signals

Signal	Meaning	PROFdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling
MOMRED	Torque reduction	101	p1542	[5610.2]	I16	4000 hex \pm p1544
M_VST	Torque pre-control value	112	p1513[0]	[5060]	I16	4000 hex \pm p2003
DSC_STW	DSC control word	114	p1194	[3090]	U16	
T_SYMM	DSC Symmetrizing time constant	115	p1195	[3090]	U16	
MT_STW	Measuring probe control word	130	p0682	-	U16	
NOCKEN1_ZS_F	Cam_0 switching instant for a falling edge	169	p0715[0]	-	U16	
NOCKEN1_ZS_S	Cam_0 switching instant for a rising edge	170	p0714[0]	-	U16	
NOCKEN2_ZS_F	Cam_1 switching instant for a falling edge	171	p0715[1]	-	U16	
NOCKEN2_ZS_S	Cam_1 switching instant for a rising edge	172	p0714[1]	-	U16	
NOCKEN3_ZS_F	Cam_2 switching instant for a falling edge	173	p0715[2]	-	U16	
NOCKEN3_ZS_S	Cam_2 switching instant for a rising edge	174	p0714[2]	-	U16	
NOCKEN4_ZS_F	Cam_3 switching instant for a falling edge	175	p0715[3]	-	U16	
NOCKEN4_ZS_S	Cam_3 switching instant for a rising edge	176	p0714[3]	-	U16	
NOCKEN5_ZS_F	Cam_4 switching instant for a falling edge	177	p0715[4]	-	U16	
NOCKEN5_ZS_S	Cam_4 switching instant for a rising edge	178	p0714[4]	-	U16	
NOCKEN6_ZS_F	Cam_5 switching instant for a falling edge	179	p0715[5]	-	U16	
NOCKEN6_ZS_S	Cam_5 switching instant for a rising edge	180	p0714[5]	-	U16	
NOCKEN7_ZS_F	Cam_6 switching instant for a falling edge	181	p0715[6]	-	U16	
NOCKEN7_ZS_S	Cam_6 switching instant for a rising edge	182	p0714[6]	-	U16	
NOCKEN8_ZS_F	Cam_7 switching instant for a falling edge	183	p0715[7]	-	U16	
NOCKEN8_ZS_S	Cam_7 switching instant for a rising edge	184	p0714[7]	-	U16	
POS_STW	Pos control word	203	(bitwise)	[2462]	U16	
OVERRIDE	Pos velocity override	205	p2646	[3630]	I16	4000 hex \pm 100 %
POS_STW1	Pos control word 1	220	(bitwise)	[2463]	U16	
POS_STW2	Pos control word 2	222	(bitwise)	[2464]	U16	
MDI_MODE	Pos MDI mode	229	p2654	[3620]	U16	
A_DIGITAL_1	Digital output (16 bit)	307	(bitwise)	[2499]	U16	
M_LIM	Torque limit	310	p1503/p1552/p1554	-	U16	
M_ADD	Additional torque	311	p1495	-	U16	
E_STW1	Control word 1 for Active Infeed (ALM, SMART)	320	(bitwise)	[2447]	U16	
STW1_BM	Control word 1, variant for BM	322	(bitwise)	[2425]	U16	
STW2_BM	Control word 2, variant for BM	324	(bitwise)	[2426]	U16	
E_STW1_BM	Control word 1 for Active Infeed	326	(bitwise)	[2427]	U16	
CU_STW1	Control word 1 for Control Unit	500	(bitwise)	[2495]	U16	



[2468], [2481]
r2090...r2095 bit
r2050[0...n] WORD
r2060[0...30] DWORD

Telegram assignment according to p0922 [2415] ... [2423]

- <1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.
- <2> Data type according to the PROFdrive profile:
I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.
- <3> Only for S120.
- <4> Only for S120/S150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_CX32, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2440_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - PZD receive signals, interconnection, manufacturer specific					16.05.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2440 -							

図 3-52

2440 - PZD 受信信号 相互接続 製造会社固有

Signal targets for STW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	PROFIdrive sampling time
STW1.0	= ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) <3> 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.2	1 = No OFF3 (enable possible) <3> 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-	
STW1.4	1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-	
STW1.5	1 = Enable the ramp-function generator 0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-	
STW1.6	1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-	
STW1.7	= 1. Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-	
STW1.8	Reserved	-	-	-	-	
STW1.9	Reserved	-	-	-	-	
STW1.10	1 = Control by PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-	
STW1.11	1 = Setpoint inversion	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-	
STW1.12	Reserved	-	-	-	-	
STW1.13	Reserved	-	-	-	-	
STW1.14	Reserved	-	-	-	-	
STW1.15	1 = Command Data Set selection CDS bit 0	<4> p0810[0] = 2090.15	-	[8560]	-	

<1> Used in telegram 20.
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <3> OC = Operating condition.
 <4> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_2441_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 2)					13.04.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2441 -

Signal targets for STW1 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	1 = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	1 = No OFF3 (enable possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freeze ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	1 = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserved	-	-	-	-
STW1.9	Reserved	-	-	-	-
STW1.10	1 = Control by PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Setpoint inversion <3>	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	Reserved	-	-	-	-
STW1.13	1 = Motorized potentiometer setpoint raise <3>	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-
STW1.14	1 = Motorized potentiometer setpoint lower <3>	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-
STW1.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 352 (telegram 5 and 6 only for S120).
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <3> Only for "expanded setpoint channel" and "extended ramp-function generator".

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2442_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 0)					03.12.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2442 -							

PROFIdrive sampling time

3-54 2442 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0)

Signal targets for STW1 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1)					<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	1 = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) <3> 0 = OFF2 (immediate pulse cancellation and power-on inhibit)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	1 = No OFF3 (enable possible) <3> 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power-on inhibit)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (cancel pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	1 = Enable the ramp-function generator 0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	1 = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserved	-	-	-	-
STW1.9	1 = Enable ESR reaction <4>	p0889 = r2090.9	[2495]	[3082]	-
STW1.10	1 = Control by PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Ramp-function generator active	p2148[0] = r2090.11	-	[8010]	-
STW1.12	1 = Unconditionally open the holding brake	p0855[0] = r2090.12	[2501.3]	[2701]	-
STW1.13	Reserved	-	-	-	-
STW1.14	1 = Closed-loop torque control active 0 = Closed-loop speed control active	p1501[0] = r2090.14	[2520.3]	[5060] [6060]	-
STW1.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <3> OC -> Operating condition.
 <4> Only available when the function module "Extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1).


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_2443_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 1)					04.12.12 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

PROFIdrive sampling time

Signal targets for STW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	PROFdrive sampling time	
STW2.0	Drive data set selection DDS, bit 0	p0820[0] = r2093.0 <4> r2092.0	-	[8565]	-		
STW2.1	Drive data set selection DDS, bit 1	p0821[0] = r2093.1 <4> r2092.1	-	[8565]	-		
STW2.2	Drive data set selection DDS, bit 2	p0822[0] = r2093.2 <4> r2092.2	-	[8565]	-		
STW2.3	Drive data set selection DDS, bit 3	p0823[0] = r2093.3 <4> r2092.3	-	[8565]	-		
STW2.4	Drive data set selection DDS, bit 4	p0824[0] = r2093.4 <4> r2092.4	-	[8565]	-		
STW2.5	Reserved	-	-	-	-		
STW2.6	Reserved	-	-	-	-		
STW2.7	1 = Parking axis	p0897 = r2093.7 <4> r2092.7	-	-	-		
STW2.8	1 = Traverse to fixed endstop <2> <3> <5>	p1545[0] = r2093.8	[2520.2]	[8012]	-		
STW2.9	Reserved	-	-	-	-		
STW2.10	Reserved	-	-	-	-		
STW2.11	⚡ = Motor changeover, feedback Signal	p0828[0] = r2093.11 <4> r2092.11	-	-	-		
STW2.12	Master sign-of-life, bit 0 <5>	p2045 = r2050[3] <4> r2050[2]	-	[2410]	-		
STW2.13	Master sign-of-life, bit 1 <5>						
STW2.14	Master sign-of-life, bit 2 <5>						
STW2.15	Master sign-of-life, bit 3 <5>						
<1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 9, 110 and 111.		<2> Not for telegrams 9, 110 and 111. <3> Only for SINAMICS S120.		<4> Only for telegram 9. <5> Not for Vector U/f.			
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR				fp_2444_54_eng.vsd		Function diagram	
PROFdrive - STW2 control word interconnection (p2038 = 0)				27.06.13 V05.01.00		S120/S150/G130/G150	
- 2444 -							

3-56 2444 - STW2 コントローラード 相互接続 (p2038 = 0)

3-57 2445 - STW2 コントローラード相互接続 (p2038 = 1)

Signal targets for STW2 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	PROFIdrive sampling time
STW2.0	Drive data set selection DDS, bit 0	p0820[0] = r2093.0	-	[8565]	-	
STW2.1	Drive data set selection DDS, bit 1	p0821[0] = r2093.1	-	[8565]	-	
STW2.2	Drive data set selection DDS, bit 2	p0822[0] = r2093.2	-	[8565]	-	
STW2.3	Reserved	-	-	-	-	
STW2.4	1 = Bypass ramp-function generator <3>	p1122[0] = r2093.4	-	[3060] [3070]	-	
STW2.5	Reserved	-	-	-	-	
STW2.6	1 = Integrator inhibit, speed controller <2>	p1477[0] = r2093.6	-	[5040] [5210]	-	
STW2.7	1 = Parking axis selection	p0897 = r2093.7	-	-	-	
STW2.8	1 = Traverse to fixed endstop	p1545[0] = r2093.8	[2520.2]	[8012]	-	
STW2.9	Drive data set selection DDS, bit 3	p0823[0] = r2093.9	-	[8565]	-	
STW2.10	Drive data set selection DDS, bit 4	p0824[0] = r2093.10	-	[8565]	-	
STW2.11	 = Motor changeover, feedback signal	p0828[0] = r2093.11	-	-	-	
STW2.12	Master sign-of-life, bit 0	p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-	
STW2.13	Master sign-of-life, bit 1					
STW2.14	Master sign-of-life, bit 2					
STW2.15	Master sign-of-life, bit 3					

<1> Used in telegrams 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.
 <2> For a 1 signal, the integral component of the speed controller is cleared and the integrator is inhibited.
 <3> Only if the function module "extended setpoint channel" is active (r0108.8 = 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_2445_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW2 control word interconnection (p2038 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 2445 -

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_STW1									
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word			[Function diagram] signal target			Inverted
			A_INF	B_INF <6>	S_INF <5>	A_INF	B_INF <6>	S_INF <5>	
STW1.0	▲ = ON (close precharging/line contactor, pulses can be enabled) 0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open precharging/line contactor)	p0840[0] = r2090.0	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8932]	[8732]	[8832]	-
STW1.2	Reserved		-	-	-	-	-	-	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[8920.3]	-	[8820.3]	[8932]	-	[8832]	-
STW1.4	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.5	1 = Infeed, inhibit motoring operation	p3532= r2090.5	[8920.3]	-	-	[8920]	-	-	-
STW1.6	1 = Infeed, inhibit regenerative operation	p3533= r2090.6	[8920.3]	-	[8820.3]	[8920]	-	[8820]	-
STW1.7	▲ = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.3]			[8060]			-
STW1.8	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.9	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.10	1 = Control by PLC	p0854[0] = r2090.10	[8920.3]	[8720.3]	[8820.3]	[8920]	[8720]	[8820]	-
STW1.11	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.12	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.13	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.14	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
STW1.15	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 370.
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <3> Only for A_INF, S_INF.
 <4> Only for A_INF.
 <5> B_INF and S_INF only for S120.
 <6> Only for S120 and G150.
 <7> Not for G130.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2447_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - E_STW1 control word infeed interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 2447 -

図 3-58 2447 - E_STW1 コントローラード電源装置 相互接続

図 3-59 2449 - PZD 送信信号 相互接続 プログラム固有

Signal sources for PZD send signals <1>						
Signal	Description	PROFdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling
ZSW1	Status word 1	2	r2089[0]	[2452], [2453], [2479] <2>	U16	-
ZSW2	Status word 2	4	r2089[1]	[2454], [2455] <2>	U16	-
NIST_A	Speed setpoint A (16 bit)	6	r0063 SERVO r0063[0] VECTOR r0061 ENCODER	[4710] <2> [4715] [4710]	I16	4000 hex ≙ p2000
NIST_B	Speed setpoint B (32 bit)	8	r0063 SERVO r0063[0] VECTOR r0061 ENCODER	[4710] <2> [4715] [4710]	I32	4000 0000 hex ≙ p2000
G1_ZSW	Encoder 1 status word	10	r0481[0]	[4730]	U16	-
G1_XIST1	Encoder 1 actual position 1	11	r0482[0]	[4704]	U32	-
G1_XIST2	Encoder 1 actual position 2	12	r0483[0]	[4704]	U32	-
G2_ZSW	Encoder 2 status word	14	r0481[1]	[4730]	U16	-
G2_XIST1	Encoder 2 actual position 1	15	r0482[1]	[4704]	U32	-
G2_XIST2	Encoder 2 actual position 2	16	r0483[1]	[4704]	U32	-
G3_ZSW	Encoder 3 status word	18	r0481[2]	[4730]	U16	-
G3_XIST1	Encoder 3 actual position 1	19	r0482[2]	[4704]	U32	-
G3_XIST2	Encoder 3 actual position 2	20	r0483[2]	[4704]	U32	-
E_DIGITAL	Digital inputs	21	r2089[2]	[2459]	U16	-
E_ANALOG	Analog inputs	23	p2051[20]	-	U16	-
XIST_A	Position actual value A	28	r2521[0]	[4010]	I32	1 hex ≙ 1 LU
AKTSATZ	Pos selected block	33	r2670	[3650]	U16	-
IAIST_GLATT	Absolute actual current, smoothed	51	r0068[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2002
ITIST_GLATT	Current actual value, torque-generating	52	r0078[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2002
MIST_GLATT	Actual torque smoothed	53	r0080[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2003
PIST_GLATT	Power factor, smoothed	54	r0082[1]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2004
NIST_A_GLATT	Actual speed, smoothed	57	r0063[1]	[4715]	I16	4000 hex ≙ p2000
MELD_NAMUR	VIK-NAMUR message bit bar	58	r3113	-	U16	-
IAIST	Absolute actual current	59	r0068[0]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2002
MIST	Actual torque	60	r0080[0]	[6714]	I16	4000 hex ≙ p2003
ZSW2_ENC	Status word 2 ENCODER	81	(bitwise)	[2434]	U16	-

<1> Data type according to the PROFdrive profile:
 I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32

<2> Only for SINAMICS S120.

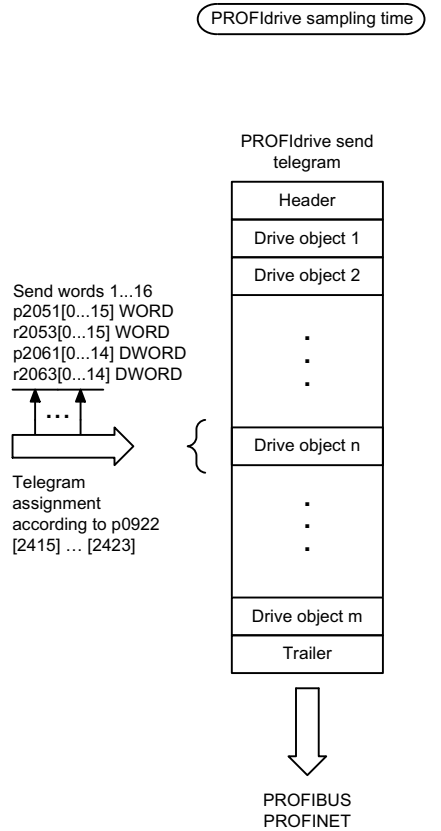
<3> Only for ENCODER.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_2449_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - PZD send signals interconnection, profile-specific					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-60 2450 - PZD 送信信号 相互接続 製造会社固有

Signal sources for PZD send signals <1>						
Signal	Description	PROFdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling
MELDW	Message word	102	r2089[2]	[2456]	U16	-
MSOLL_GLATT	Total speed setpoint smoothed	120	r0079[1]	[5610] <2>	I16	4000 hex \pm p2003
AIST_GLATT	Torque utilization smoothed	121	r0081	[8012]	I16	4000 hex \pm 100%
MT_ZSW	Measuring probe status word	131	r0688	-	U16	-
MT1_ZS_F	Measuring probe 1 measuring time falling edge	132	r0687[0]	-	U16	-
MT1_ZS_S	Measuring probe 1 measuring time rising edge	133	r0686[0]	-	U16	-
MT2_ZS_F	Measuring probe 2 measuring time falling edge	134	r0687[1]	-	U16	-
MT2_ZS_S	Measuring probe 2 measuring time rising edge	135	r0686[1]	-	U16	-
MT3_ZS_F	Measuring probe 3 measuring time falling edge	136	r0687[2]	-	U16	-
MT3_ZS_S	Measuring probe 3 measuring time rising edge	137	r0686[2]	-	U16	-
MT4_ZS_F	Measuring probe 4 measuring time falling edge	138	r0687[3]	-	U16	-
MT4_ZS_S	Measuring probe 4 measuring time rising edge	139	r0686[3]	-	U16	-
MT5_ZS_F	Measuring probe 5 measuring time falling edge	140	r0687[4]	-	U16	-
MT5_ZS_S	Measuring probe 5 measuring time rising edge	141	r0686[4]	-	U16	-
MT6_ZS_F	Measuring probe 6 measuring time falling edge	142	r0687[5]	-	U16	-
MT6_ZS_S	Measuring probe 6 measuring time rising edge	143	r0686[5]	-	U16	-
MT7_ZS_F	Measuring probe 7 measuring time falling edge	144	r0687[6]	-	U16	-
MT7_ZS_S	Measuring probe 7 measuring time rising edge	145	r0686[6]	-	U16	-
MT8_ZS_F	Measuring probe 8 measuring time falling edge	146	r0687[7]	-	U16	-
MT8_ZS_S	Measuring probe 8 measuring time rising edge	147	r0686[7]	-	U16	-
MT_DIAG	Measuring probe (stage 3) diagnostics word	148	r0567	-	U16	-
MT_ZS1	Measuring probe (stage 3) measuring time 1	149	r0565[0]	-	U16	-
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
MT_ZS16	Measuring probe (stage 3) measuring time 16	164	r0565[15]	-	U16	-
MT_ZSB1	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 1	165	r0566[0]	-	U16	-
MT_ZSB2	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 2	166	r0566[1]	-	U16	-
MT_ZSB3	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 3	167	r0566[2]	-	U16	-
MT_ZSB4	Measuring probe (stage 3) measuring time reference 4	168	r0566[3]	-	U16	-
POS_ZSW	Pos status word	204	r2683	[3645]	U16	-
POS_ZSW1	Pos status word 1	221	r2089[3]	[2466]	U16	-
POS_ZSW2	Pos status word 2	223	r2089[4]	[2467]	U16	-
FAULT_CODE	Fault code	301	r2131	[8060]	U16	-
WARN_CODE	Alarm code	303	r2132	[8065]	U16	-
E_DIGITAL_1	Digital input (16 Bit)	307	r2089[3]	[2500]	U16	-
E_ZSW1	Status word 1 for Active Infeed	321	r2089[1]	[2457]	U16	-
ZSW1_BM	Status word 1, variant for BM	323	r2089[0]	[2428]	U16	-
ZSW2_BM	Status word 2, variant for BM	325	r2089[1]	[2429]	U16	-
E_ZSW1_BM	Status word 1 for Infeed, variant for BM (ALM, BLM, SLM)	327	r2080	[2430]	U16	-
CU_ZSW1	Status word 1 for Control Unit	501	r2089[1]	[2496]	U16	-

<1> Data type according to the PROFdrive profile:
I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32
<2> Only for SINAMICS S120.



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, TM41, VECTOR					fp_2450_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - PZD send signals interconnection, manufacture specific					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2450 -							

Signal sources for ZSW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2)					<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] Signal source	Inverted <2>
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.5	1 = No quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.6	1 = Power-on inhibit active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.9	1 = Control requested <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit not reached	p2080[11] = r0056.13	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.13	1 = No motor overtemperature alarm	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0) 0 = Motor rotates backwards (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Command Data Set selection CDS bit 0	<4> p2080[15] = r0836.0	-	-	-

<1> Used in telegram 20. <3> The drive object is ready to accept data.
 <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0]...p2088[0]15) <4> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_2451_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 2)					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2451 -

PROFdrive sampling time

PROFdrive sampling time

Signal sources for ZSW1 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted <2>
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.5	1 = No quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.9	1 = Control requested <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit reached <4>	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[5610] [6060] <5>	✓
ZSW1.12	1 = Open the holding brake	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-
ZSW1.13	1 = No motor overtemperature alarm	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0) 0 = Motor rotates backwards (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8010]	-
ZSW1.15	1 = No alarm, thermal overload, power unit	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8021]	✓

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 352.
 <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15).
 <3> The drive object is ready to accept data.
 <4> Not for VECTOR U/f.
 <5> Only for SINAMICS S120.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2452_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 0)					26.07.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2452 -

3-62 2452 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0)

Signal sources for ZSW1 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] Signal source	Inverted	PROFIdrive sampling time
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.1	1 = Ready for operation	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.2	1 = Operation enabled	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-	
ZSW1.4	1 = No coast down active	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.5	1 = No quick stop active	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-	
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8010]	-	
ZSW1.9	1 = Control requested <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-	
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-	
ZSW1.11	1 = Alarm class bit 0	p2080[11] = r2139.11	[2548.7]	-	-	
ZSW1.12	1 = Alarm class bit 1	p2080[12] = r2139.12	[2548.7]	-	-	
ZSW1.13	Reserved	-	-	-	-	
ZSW1.14	1 = Closed-loop torque control active	p2080[14] = r1407.2	[2522.7]	[2522]	-	
ZSW1.15	Reserved	-	-	-	-	

<1> Used in telegrams 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.
 <2> The drive object is ready to accept data.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_2453_01_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 1)					12.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 2453 -

PROFIdrive sampling time

Signal sources for ZSW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted
ZSW2.0	1 = Drive data set DDS effective, bit 0	p2081[0] = r0051.0	-	[8565]	-
ZSW2.1	1 = Drive data set DDS effective, bit 1	p2081[1] = r0051.1	-	[8565]	-
ZSW2.2	1 = Drive data set DDS effective, bit 2	p2081[2] = r0051.2	-	[8565]	-
ZSW2.3	1 = Drive data set DDS effective, bit 3	p2081[3] = r0051.3	-	[8565]	-
ZSW2.4	1 = Drive data set DDS effective, bit 4	p2081[4] = r0051.4	-	[8565]	-
ZSW2.5	1 = Alarm class bit 0	p2081[5] = r2139.11	-	[2548]	-
ZSW2.6	1 = Alarm class bit 1	p2081[6] = r2139.12	-	[2548]	-
ZSW2.7	1 = Parking axis active	p2081[7] = r0896.0	-	-	-
ZSW2.8	1 = Traverse to fixed endstop	p2081[8] = r1406.8	-	[2520]	-
ZSW2.9	Reserved	-	-	-	-
ZSW2.10	1 = Pulses enabled	p2082[13] = r0899.11	[2503.7]	[2610]	-
ZSW2.11	1 = Motor data set changeover active	p2081[11] = r0835.0	-	-	-
ZSW2.12	Slave sign-of-life bit 0	Implicitly interconnected	-	-	-
ZSW2.13	Slave sign-of-life bit 1				
ZSW2.14	Slave sign-of-life bit 2				
ZSW2.15	Slave sign-of-life bit 3				

<3>
<4>

<2>
<4>

<1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 9, 110, 111.
<2> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation.

<3> Only for SINAMICS S120.
<4> Not for Vector U/f.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2454_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - ZSW2 status word interconnection (p2038 = 0)					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2454 -

3-64 2454 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0)

図 3-65 2455 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1)

Signal sources for ZSW2 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] Signal source	Inverted <4>	PROFdrive sampling time
ZSW2.0	1 = Drive data set DDS effective, bit 0	p2081[0] = r0051.0	-	[8565]	-	PROFdrive sampling time
ZSW2.1	1 = Drive data set DDS effective, bit 1	p2081[1] = r0051.1	-	[8565]	-	
ZSW2.2	1 = Drive data set DDS effective, bit 2	p2081[2] = r0051.2	-	[8565]	-	
ZSW2.3	Reserved	-	-	-	-	
ZSW2.4	1 = Ramp-function generator inactive <3>	p2081[4] = r1199.2	-	[3060] [3080]	✓	
ZSW2.5	1 = Open the holding brake	p2081[5] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-	
ZSW2.6	1 = Integrator inhibit, speed controller	p2081[6] = r2093.6	-	[5040] [5210]	-	
ZSW2.7	1 = Parking axis active	p2081[7] = r0896.0	-	-	-	
ZSW2.8	1 = Traverse to fixed endstop	p2081[8] = r1406.8	-	[2520]	-	
ZSW2.9	1 = Drive data set DDS effective, bit 3	p2081[9] = r0051.3	-	[8565]	-	
ZSW2.10	1 = Drive data set DDS effective, bit 4	p2081[10] = r0051.4	-	[8565]	-	
ZSW2.11	1 = Motor data set changeover active	p2081[11] = r0835.0	-	-	-	
ZSW2.12	Slave sign-of-life bit 0	Implicitly interconnected	-	-	-	
ZSW2.13	Slave sign-of-life bit 1					
ZSW2.14	Slave sign-of-life bit 2					
ZSW2.15	Slave sign-of-life bit 3					

<1> Used in telegrams 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.
 <2> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation.
 <3> Only if the function module "extended setpoint channel" is active (r0108.8 = 1).
 <4> The ZSW2 is generated using the binector-connector converter (BI: p2081[0...15], inversion: p2088[1]...p2088[1].15)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_2455_01_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - ZSW2 status word interconnection (p2038 = 1)					12.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 2455 -

PROFIdrive sampling time

Signal sources for MELDW

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted <2>
MELDW.0	1 = Ramp-up/ramp-down completed 0 = Ramp-function generator active	p2082[0] = r2199.5	[2537.7]	[8010]	-
MELDW.1	1 = Torque utilization [%] < torque threshold value 2 (p2194)	p2082[1] = r2199.11	[2537.7]	[8012]	-
MELDW.2	1 = n_act < speed threshold value 3 (p2161)	p2082[2] = r2199.0	[2537.7]	[8010]	-
MELDW.3	1 = n_act ≤ speed threshold value 2 (p2155)	p2082[3] = r2197.1	[2534.7]	[8010]	-
MELDW.4	1 = Vdc_min controller active (Vdc < p1248)	p2082[4] = r0056.15	-	-	-
MELDW.5	Variable signaling function <4>	p2082[5] = r3294	-	[5301]	-
MELDW.6	1 = No motor overtemperature alarm	p2082[6] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
MELDW.7	1 = No alarm, thermal overload, power unit	p2082[7] = r2135.15	[2548.7]	[8021]	✓
MELDW.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_on	p2082[8] = r2199.4	[2537.7]	[8010]	-
MELDW.9	1 = ESR reaction initiated / Generator mode active <3>	p2082[9] = r0887.12	-	-	-
MELDW.10	Reserved	-	-	-	-
MELDW.11	1 = Controller enable	p2082[11] = r0899.8	[2503.7]	[2610]	-
MELDW.12	1 = Drive ready	p2082[12] = r0899.7	[2503.7]	[2610]	-
MELDW.13	1 = Pulses enabled	p2082[13] = r0899.11	[2503.7]	[2610]	-
MELDW.14	Reserved	-	-	-	-
MELDW.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 102, 103, 105, 106, 110, 111, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.

<2> The status word is generated using the binector-connector converter p2088[2].
<3> Only available when the function module "Extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1).

<4> Only for SERVO.
<5> Only for EPOS.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2456_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - MELDW status word interconnection					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

- 2456 -

図 3-67 2457 - E_ZSW1 ステータスワード供給 相互接続

PROFIdrive sampling time									
Signal sources for E_ZSW1									
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] signal source			[Function diagram] internal status word			Inverted
			A_INF	B_INF <4>	S_INF <3>	A_INF	B_INF <4>	S_INF <3>	
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation	p2080[1] = r0899.1	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled	p2080[2] = r0899.2	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[8060]			[2548.7]			-
ZSW1.4	1 = No OFF2 effective	p2080[4] = r0899.4	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.5	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited	p2080[6] = r0899.6	[8932]	[8732]	[8832]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[8065]			[2548.7]			-
ZSW1.8	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.9	1 = PLC requests control <2>	p2080[9] = r0899.9	[8926]	[8726]	[8826]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.10	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.11	1 = Precharging completed	p2080[11] = r0899.11	[8950]	[8750]	[8850]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.12	1 = Line contactor closed	p2080[12] = r0899.12	[8938]	[8738]	[8838]	[8926.7]	[8726.7]	[8826.7]	-
ZSW1.13	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.14	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-
ZSW1.15	Reserved	-	-	-	-	-	-	-	-

<1> Used in telegram 370.
 <2> The drive object is ready to accept data.
 <3> Only for S120.
 <4> Only for S120 and G150.
 <5> Not for G130.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_2457_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - E_ZSW1 status word infeed interconnection					19.06.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2457 -


PROFIdrive sampling time

Signal targets for POS_STW (positioning mode, r0108.4 = 1) <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
POS_STW.0	1 = Tracking mode active 0 = No tracking mode active	p2655[0] = r2092.0	-	[3635]	-
POS_STW.1	1 = Set home position 0 = Do not set home position	p2596 = r2092.1	-	[3612]	-
POS_STW.2	1 = Reference cam active	p2612 = r2092.2	-	[3612]	-
POS_STW.3	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.4	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.5	1 = Jogging, incremental active 0 = Jogging, velocity active	p2591 = r2092.5	-	[3610]	-
POS_STW.6	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.7	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.8	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.9	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.10	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.11	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.12	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.13	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.14	Reserved	-	-	-	-
POS_STW.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 110, 999.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2462_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - POS_STW positioning control word interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 2462 -

3-68 2462 - POS_STW 位置コントローラワード相互接続 (r0108.4 = 1)

Signal targets for POS_STW1 (positioning mode, r0108.4 = 1)						<1>	PROFIdrive sampling time
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted		
POS_STW1.0	Traversing block selection, bit 0	p2625 = r2091.0	-	-	-		
POS_STW1.1	Traversing block selection, bit 1	p2626 = r2091.1	-	-	-		
POS_STW1.2	Traversing block selection, bit 2	p2627 = r2091.2	-	-	-		
POS_STW1.3	Traversing block selection, bit 3	p2628 = r2091.3	-	-	-		
POS_STW1.4	Traversing block selection, bit 4	p2629 = r2091.4	-	-	-		
POS_STW1.5	Traversing block selection, bit 5	p2630 = r2091.5	-	-	-		
POS_STW1.6	Reserved	-	-	-	-		
POS_STW1.7	Reserved	-	-	-	-		
POS_STW1.8	1 = Absolute positioning is selected. 0 = Relative positioning is selected.	p2648 = r2091.8	-	-	-		
POS_STW1.9	1 = Absolute positioning/MDI direction selection, positive. 2 = Absolute positioning/MDI direction selection, negative. 3 = Absolute positioning through the shortest distance. 0 = Absolute positioning through the shortest distance.	p2651 = r2091.9	-	-	-		
POS_STW1.10		p2652 = r2091.10	-	-	-		
POS_STW1.11	Reserved	-	-	-	-		
POS_STW1.12	1 = Continuous transfer 0 = Activate MDI block change with  of a traversing task (STW1.6)	p2649 = r2091.12	-	-	-		
POS_STW1.13	Reserved	-	-	-	-		
POS_STW1.14	1 = Signal setting-up selected 0 = Signal positioning selected.	p2653 = r2091.14	-	-	-		
POS_STW1.15	1 = MDI selection	p2647 = r2091.15	-	-	-		

<1> Used in telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2463_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - POS_STW1 positioning control word 1 interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

PROFIdrive sampling time

Signal targets for POS_STW2 (positioning mode, r0108.4 = 1) <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
POS_STW2.0	1 = Tracking mode active	p2655[0] = r2092.0	-	[3635]	-
POS_STW2.1	1 = Set reference point	p2596 = r2092.1	-	[3612]	-
POS_STW2.2	1 = Reference cam active	p2612 = r2092.2	-	[3612]	-
POS_STW2.3	Reserved	-	-	-	-
POS_STW2.4	Reserved	-	-	-	-
POS_STW2.5	1 = Jogging, incremental active 0 = Jogging, velocity active	p2591 = r2092.5	-	[3610]	-
POS_STW2.6	Reserved	-	-	-	-
POS_STW2.7	Reserved	-	-	-	-
POS_STW2.8	1 = Referencing type selection for flying referencing 0 = Referencing type selection for search for reference	p2597 = r2092.8	-	-	-
POS_STW2.9	1 = Start the search for reference in the negative direction 0 = Start the search for reference in the positive direction.	p2604 = r2092.9	-	-	-
POS_STW2.10	1 = Measuring probe 2 is activated 0 = Measuring probe 1 is activated	p2510[0] = r2092.10	-	-	-
POS_STW2.11	1 = Falling edge of the measuring probe 0 = Rising edge of the measuring probe	p2511[0] = r2092.11	-	-	-
POS_STW2.12	Reserved	-	-	-	-
POS_STW2.13	Reserved	-	-	-	-
POS_STW2.14	1 = Software limit switch activation	p2582 = r2092.14	-	-	-
POS_STW2.15	1 = STOP cam active	p2568 = r2092.15	-	-	-

<1> Used in telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2464_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - POS_STW2 positioning control word 2 interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 2464 -							

3-70 2464 - POS_STW2 位置コントロールワード 2 相互接続 (r0108.4 = 1)

図 3-71 2466 - POS_ZSW1 位置コントローラード1 相互接続 (r0108.4 = 1)

Signal targets for POS_ZSW1 (positioning mode, r0108.4 = 1)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	PROFdrive sampling time
POS_ZSW1.0	Active Traversing Block Bit 0 (2 ⁰)	p2083[0] = r2670[0]	-	-	-	
POS_ZSW1.1	Active Traversing Block Bit 1 (2 ¹)	p2083[1] = r2670[1]	-	-	-	
POS_ZSW1.2	Active Traversing Block Bit 2 (2 ²)	p2083[2] = r2670[2]	-	-	-	
POS_ZSW1.3	Active Traversing Block Bit 3 (2 ³)	p2083[3] = r2670[3]	-	-	-	
POS_ZSW1.4	Active Traversing Block Bit 4 (2 ⁴)	p2083[4] = r2670[4]	-	-	-	
POS_ZSW1.5	Active Traversing Block Bit 5 (2 ⁵)	p2083[5] = r2670[5]	-	-	-	
POS_ZSW1.6	Reserved	-	-	-	-	
POS_ZSW1.7	Reserved	-	-	-	-	
POS_ZSW1.8	1 = STOP cam minus active	p2083[08] = r2684[13]	-	-	-	
POS_ZSW1.9	1 = STOP cam plus active	p2083[09] = r2684[14]	-	-	-	
POS_ZSW1.10	1 = Jogging active	p2083[10] = r2094[0]	-	-	-	
POS_ZSW1.11	1 = Reference point approach active	p2083[11] = r2094[1]	-	-	-	
POS_ZSW1.12	1 = Flying referencing active	p2083[12] = r2684[1]	-	-	-	
POS_ZSW1.13	1 = Traversing Block active	p2083[13] = r2094[2]	-	-	-	
POS_ZSW1.14	1 = Set-up active	p2083[14] = r2094[4]	-	-	-	
POS_ZSW1.15	1 = MDI active 0 = MDI inactive	p2083[15] = r2670[15]	-	-	-	

<1> Used in telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2466_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - POS_ZSW1 positioning status word 1 interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 2466 -

PROFIdrive sampling time

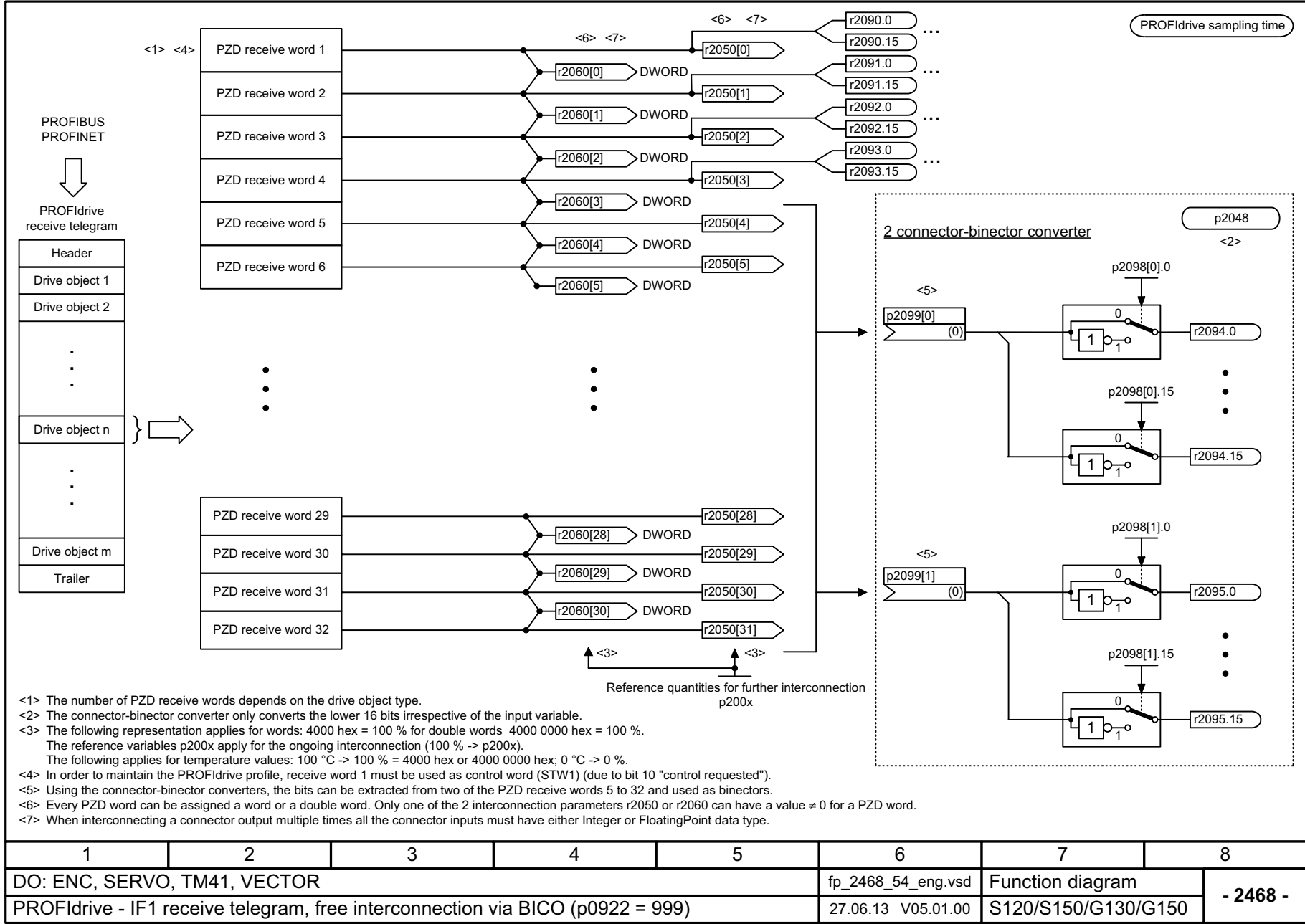
Signal targets for POS_ZSW2 (positioning mode, r0108.4 = 1) <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
POS_ZSW2.0	1 = Tracking mode active	p2084[0] = r2683.0	-	-	-
POS_ZSW2.1	1 = Velocity limiting active	p2084[1] = r2683.1	-	-	-
POS_ZSW2.2	1 = Setpoint available	p2084[2] = r2683.2	-	-	-
POS_ZSW2.3	1 = Printing mark outside outer window	p2084[3] = r2684.3	-	-	-
POS_ZSW2.4	1 = Axis moves forward	p2084[4] = r2683.4	-	-	-
POS_ZSW2.5	1 = Axis moves backwards	p2084[5] = r2683.5	-	-	-
POS_ZSW2.6	1 = Software limit switch minus reached	p2084[6] = r2683.6	-	-	-
POS_ZSW2.7	1 = Software limit switch plus reached	p2084[7] = r2683.7	-	-	-
POS_ZSW2.8	1 = Position actual value <= cam switching position 1	p2084[8] = r2683.8	-	-	-
POS_ZSW2.9	1 = Position actual value <= cam switching position 2	p2084[9] = r2683.9	-	-	-
POS_ZSW2.10	1 = Direct output 1 via traversing block	p2084[10] = r2683.10	-	-	-
POS_ZSW2.11	1 = Direct output 2 via traversing block	p2084[11] = r2683.11	-	-	-
POS_ZSW2.12	1 = Fixed stop reached	p2084[12] = r2683.12	-	-	-
POS_ZSW2.13	1 = Fixed stop clamping torque reached	p2084[13] = r2683.13	-	-	-
POS_ZSW2.14	1 = Travel to fixed stop active	p2084[14] = r2683.14	-	-	-
POS_ZSW2.15	1 = Traversing command active	p2084[15] = r2684.15	-	-	-

<1> Used in telegram 111.

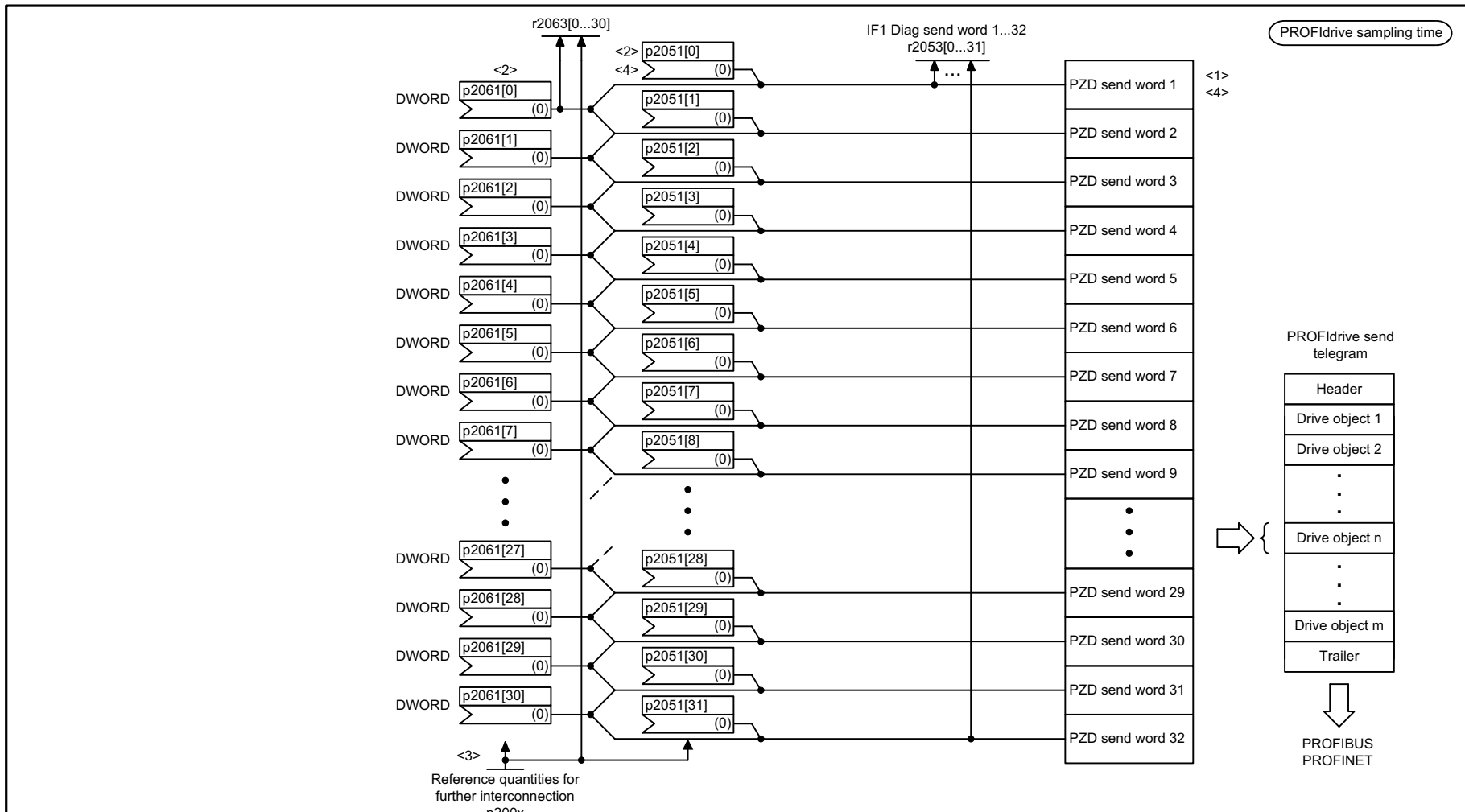
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2467_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - POS_ZSW2 positioning status word 2 interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 2467 -

図 3-72 2467 - POS_ZSW2 位置コントローラード 2 相互接続 (r0108.4 = 1)

図 3-73 2468 - IF1 受信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR					fp_2468_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - IF1 receive telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2468 -



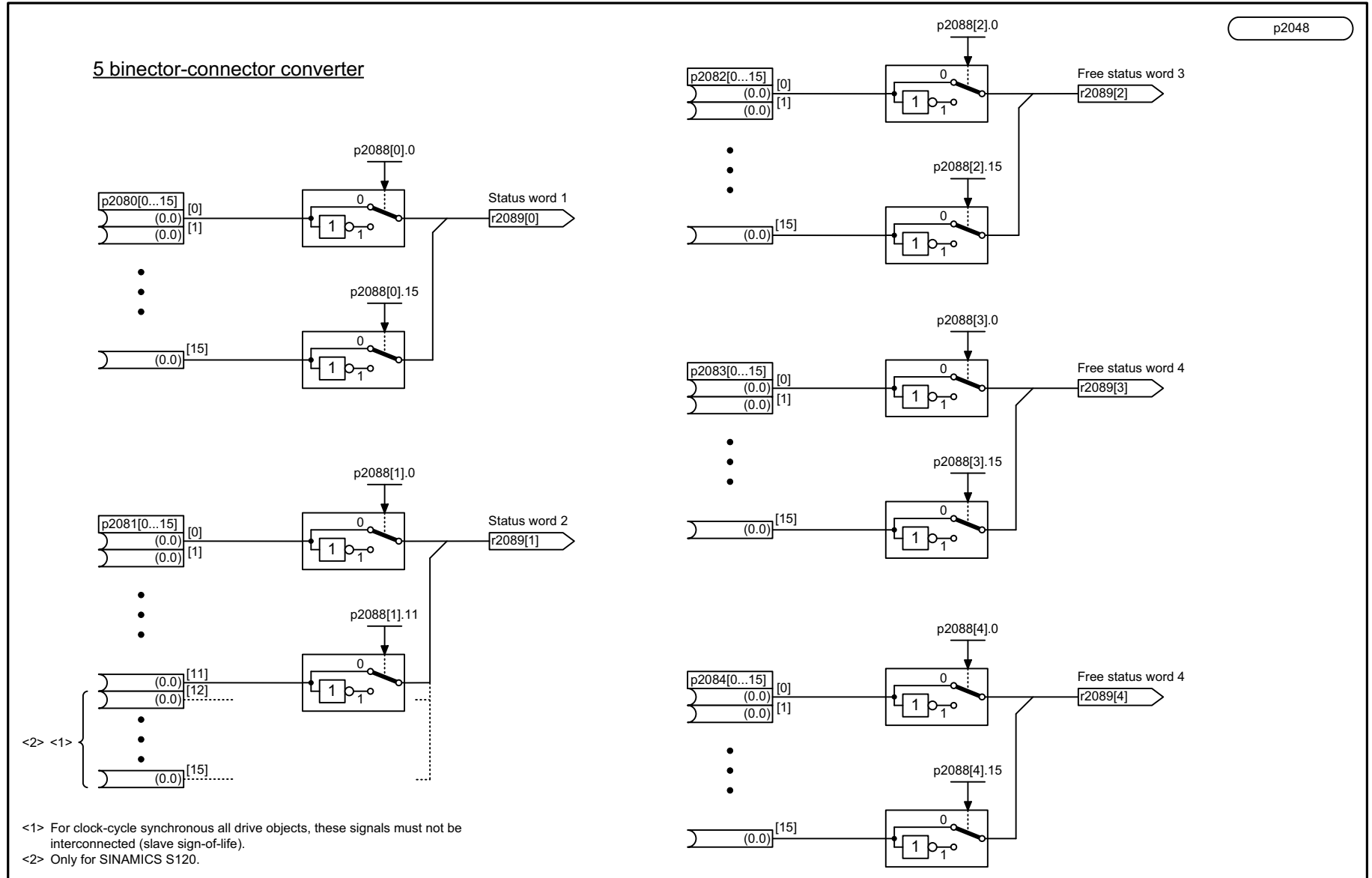
- <1> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <2> A PZD send word can either be supplied via connector input p2051[x] (WORD) or via p2061[x] (DWORD). The two corresponding connector inputs cannot be interconnected.
- <3> Physical word and double word values are inserted in the telegram as referenced variables. p200x apply as reference variables (telegram contents = 4000 hex or 4000 0000 hex in the case of double words, if the input variable has the value p200x). The following applies for temperature values: 100° C -> 100 % = 4000 hex or 4000 0000 hex; 0° C -> 0 %.
- <4> To comply with the PROFdrive profile, send word 1 must be used as status word 1 (ZSW1), not as DWORD.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR					fp_2470_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - IF1 send telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 2470 -

図 3-74 2470 - IF1 送信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999)

図 3-75 2472 - IF1 ステータスワード 自由相互接続



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_2472_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - IF1 status words, free interconnection					15.01.10 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2472 -							

PROFIdrive sampling time

Signal targets for STW1 (positioning mode, r0108.4 = 1) <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	▲ = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-funct. generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) <4> 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	1 = No OFF3 (enable possible) <4> 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression & switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	1 = Do not reject traversing task 0 = Reject traversing task (ramp-down with the maximum deceleration)	p2641 = r2090.4	-	[3616.5] [3625]	-
STW1.5	1 = No intermediate stop 0 = Intermediate stop	p2640 = r2090.5	-	[3616.5] [3625]	-
STW1.6	▲ = Activate traversing task	<3> p2631 = r2090.6 p2650 = r2090.6	-	[3620.1] [3625]	-
STW1.7	▲ = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	1 = Jog 1 signal source	p2589 = r2090.8	-	[3610.1] [3625]	-
STW1.9	1 = Jog 2 signal source	p2590 = r2090.9	-	[3610.1] [3625]	-
STW1.10	1 = Control by PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Start homing 0 = Stop homing	p2595 = r2090.11	-	[3612.1] [3625]	-
STW1.12	Reserved	-	-	-	-
STW1.13	▲ = External block change	p2633 = r2090.13	-	[3615]	-
STW1.14	Reserved	-	-	-	-
STW1.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 7, 9, 110, 111.

<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

<3> The interconnection p2649 = 0 is made additionally only in Telegram 7, 9 and 110.

<4> OC = Operating condition.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2475_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW1 control word 1 interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 2475 -

3-76 2475 - STW1 コントローラード1 相互接続 (r0108.4 = 1)

図 3-77 2476 - SATZANW-ブロック選択 相互接続 (r0108.4 = 1)

Signal targets for SATZANW (positioning mode, r0108.4 = 1) <1>						PROFIdrive sampling time
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
SATZANW.0	1 = Traversing block selection, bit 0	p2625 = r2091.0	-	[3640]	-	
SATZANW.1	1 = Traversing block selection, bit 1	p2626 = r2091.1	-	[3640]	-	
SATZANW.2	1 = Traversing block selection, bit 2	p2627 = r2091.2	-	[3640]	-	
SATZANW.3	1 = Traversing block selection, bit 3	p2628 = r2091.3	-	[3640]	-	
SATZANW.4	1 = Traversing block selection, bit 4	p2629 = r2091.4	-	[3640]	-	
SATZANW.5	1 = Traversing block selection, bit 5	p2630 = r2091.5	-	[3640]	-	
SATZANW.6	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.7	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.8	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.9	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.10	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.11	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.12	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.13	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.14	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.15	1 = Activate MDI 0 = De-activate MDI	p2647 = r2091.15	-	[3625] [3640]	-	

<1> Used in telegrams 7, 9, 110.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2476_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - SATZANW block selection interconnection (r0108.4 = 1)					26.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

Signal sources for ZSW1 (positioning mode, r0108.4 = 1) <1>						PROFIdrive sampling time
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted	
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.1	1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses blocked)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.2	1 = Operation enabled (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-	
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.5	1 = No quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	[2610]	-	
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-	
ZSW1.8	1 = Following error within tolerance	p2080[8] = r2684.8	[3646.7]	[4025]	-	
ZSW1.9	1 = Control requested <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-	
ZSW1.10	1 = Target position reached	p2080[10] = r2684.10	[3646.7]	[4020] [3625]	-	
ZSW1.11	1 = Home position set	p2080[11] = r2684.11	[3646.7]	[3612] [3614]	-	
ZSW1.12	1 = Acknowledgment traversing block activated	p2080[12] = r2684.12	[3646.7]	[3616] [3620]	-	
ZSW1.13	1 = Setpoint fixed	p2080[13] = r2683.2	[2537.7]	[8010] [3625]	-	
ZSW1.14	1 = Axis accelerated <3>	p2080[14] = r2684.4	[3646.7]	[3635]	-	
ZSW1.15	1 = Axis decelerated <3>	p2080[15] = r2684.5	[3646.7]	[3635]	-	

<1> Used in telegrams 7, 9, 110, 111.
<2> The drive object is ready to accept data.
<3> Only for telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2479_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - ZSW1 status word 1 interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

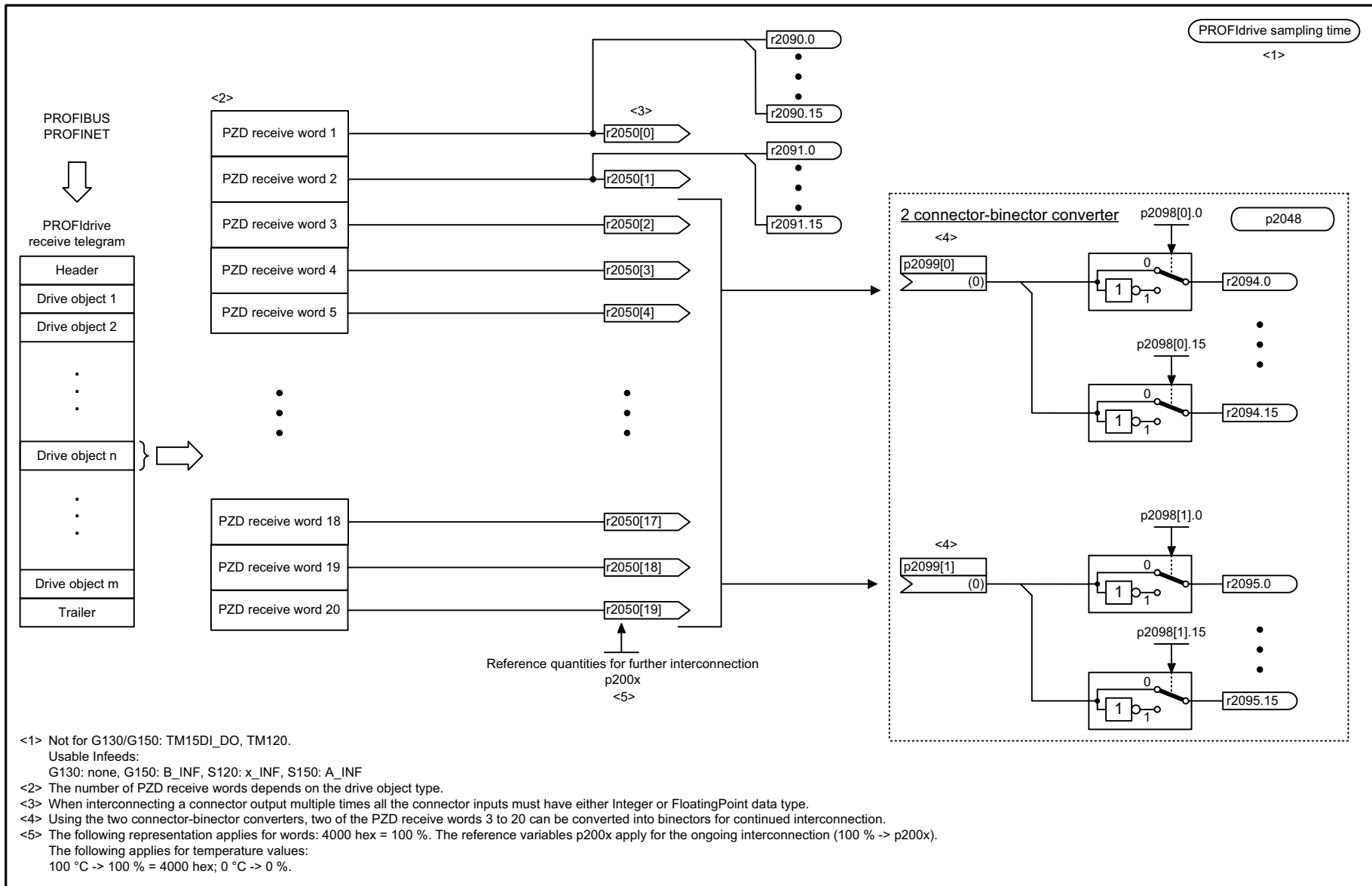
図 3-79 2480 - MDI_MOD-MDI モード相互接続 (r0108.4 = 1)

Signal targets for MDI_MOD (positioning mode, r0108.4 = 1)					<1>			
Signal	Meaning				Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
MDI_MOD.0	1 = Absolute positioning is selected. 0 = Relative positioning is selected.				p2648 = r2094.0	-	-	-
MDI_MOD.1	0 = Absolute positioning through the shortest distance.	1 = Absolute positioning in the positive direction.	2 = Absolute positioning in the negative direction.	3 = Absolute positioning through the shortest distance.	p2651 = r2094.1	-	-	-
MDI_MOD.2					p2652 = r2094.2	-	-	-
MDI_MOD.3	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.4	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.5	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.6	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.7	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.8	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.9	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.10	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.11	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.12	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.13	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.14	Reserved				-	-	-	-
MDI_MOD.15	Reserved				-	-	-	-

<1> Used in telegram 9.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2480_55_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - MDI_MOD-MDI mode interconnection (r0108.4 = 1)					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

PROFIdrive sampling time

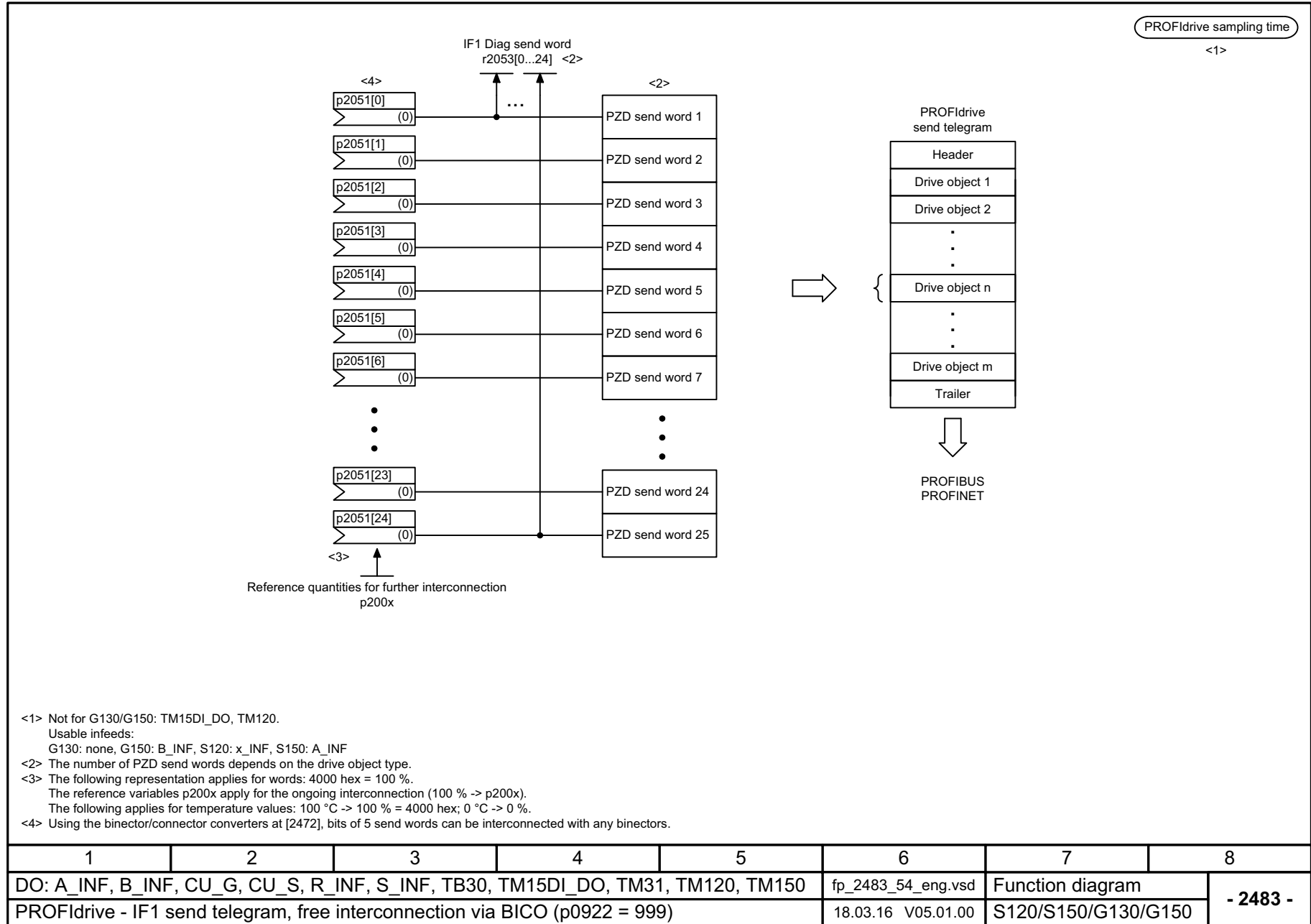


- <1> Not for G130/G150: TM15DI_DO, TM120.
Usable Infeeds:
G130: none, G150: B_INF, S120: x_INF, S150: A_INF
- <2> The number of PZD receive words depends on the drive object type.
- <3> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.
- <4> Using the two connector-binector converters, two of the PZD receive words 3 to 20 can be converted into binectors for continued interconnection.
- <5> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 %. The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x).
The following applies for temperature values:
100 °C -> 100 % = 4000 hex; 0 °C -> 0 %.

3-80 2481 - IF1 受信テレグラム、BICOによる自由相互接続 (p0922 = 999)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, R_INF, S_INF, TB30, TM15DI_DO, TM31, TM120, TM150					fp_2481_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - IF1 receive telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)					18.03.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-81 2483 - IF1 送信レザラム、BICO に自由相互接続 (p0922 = 999)



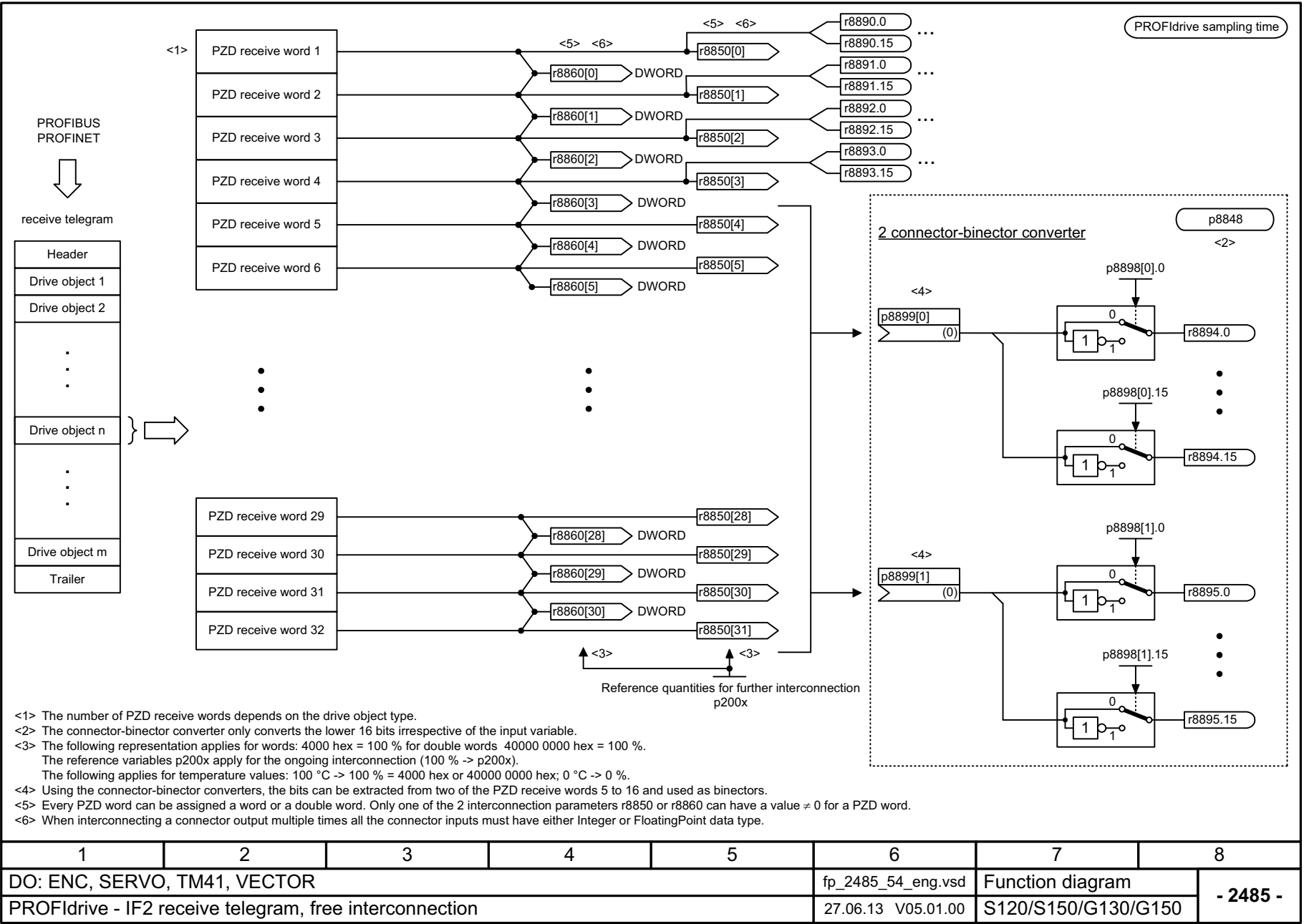
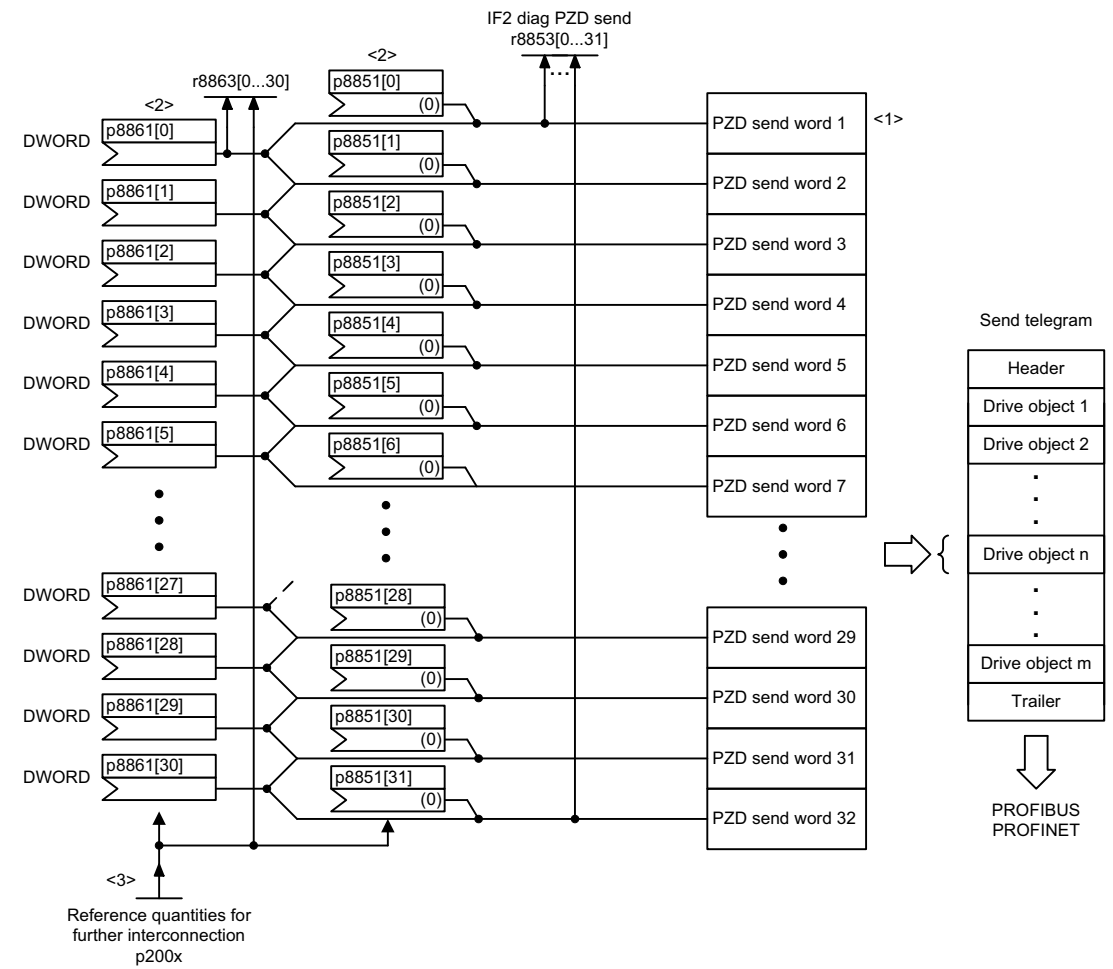


図 3-82 2485 - IF2 受信テレグラム 自由相互接続

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR					fp_2485_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - IF2 receive telegram, free interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

PROFdrive sampling time



- <1> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <2> A PZD send word can either be supplied via connector input p8851[x] (WORD) or via p8861[x] (DWORD). The two corresponding connector inputs cannot be interconnected.
- <3> Physical word and double word values are inserted in the telegram as referenced variables. p200x apply as reference variables (telegram contents = 4000 hex or 4000 0000 hex in the case of double words, if the input variable has the value p200x).
For temperature values, the following applies:
100 °C -> 100 % = 4000 hex or 4000 0000 hex, 0 °C -> 0 %.

図 3-83 2487 - IF2送信レジスタ 自由相互通信

SINAMICS S120/S150
パラメータマニュアル, 2017年11月, 6SL3097-4AP00-1TP0

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR					fp_2487_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - IF2 send telegram, free interconnection					18.03.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2487 -							

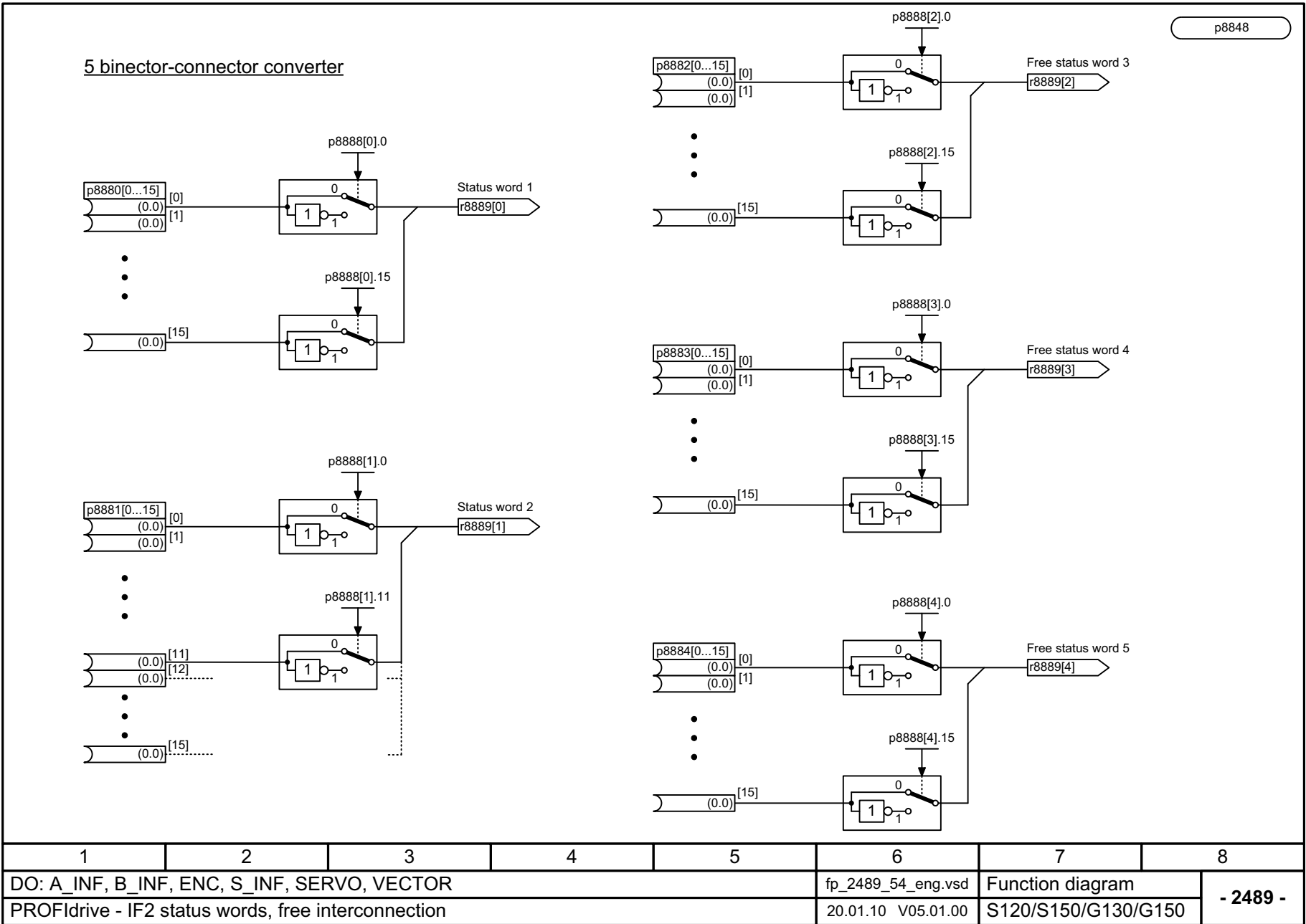
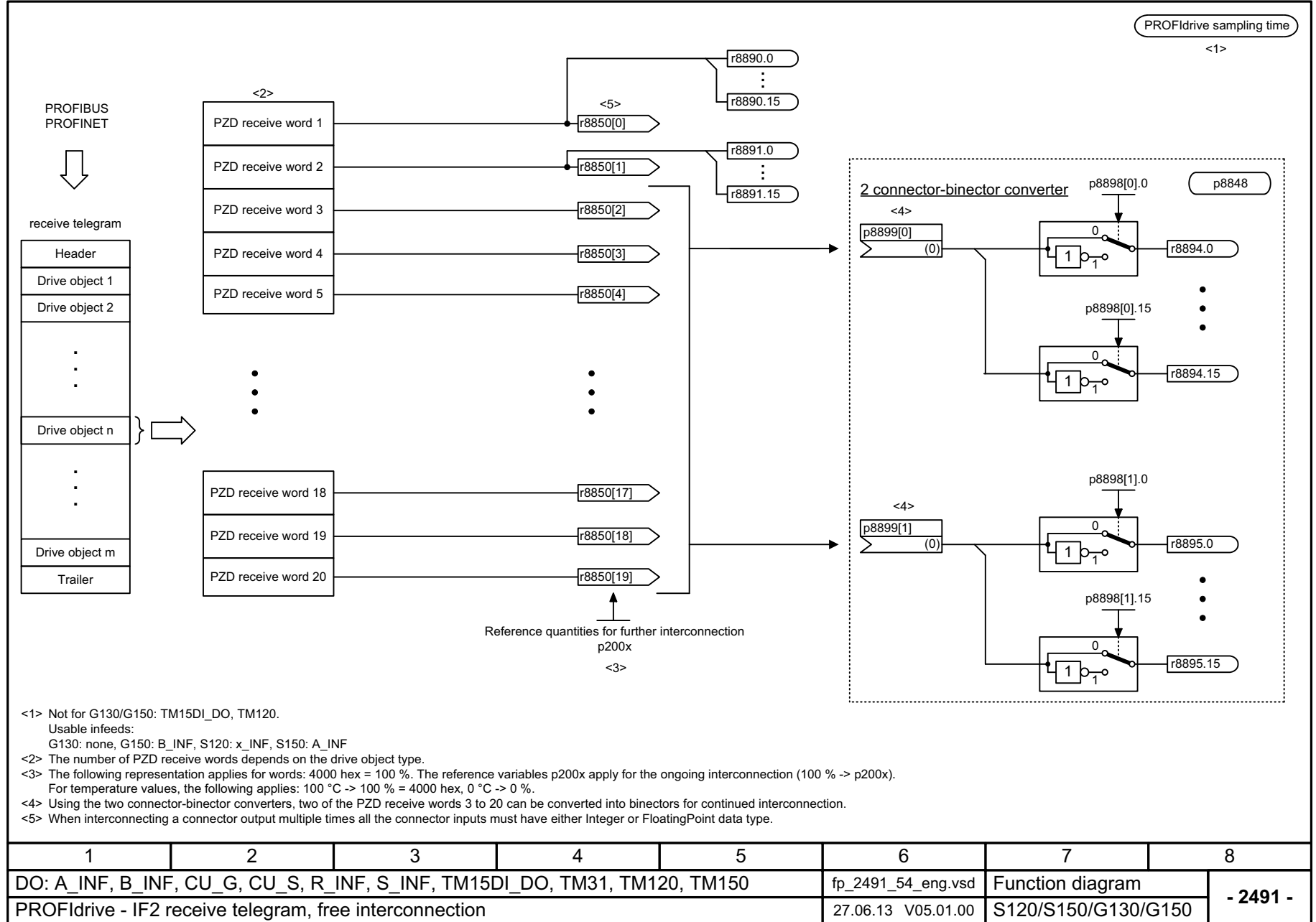
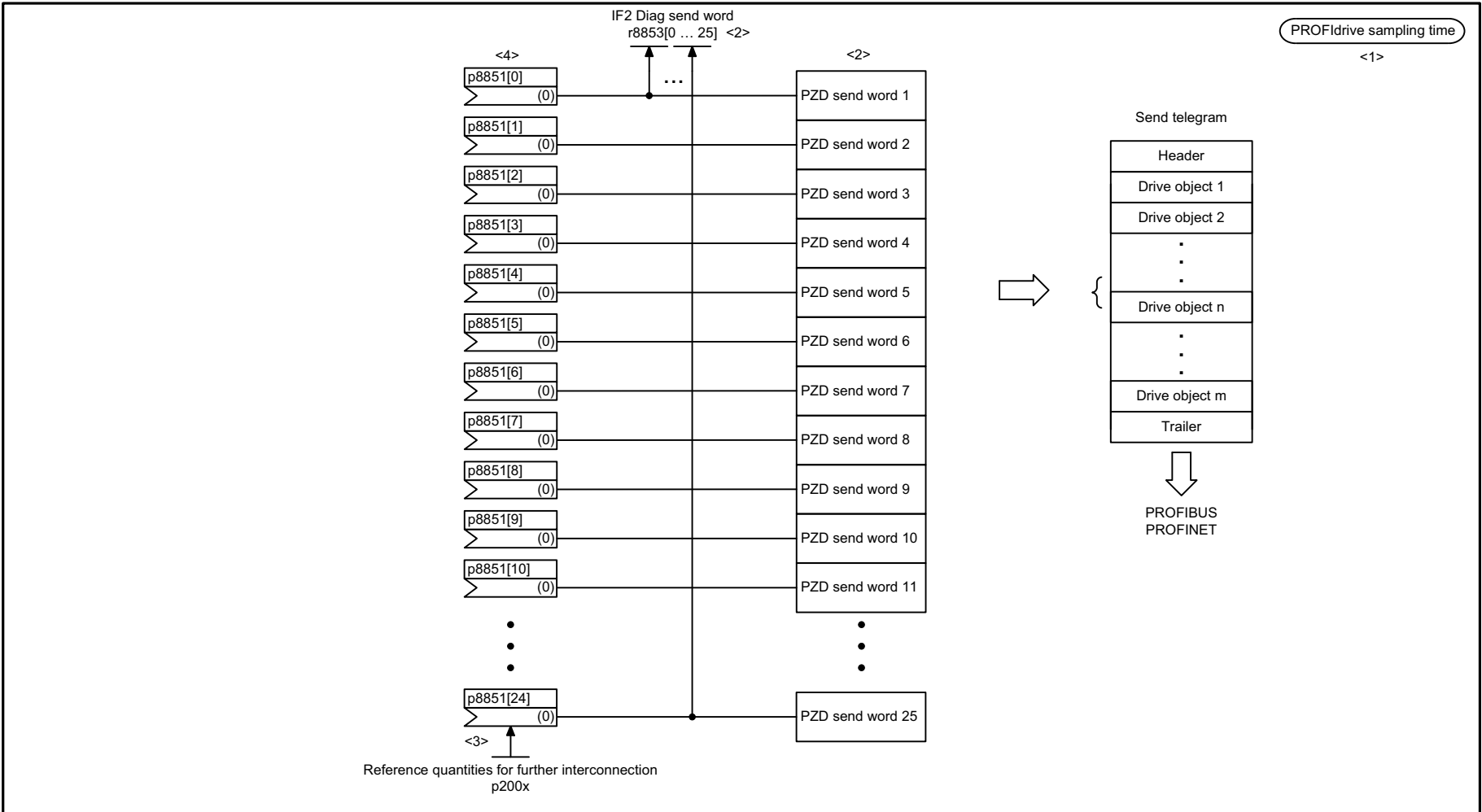


図 3-84 2489 - IF2 ステータスワード 自由相互接続

図 3-85 2491 - IF2 受信テレグラム 自由相互接続





- <1> Not for G130/G150: TM15DI_DO, TM120.
Usable infeeds:
G130: none, G150: B_INF, S120: x_INF, S150: A_INF
- <2> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <3> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 %. The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x).
For temperature values, the following applies: 100 °C -> 100 % = 4000 hex, 0 °C -> 0 %.
- <4> Using the binector/connector converters at [2489], bits of 5 send words can be interconnected with any binectors.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, R_INF, S_INF, TM15DI_DO, TM31, TM120, TM150					fp_2493_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFdrive - IF2 send telegram, free interconnection					18.03.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

Signal targets for CU_STW1						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted		
CU_STW1.0	Central measuring probe, synchronizing signal source	p0681[0] = r2090.0	-	-	-		
CU_STW1.1	RTC real time synchronization PING	p3104 = r2090.1	-	-	-		
CU_STW1.2	ESR-Trigger <2>	p0890.0 = r2090.2	-	-	-		
CU_STW1.3	Reserved	-	-	-	-		
CU_STW1.4	Reserved	-	-	-	-		
CU_STW1.5	Reserved	-	-	-	-		
CU_STW1.6	Reserved	-	-	-	-		
CU_STW1.7	1. Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	-	-	-		
CU_STW1.8	Reserved	-	-	-	-		
CU_STW1.9	Reserved	-	-	-	-		
CU_STW1.10	Acknowledgment automatically suppressed	p3116 = r2090.10	-	-	-		
CU_STW1.11	Reserved	-	-	-	-		
CU_STW1.12	Master sign-of-life bit 0	p2045 = r2050[0]	-	-	-		
CU_STW1.13	Master sign-of-life bit 1						
CU_STW1.14	Master sign-of-life bit 2						
CU_STW1.15	Master sign-of-life bit 3						
<1> Used in telegrams 390 to 394. <2> Only available when the function module "Extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1).							
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S				fp_2495_54_eng.vsd		Function diagram	
PROFdrive - CU_STW1 control word 1, Control Unit interconnection				27.06.13 V05.01.00		S120/S150/G130/G150	
						- 2495 -	

PROFdrive sampling time

Signal sources for CU_ZSW1						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted <2>	PROFIdrive sampling time	
CU_ZSW1.0	Reserved	-	-	-	-		
CU_ZSW1.1	Reserved	-	-	-	-		
CU_ZSW1.2	Reserved	-	-	-	-		
CU_ZSW1.3	1 = Fault present	p2081[3] = r2139.3	-	-	-		
CU_ZSW1.4	Reserved	-	-	-	-		
CU_ZSW1.5	Reserved	-	-	-	-		
CU_ZSW1.6	Reserved	-	-	-	-		
CU_ZSW1.7	1 = Alarm present	p2081[7] = r2139.7	-	-	-		
CU_ZSW1.8	1 = System time synchronized (SYNC)	p2081[8] = r0899.8	-	-	-		
CU_ZSW1.9	1 = No alarm present	p2081[9] = r3114.9	-	-	✓		
CU_ZSW1.10	1 = No fault present	p2081[10] = r3114.10	-	-	✓		
CU_ZSW1.11	1 = No safety message present	p2081[11] = r3114.11	-	-	✓		
CU_ZSW1.12	Slave sign-of-life bit 0	Implicitly interconnected	-	-	-		
CU_ZSW1.13	Slave sign-of-life bit 1						
CU_ZSW1.14	Slave sign-of-life bit 2						
CU_ZSW1.15	Slave sign-of-life bit 3						
<1> Used in telegrams 390 to 394. <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0]...p2088[0].15).							
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S				fp_2496_54_eng.vsd		Function diagram	
PROFIdrive - CU_ZSW1 status word 1, Control Unit interconnection				27.06.13 V05.01.00		S120/S150/G130/G150	
							- 2496 -

3-88 2496 - CU_ZSW1 ステータスワード1 コントロールユニット相互接続

図 3-89 2497 - A_DIGITAL 相互接続

Signal targets for A_DIGITAL						<1>
Signal	Meaning		Interconnection parameters <3>	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted
A_DIGITAL.0	Digital output 8 (DI/DO 8)	<2>	p0738 = r2091.0	-	-	-
A_DIGITAL.1	Digital output 9 (DI/DO 9)	<2>	p0739 = r2091.1	-	-	-
A_DIGITAL.2	Digital output 10 (DI/DO 10)	<2>	p0740 = r2091.2	-	-	-
A_DIGITAL.3	Digital output 11 (DI/DO 11)	<2>	p0741 = r2091.3	-	-	-
A_DIGITAL.4	Digital output 12 (DI/DO 12)	<2>	p0742 = r2091.4	-	-	-
A_DIGITAL.5	Digital output 13 (DI/DO 13)	<2>	p0743 = r2091.5	-	-	-
A_DIGITAL.6	Digital output 14 (DI/DO 14)	<2>	p0744 = r2091.6	-	-	-
A_DIGITAL.7	Digital output 15 (DI/DO 15)	<2>	p0745 = r2091.7	-	-	-
A_DIGITAL.8	Reserved		-	-	-	-
A_DIGITAL.9	Reserved		-	-	-	-
A_DIGITAL.10	Reserved		-	-	-	-
A_DIGITAL.11	Reserved		-	-	-	-
A_DIGITAL.12	Reserved		-	-	-	-
A_DIGITAL.13	Reserved		-	-	-	-
A_DIGITAL.14	Reserved		-	-	-	-
A_DIGITAL.15	Reserved		-	-	-	-

PROFIdrive sampling time

<1> Used in telegrams 390 to 396.
 <2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO). <3> Pre-assignment, can be freely changed.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2497_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - A_DIGITAL interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 2497 -

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_DIGITAL						<1>
Signal	Meaning		Interconnection parameters <3>	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted
E_DIGITAL.0	Digital input 8 (DI/DO 8)	<2>	p2081[0] = r0722.8	-	-	-
E_DIGITAL.1	Digital input 9 (DI/DO 9)	<2>	p2081[1] = r0722.9	-	-	-
E_DIGITAL.2	Digital input 10 (DI/DO 10)	<2>	p2081[2] = r0722.10	-	-	-
E_DIGITAL.3	Digital input 11 (DI/DO 11)	<2>	p2081[3] = r0722.11	-	-	-
E_DIGITAL.4	Digital input 12 (DI/DO 12)	<2>	p2081[4] = r0722.12	-	-	-
E_DIGITAL.5	Digital input 13 (DI/DO 13)	<2>	p2081[5] = r0722.13	-	-	-
E_DIGITAL.6	Digital input 14 (DI/DO 14)	<2>	p2081[6] = r0722.14	-	-	-
E_DIGITAL.7	Digital input 15 (DI/DO 15)	<2>	p2081[7] = r0722.15	-	-	-
E_DIGITAL.8	Digital input 0 (DI 0)		p2081[8] = r0722.0	-	-	-
E_DIGITAL.9	Digital input 1 (DI 1)		p2081[9] = r0722.1	-	-	-
E_DIGITAL.10	Digital input 2 (DI 2)		p2081[10] = r0722.2	-	-	-
E_DIGITAL.11	Digital input 3 (DI 3)		p2081[11] = r0722.3	-	-	-
E_DIGITAL.12	Digital input 4 (DI 4)	<4>	p2081[12] = r0722.4	-	-	-
E_DIGITAL.13	Digital input 5 (DI 5)	<4>	p2081[13] = r0722.5	-	-	-
E_DIGITAL.14	Digital input 6 (DI 6)	<4>	p2081[14] = r0722.6	-	-	-
E_DIGITAL.15	Digital input 7 (DI 7)	<4>	p2081[15] = r0722.7	-	-	-

<1> Used in telegrams 390 to 396.
 <2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO).
 <3> Pre-assignment, can be freely changed.
 <4> Only for CU320-2.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S				fp_2498_54_eng.vsd		Function diagram	
PROFIdrive - E_DIGITAL interconnection				20.09.11 V05.01.00		S120/S150/G130/G150	
							- 2498 -

3-90 2498 - E_DIGITAL 相互接続

図 3-91 2499 - A_DIGITAL_1 相互接続

Signal targets for A_DIGITAL_1						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters <2>	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted	PROFIdrive sampling time
A_DIGITAL_1.0	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.1	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.2	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.3	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.4	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.5	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.6	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.7	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.8	Digital output 16 (DI/DO 16)	p0746 = r2092.8	-	-	-	
A_DIGITAL_1.9	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.10	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.11	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.12	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.13	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.14	Reserved	-	-	-	-	
A_DIGITAL_1.15	Reserved	-	-	-	-	

<1> Used in telegrams 393 to 396.
 <2> Pre-assignment, can be freely changed. <3> Only for CU_S_AC or CU_I_D410.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2499_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - A_DIGITAL_1 interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 2499 -

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_DIGITAL_1						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters <3>	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] signal target	Inverted	
E_DIGITAL_1.0	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.1	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.2	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.3	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.4	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.5	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.6	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.7	Reserved	-	-	-	-	
E_DIGITAL_1.8	Digital input 16 (DI 16)	p2083[8] = r0722.16	-	-	-	
E_DIGITAL_1.9	Digital input 17 (DI 17)	p2083[9] = r0722.17	-	-	-	
E_DIGITAL_1.10	Digital input 18 (DI 18)	p2083[10] = r0722.18	-	-	-	<2>
E_DIGITAL_1.11	Digital input 19 (DI 19)	p2083[11] = r0722.19	-	-	-	<2>
E_DIGITAL_1.12	Digital input 20 (DI 20)	p2083[12] = r0722.20	-	-	-	
E_DIGITAL_1.13	Digital input 21 (DI 21)	p2083[13] = r0722.21	-	-	-	
E_DIGITAL_1.14	Digital input 22 (DI 22)	p2083[14] = r0722.22	-	-	-	<2>
E_DIGITAL_1.15	Reserved	-	-	-	-	

<1> Used in telegrams 393 to 396.

<2> Not for CU320-2.

<3> Pre-assignment, can be freely changed.

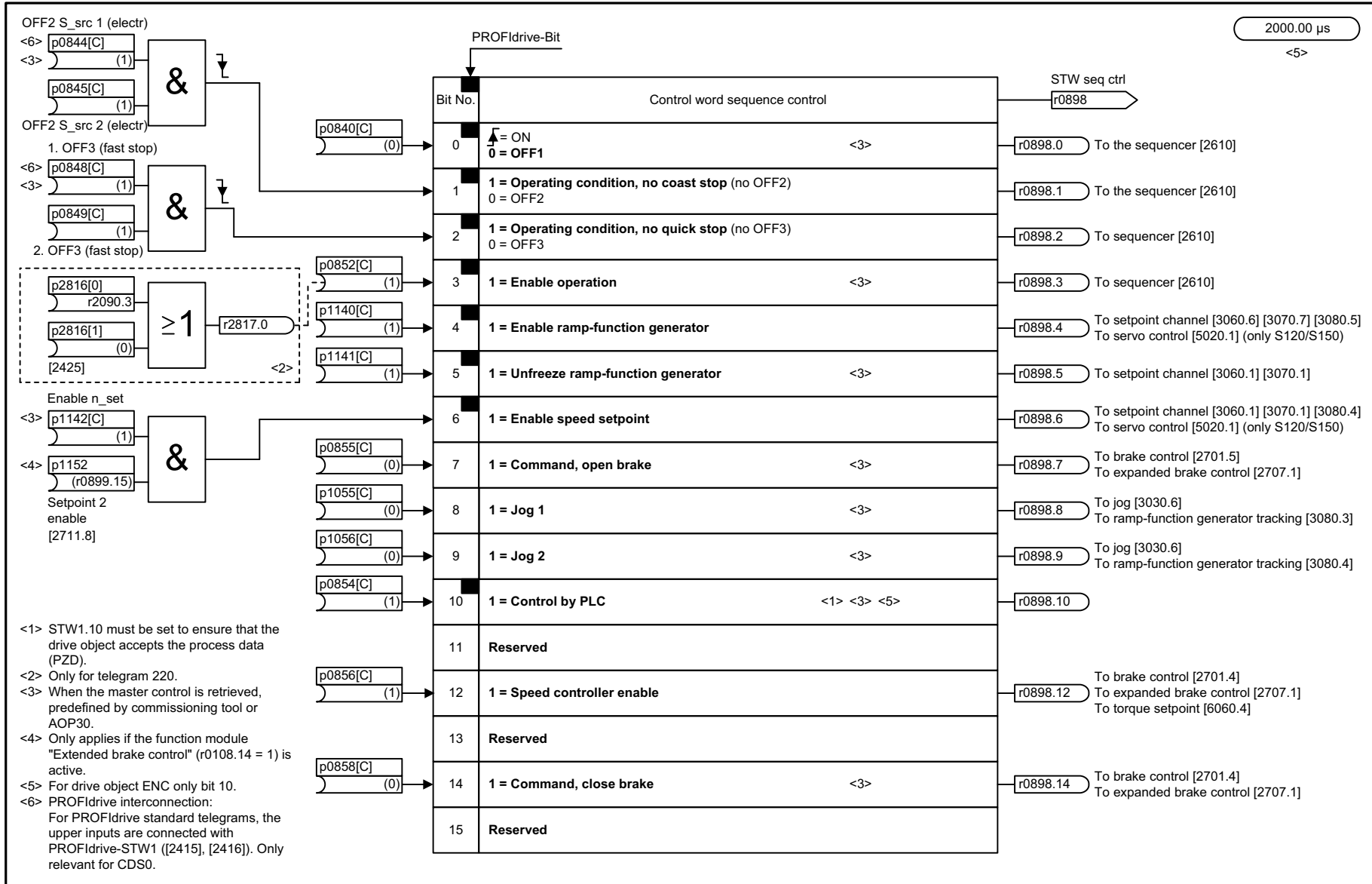
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_2500_54_eng.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - E_DIGITAL_1 interconnection					27.06.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2500 -							

3-92 2500 - E_DIGITAL_1 相互接続

3.10 内部コントロールワード / ステータスワード

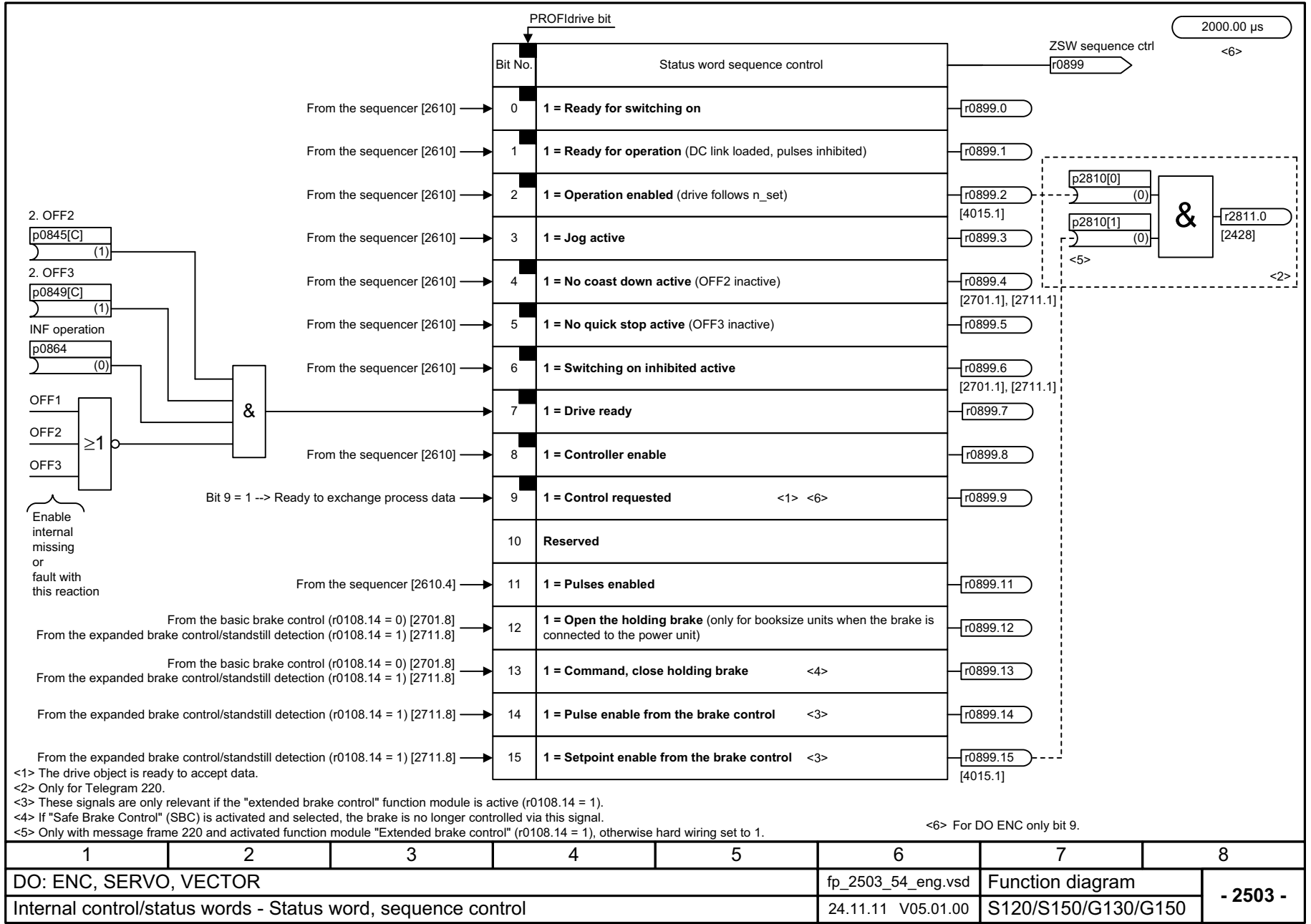
ファンクションダイアグラム

2501 - コントロールワード シーケンス制御	2204
2503 - ステータスワード シーケンス制御	2205
2505 - コントロールワード設定値チャンネル	2206
2520 - コントロールワード 速度コントローラ	2207
2522 - ステータスワード 速度コントローラ	2208
2526 - ステータスワード 閉ループ制御	2209
2530 - ステータスワード 閉ループ電流制御	2210
2534 - ステータスワード モニタファンクション 1	2211
2536 - ステータスワード モニタファンクション 2	2212
2537 - ステータスワード モニタファンクション 3	2213
2546 - コントロールワード 故障 / アラーム	2214
2548 - ステータスワード 故障 / アラーム 1 および 2	2215

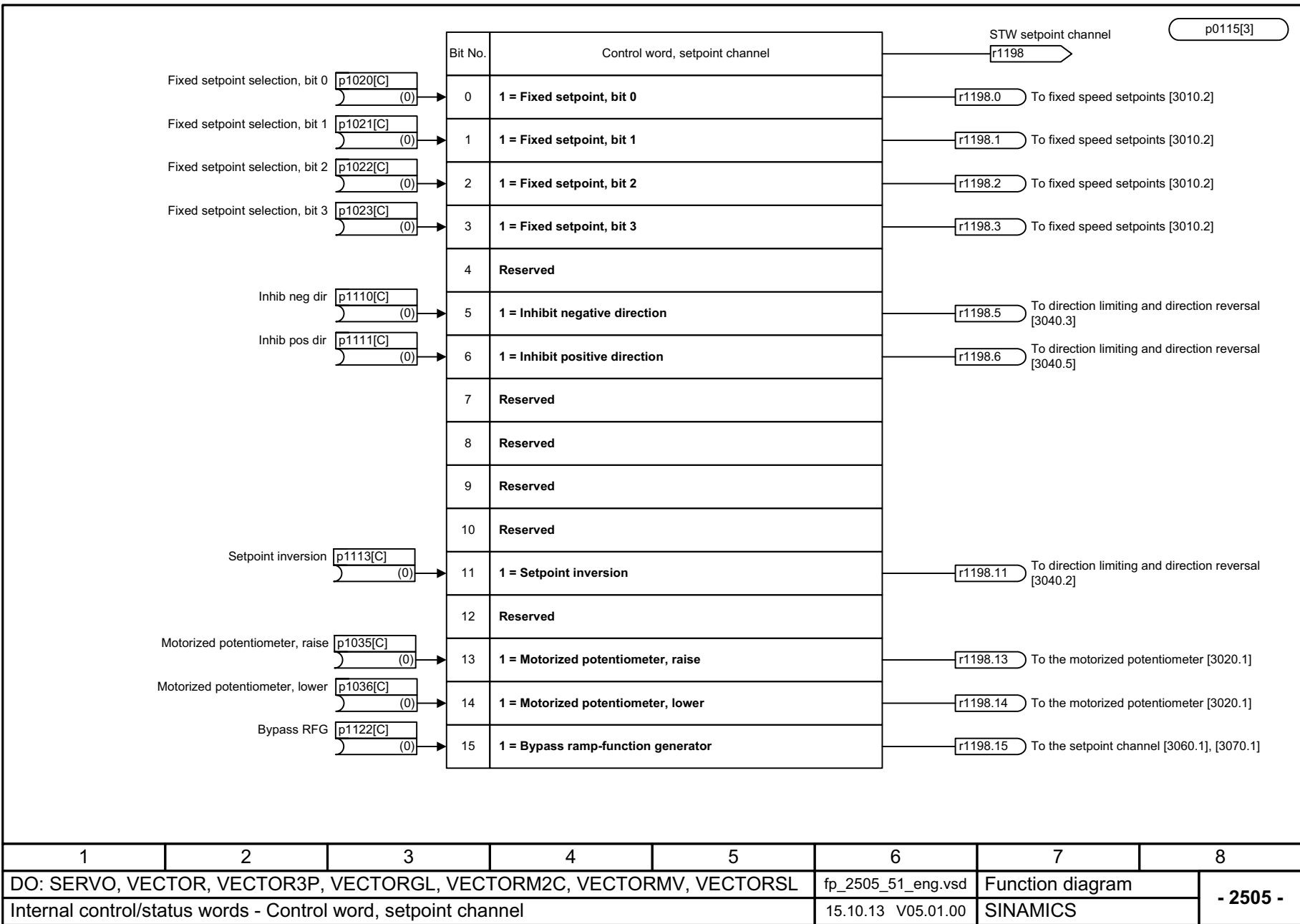


<1> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <2> Only for telegram 220.
 <3> When the master control is retrieved, predefined by commissioning tool or AOP30.
 <4> Only applies if the function module "Extended brake control" (r0108.14 = 1) is active.
 <5> For drive object ENC only bit 10.
 <6> PROFIdrive interconnection:
 For PROFIdrive standard telegrams, the upper inputs are connected with PROFIdrive-STW1 ([2415], [2416]). Only relevant for CDS0.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR					fp_2501_54_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Control word, sequence control					22.12.11 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR					fp_2503_54_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Status word, sequence control					24.11.11 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2503 -



3-95 2505 - コントローラワード設定値チャンネル

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_2505_51_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Control word, setpoint channel					15.10.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2505 -

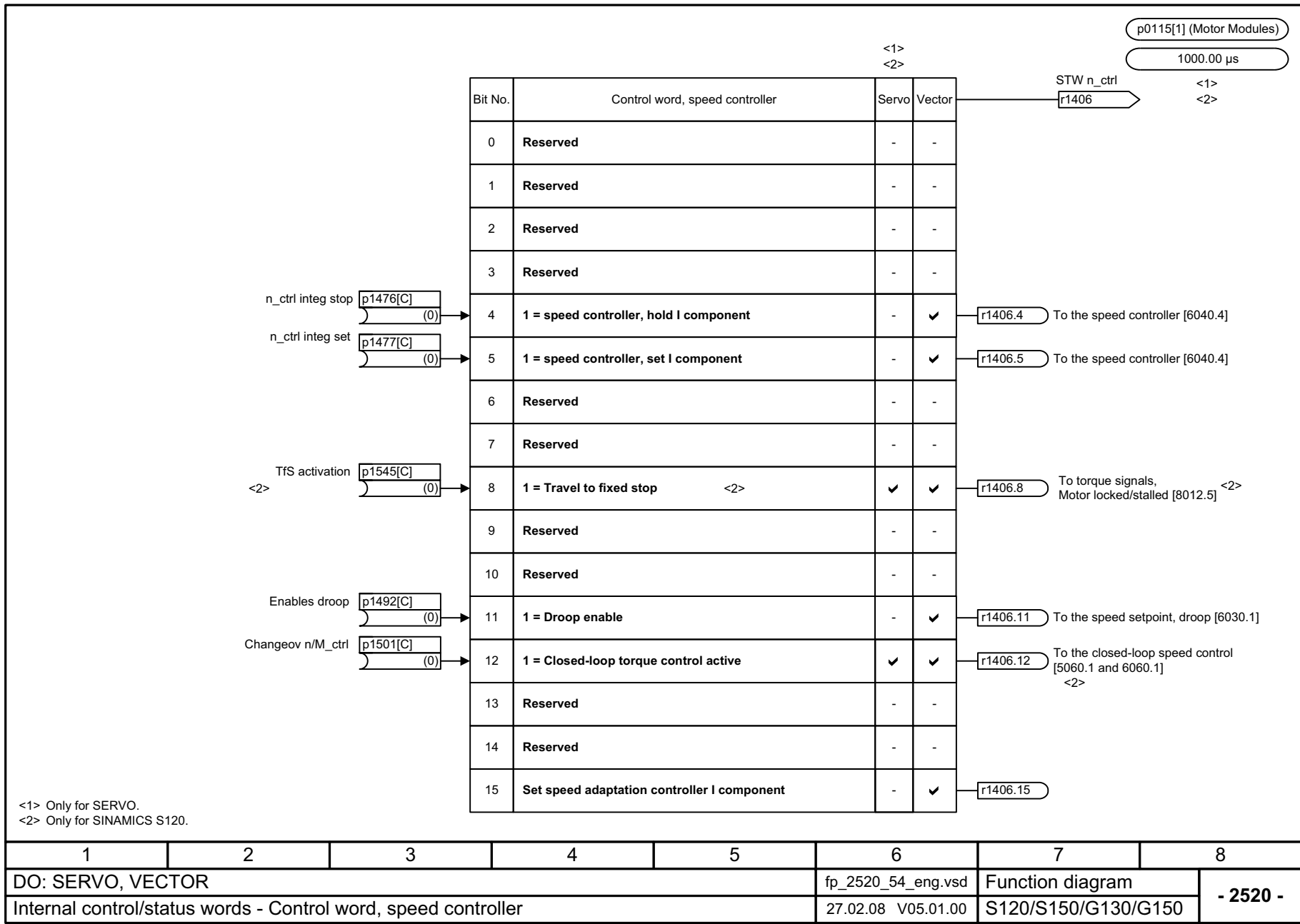


図 3-96 2520 - コントローラワード 速度コントローラ

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2520_54_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Control word, speed controller					27.02.08 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2520 -							

		<2> <3>		ZSW n_ctrl	p0115[1] (Motor Modules)		
		Bit No.	Status word, speed controller	Servo	Vector		
		0	1 = U/f control active	✓	✓	r1407.0	
		1	1 = Sensorless operation active	✓	✓	r1407.1	<2> <3> To the speed actual value and pole position sensing, motor encoder (encoder 1) [4710.4] <3>, [4715.4]
		2	1 = Closed-loop torque control active	✓	✓	r1407.2	To speed setpoint, droop [6030.5] To torque setpoint [6060.3]
		3	1 = Closed-loop speed control active	-	✓	r1407.3	
		4	1 = Speed setpoint from DSC	✓	-	r1407.4	To speed setpoint filter [5020.1] To reference mode [5030.3] <3>
		5	1 = Speed controller, I component held	✓	✓	r1407.5	
		6	1 = Speed controller, I component set	✓	✓	r1407.6	Ramp-function generator tracking [3080.1] "Traveling blocks" mode [3616.1] <3> Speed controller [5040.7] <3>, [5042.5], [6040.4]
		7	1 = Torque limit reached	✓	✓	r1407.7	Motor locked/stalled [8012.5]
		8	1 = Torque limiting, upper, active	✓	✓	r1407.8	
		9	1 = Torque limiting, lower, active	✓	✓	r1407.9	
		10	1 = Droop enabled	-	✓	r1407.10	
		11	1 = Speed setpoint limited	✓	✓	r1407.11	
		12	1 = Ramp-function generator set	-	✓	r1407.12	
		13	1 = Sensorless operation due to a fault	✓	✓	r1407.13	
		14	1 = I/f control active	-	✓	r1407.14	
		15	1 = Torque limit reached (without pre-control)	-	✓	r1407.15	
		16	Reserved	-	-		
		17	1 = Speed limiting active	-	✓	r1407.17	
		18	Reserved	-	-		
		19	1 = DSC position controller limited	✓	-	r1407.19	
		20	1 = DSC with spline on	✓	-	r1407.20	
		21	1 = Speed pre-control for DSC with spline on	✓	-	r1407.21	
		22	1 = Torque pre-control for DSC with spline on	✓	-	r1407.22	
		23	1 = Acceleration model activated	✓	✓	r1407.23	
		24	1 = Moment of inertia estimator active	✓	✓	r1407.24	
		25	1 = Load estimate active	✓	✓	r1407.25	
		26	1 = Moment of inertia estimator stabilized	✓	✓	r1407.26	
		27	1 = Moment of inertia estimator fast estimation active	-	✓	r1407.27	
		28...32	Reserved	-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2522_54_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Status word, speed controller					21.10.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

<1> Only for servo control without encoder.
 <2> Only for SERVO.
 <3> Only for SINAMICS S120.

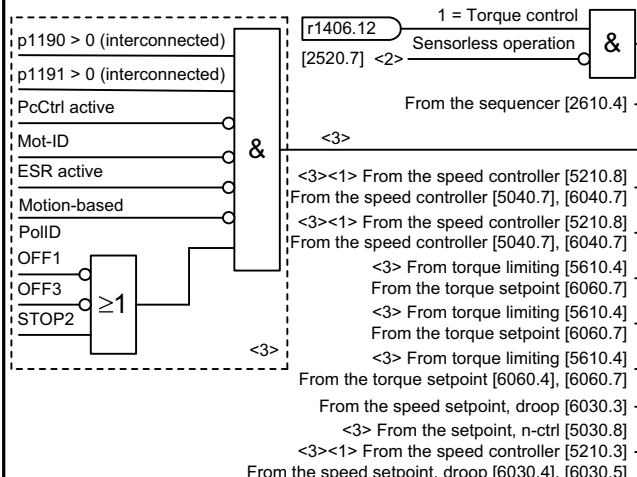
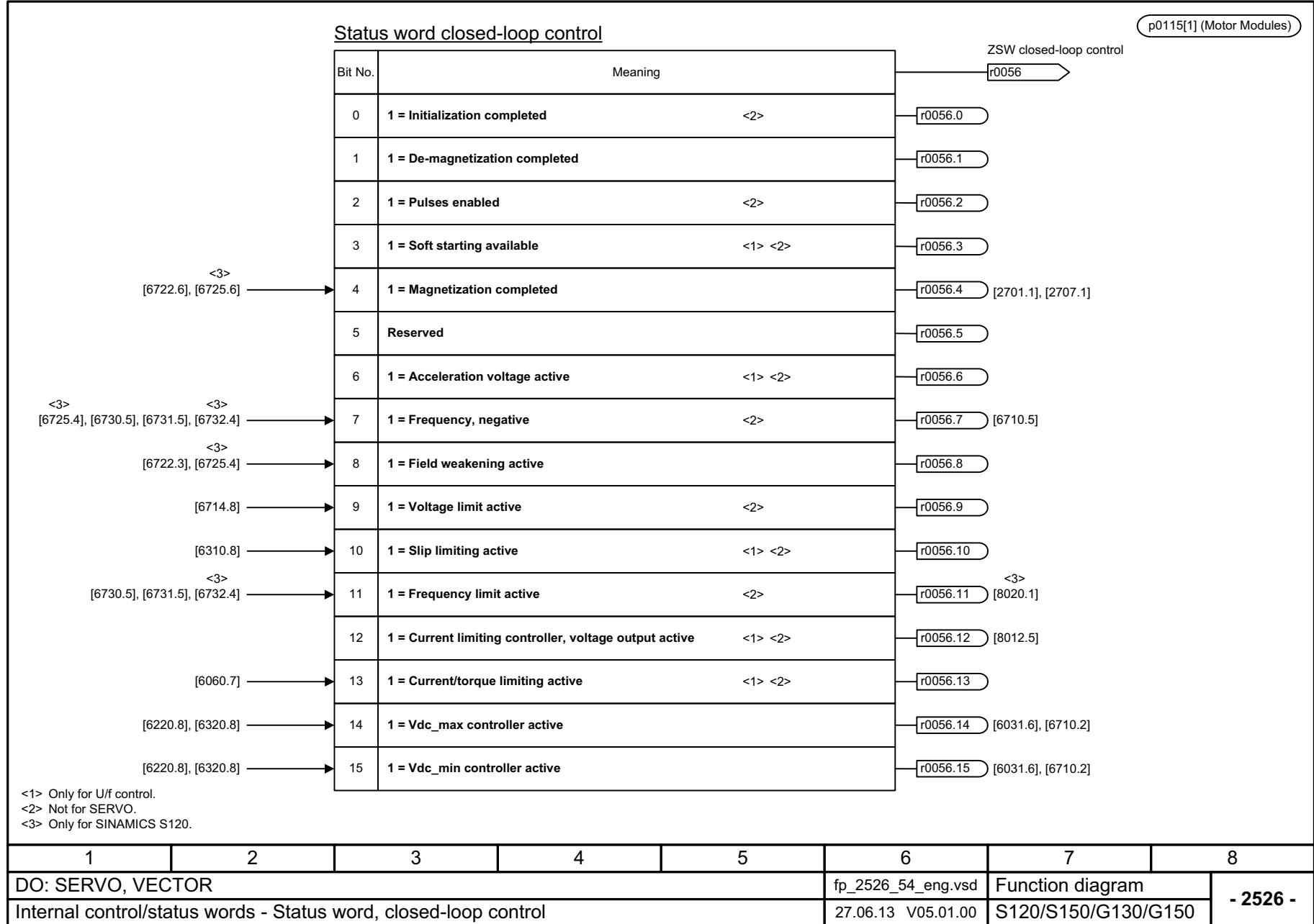


図 3-97 2522 - ステータスワード 速度コントローラ



p0115[0] (Motor Modules)

Status word closed-loop current control

Bit No.	Meaning		
			ZSW closed-loop current control r1408
0	1 = Closed-loop current control active		
[6714.5] → 1	1 = Id control I component limiting active	<2>	r1408.1
2	Reserved		
[6714.7] → 3	1 = Voltage limiting active	<2>	r1408.3
4	1 = Limit Ud active	<1> <3>	r1408.4
5	1 = Limit Uq active	<1> <3>	r1408.5 [5040.7], [5042.5]
6	1 = Positive limiting Iq active	<1> <3>	r1408.6 [5714.5] <3>
7	1 = Negative limiting Iq active	<1> <3>	r1408.7 [5714.4] <3>
8	1 = Limit Iq_set active	<1> <3>	r1408.8 [5714.4] <3>
9	1 = Limit Id_set active	<1> <3>	r1408.9 [5722.7] <3>
[6730.3] → 10	1 = Speed adaptation speed deviation active	<2>	r1408.10
11	1 = Error EMF/Obs-N active	<2>	r1408.11
12	1 = Motor stalled	<2>	r1408.12
13	1 = Separately excited synchronous motor is excited	<2>	r1408.13
14	1 = Current model SESM: magnetizing excitation current limited to zero	<2>	r1408.14
15	1 = Excitation current differential exceeded	<2>	r1408.15

<1> Only for SERVO.
<2> Only for VECTOR.
<3> Only for SINAMICS S120.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2530_54_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Status word, current control					03.05.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

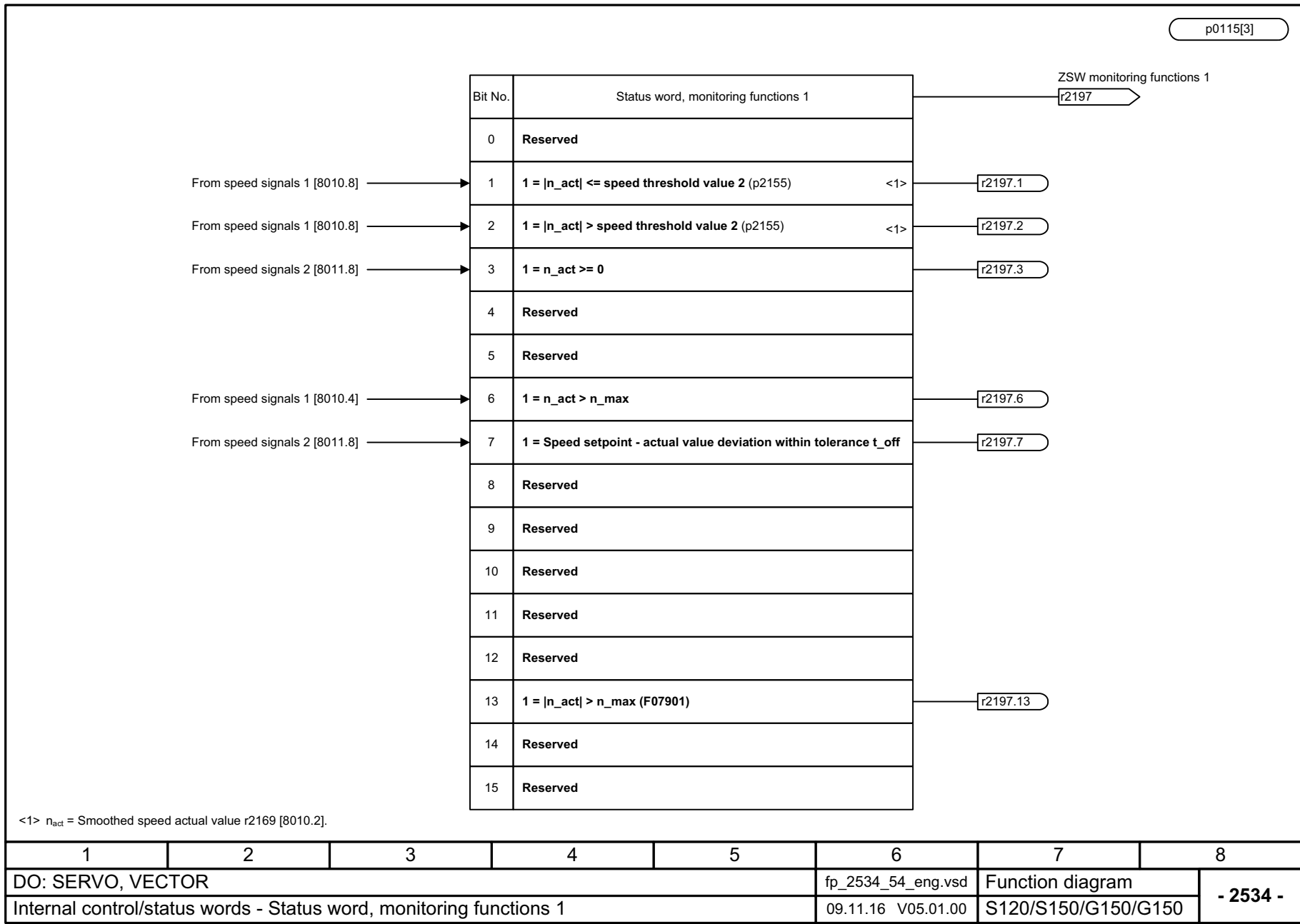
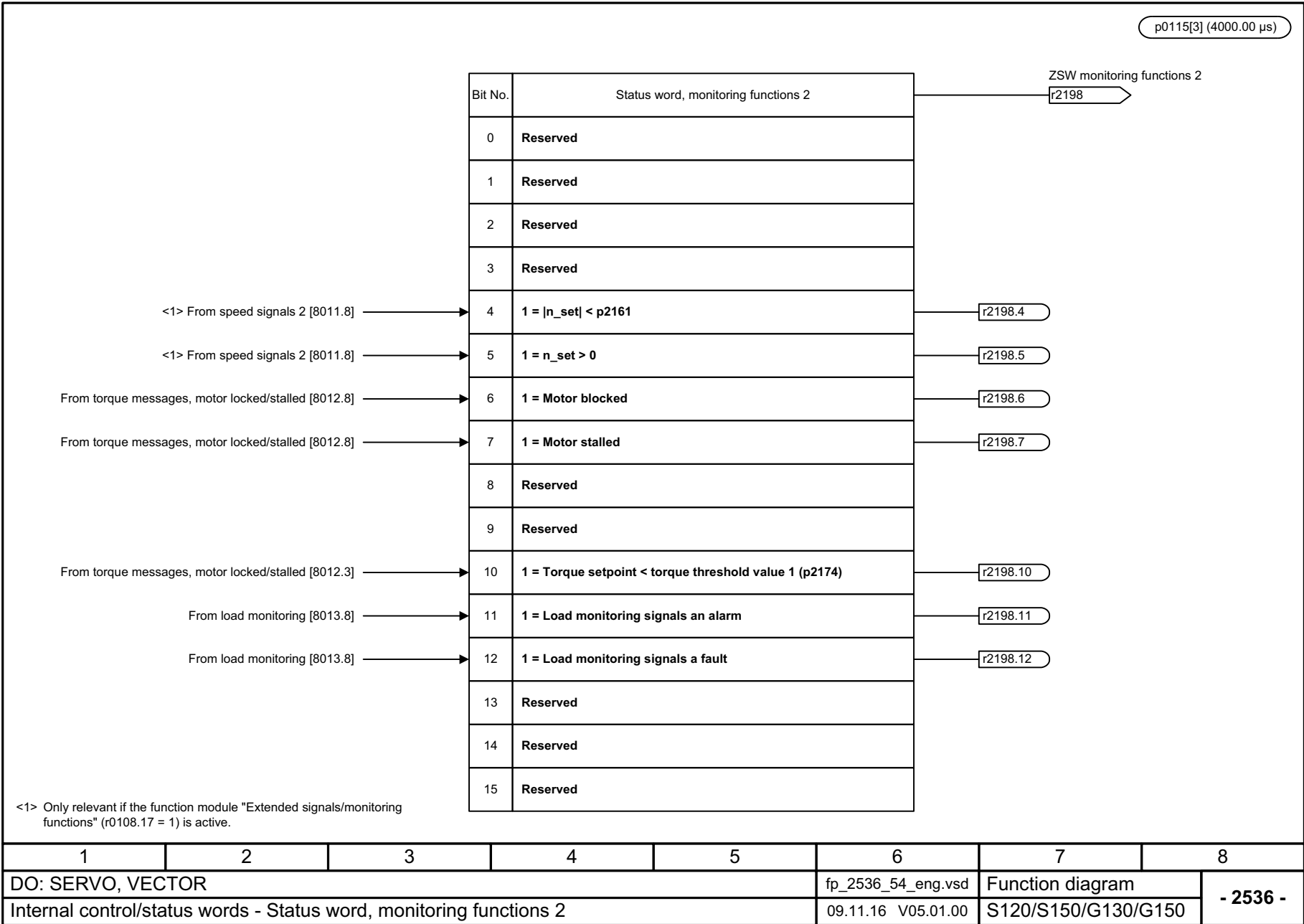
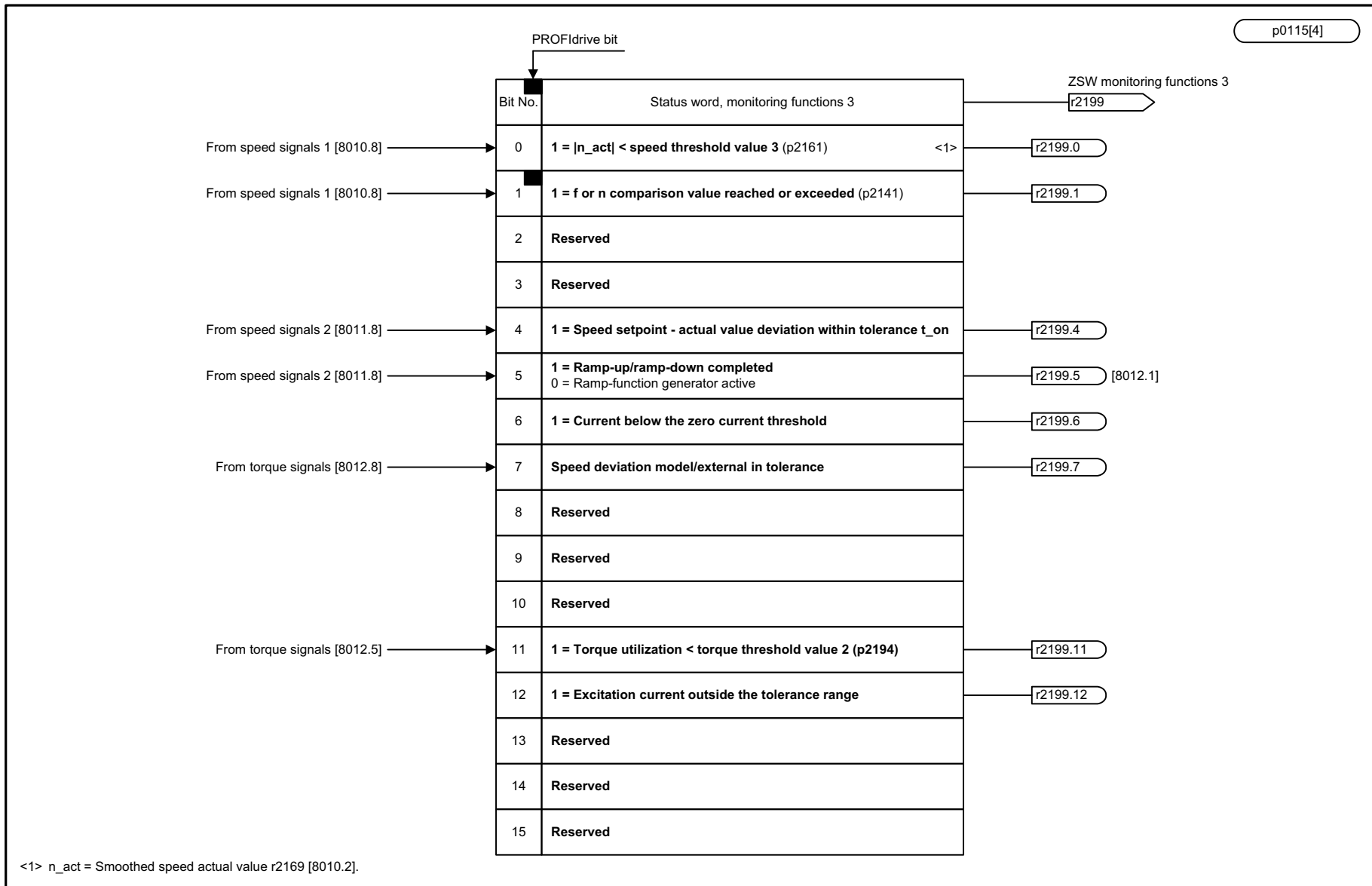


図 3-100 2534 - ステータスワード モニタリング機能 1



p0115[4]



<1> n_act = Smoothed speed actual value r2169 [8010.2].

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2537_54_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Status word, monitoring functions 3					09.11.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 2537 -

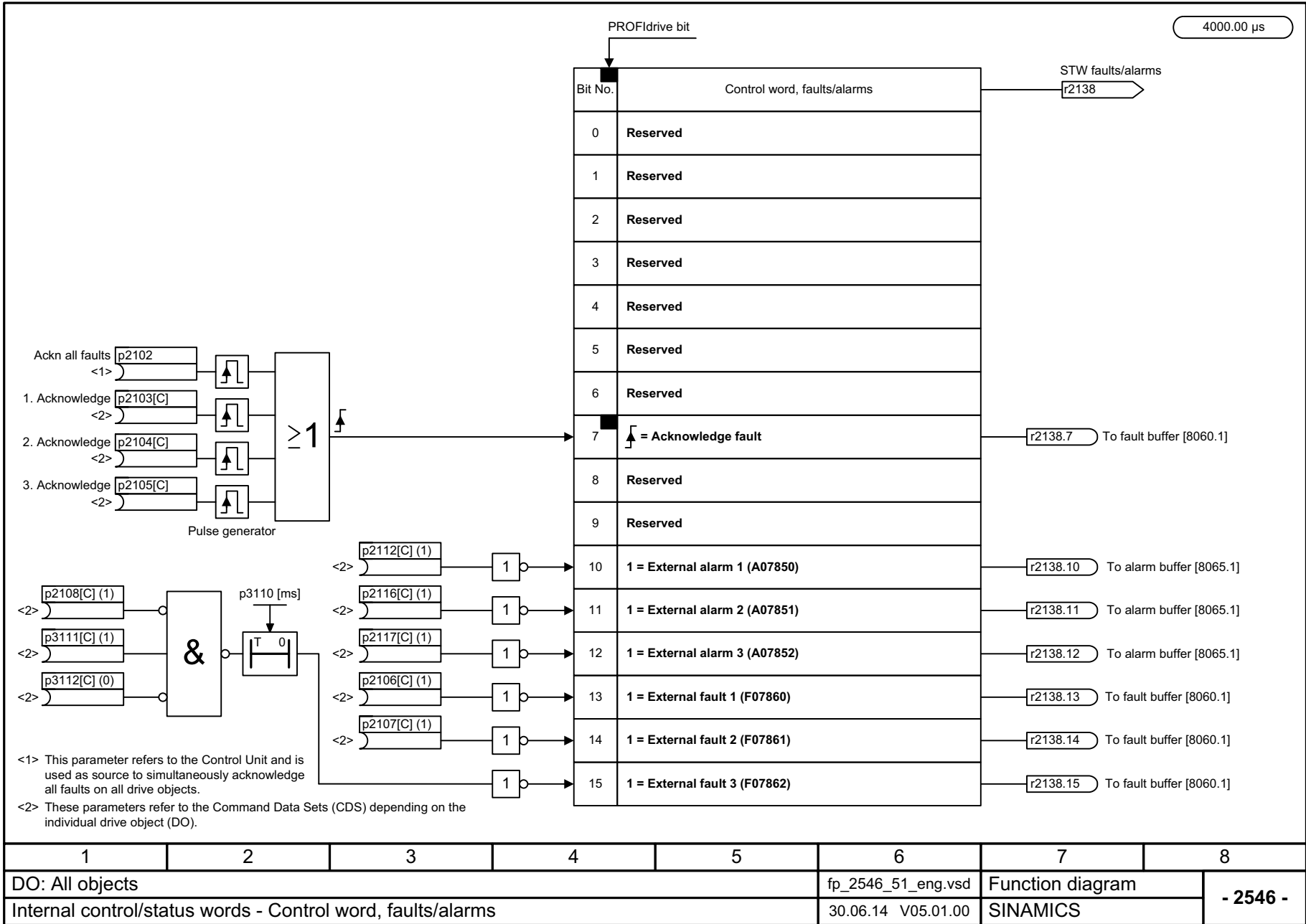


図 3-103 2546 - コントローラワード 故障 / アラーム

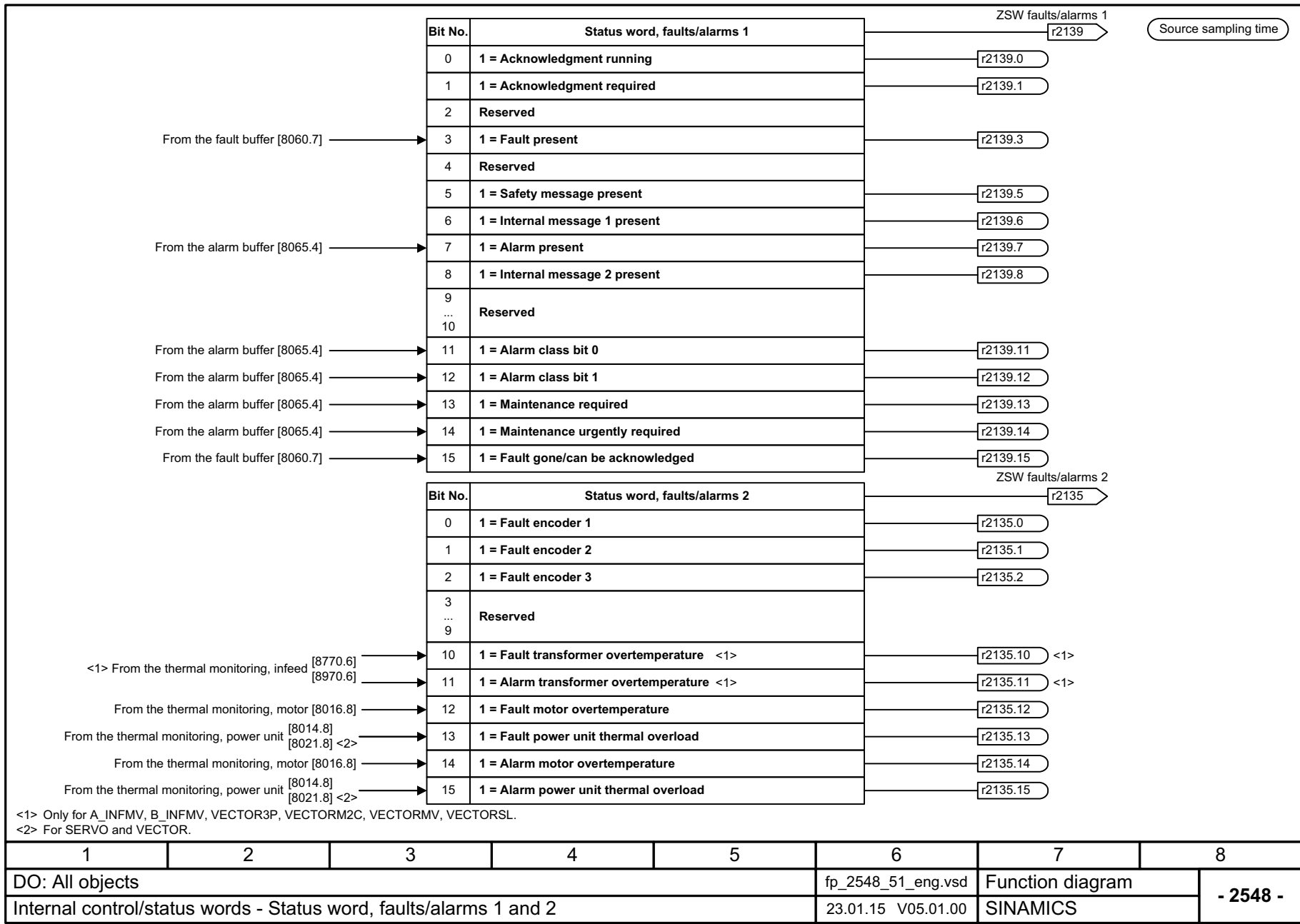


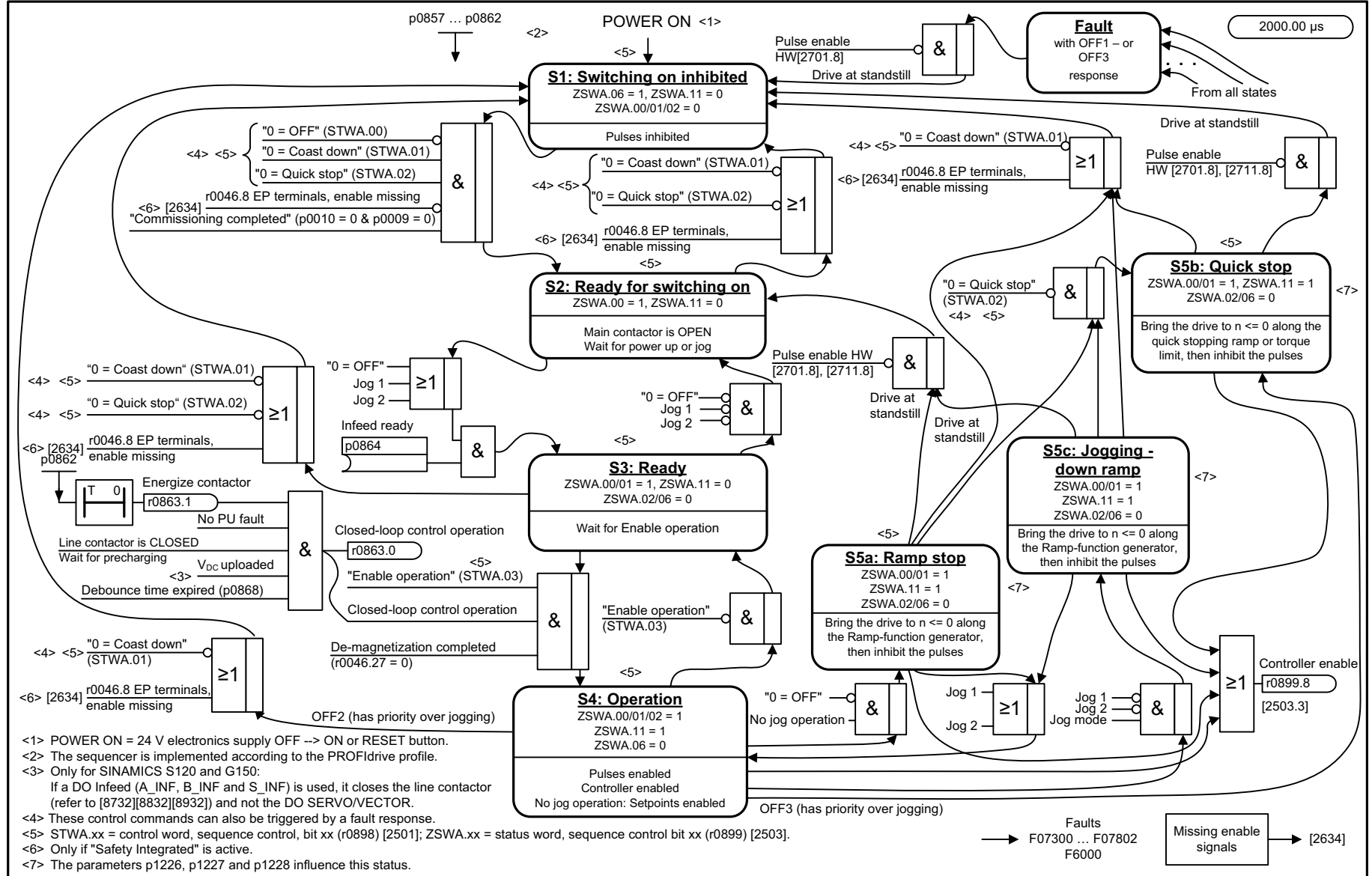
図 3-104 2548 - ステータスワード 故障 / アラーム 1 および 2

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_2548_51_eng.vsd	Function diagram	
Internal control/status words - Status word, faults/alarms 1 and 2					23.01.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2548 -

3.11 シーケンス制御

ファンクションダイアグラム

2610 - シーケンサ	2217
2634 - イネーブル信号の欠落、電源接触器アクティブ化、論理接続	2218



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2610_54_eng.vsd	Function diagram	
Sequence control - Sequencer					05.12.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

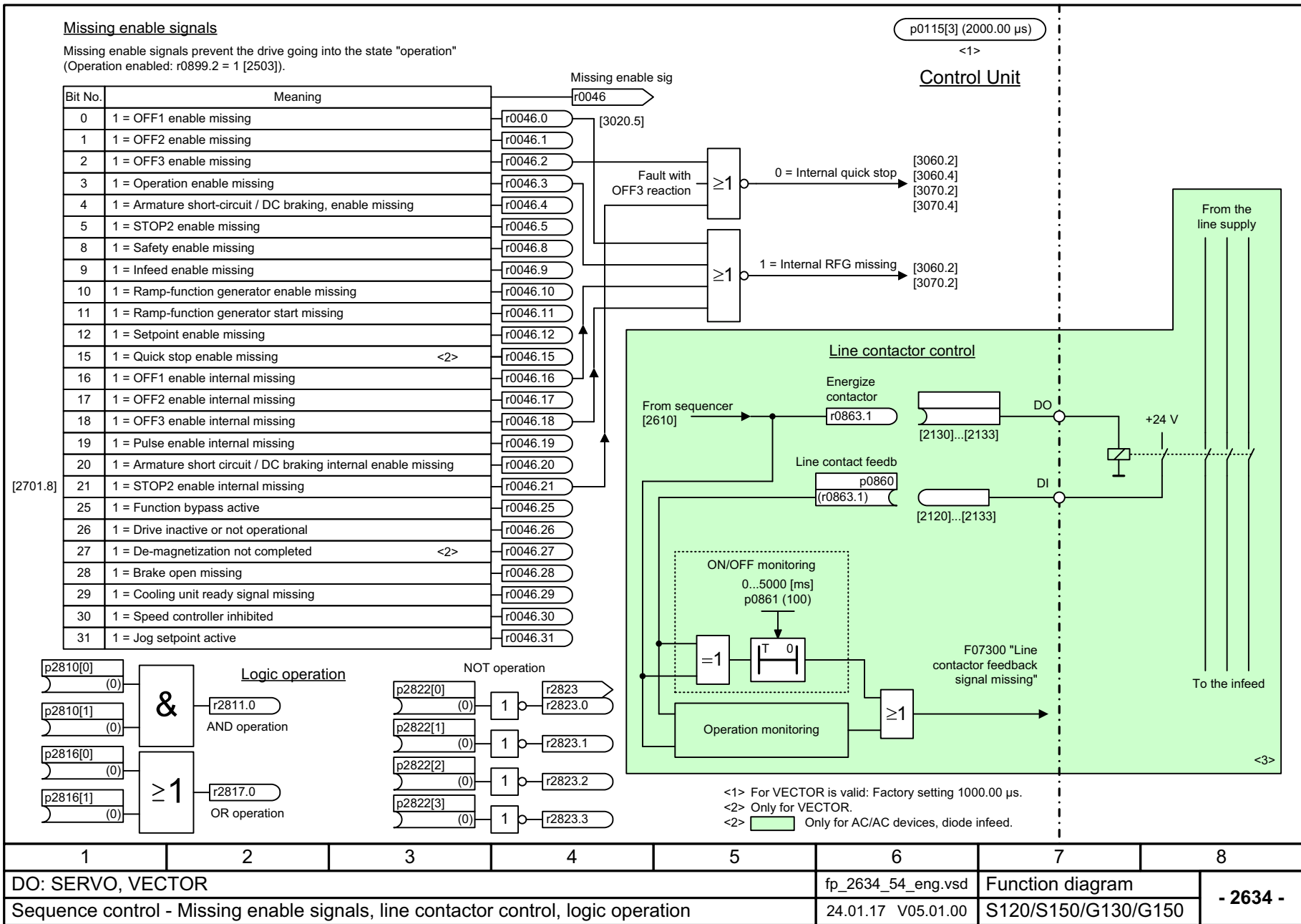


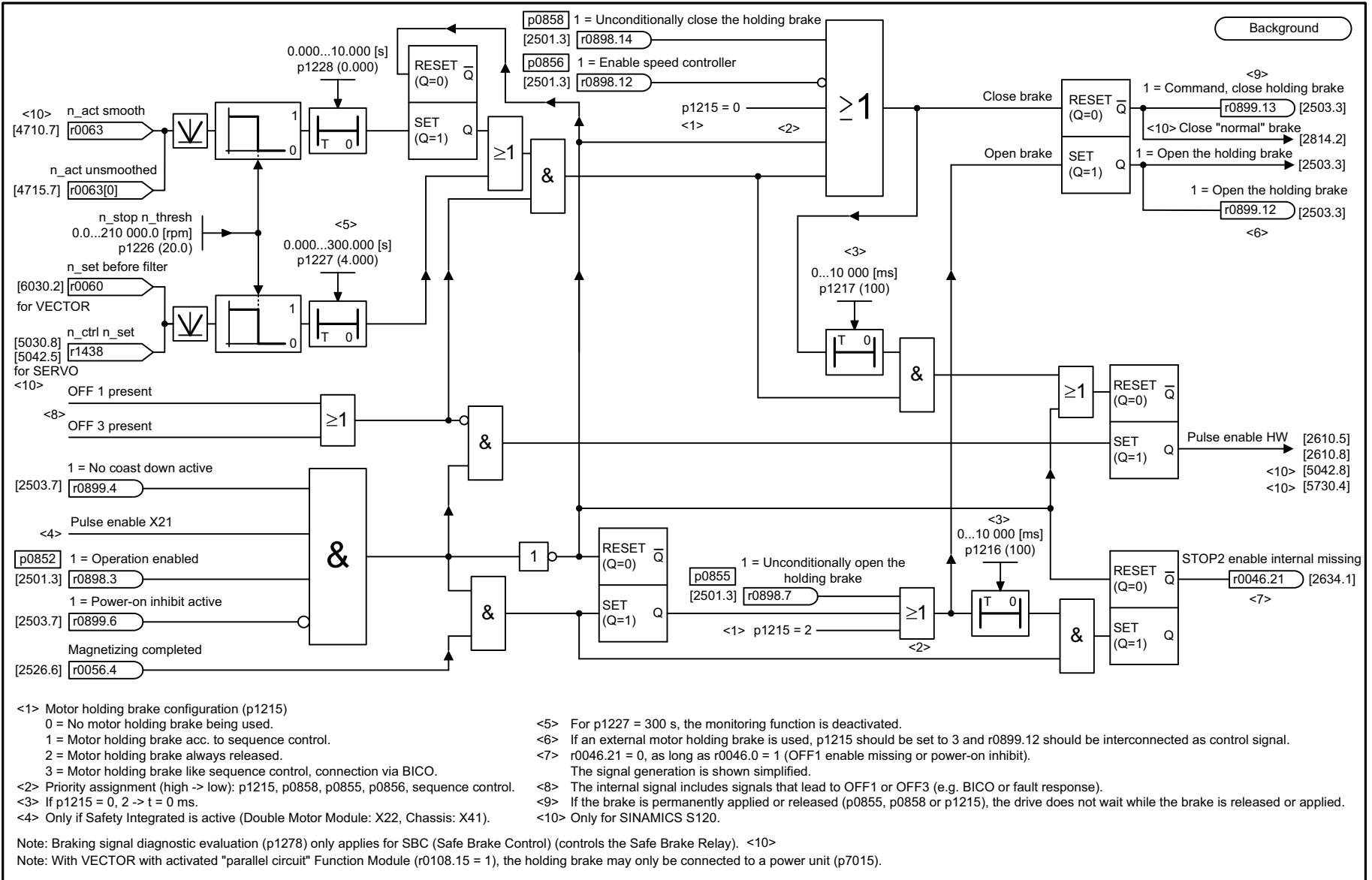
図 3-106 2634 - インターナル信号の欠落、電源接触器アクティブラ、論理接続

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2634_54_eng.vsd	Function diagram	
Sequence control - Missing enable signals, line contactor control, logic operation					24.01.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2634 -							

3.12 ブレーキ制御

ファンクションダイアグラム

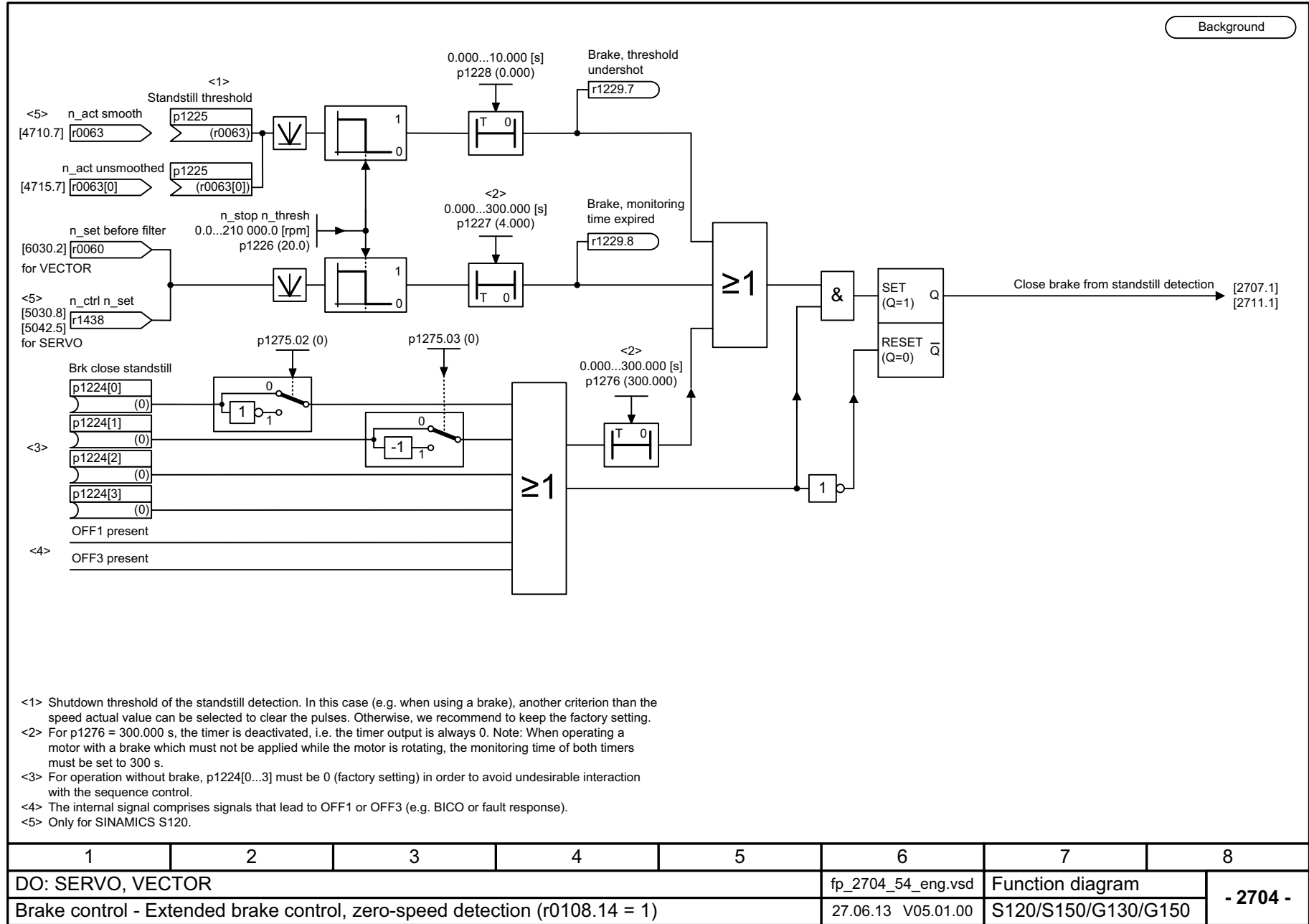
2701 - 基本ブレーキ制御 (r0108.14 = 0)	2220
2704 - 拡張ブレーキ制御、停止認識 (r0108.14 = 1)	2221
2707 - 拡張ブレーキ制御 / ブレーキの開閉 (r0108.14 = 1)	2222
2711 - 拡張ブレーキ制御、信号出力 (r0108.14 = 1)	2223

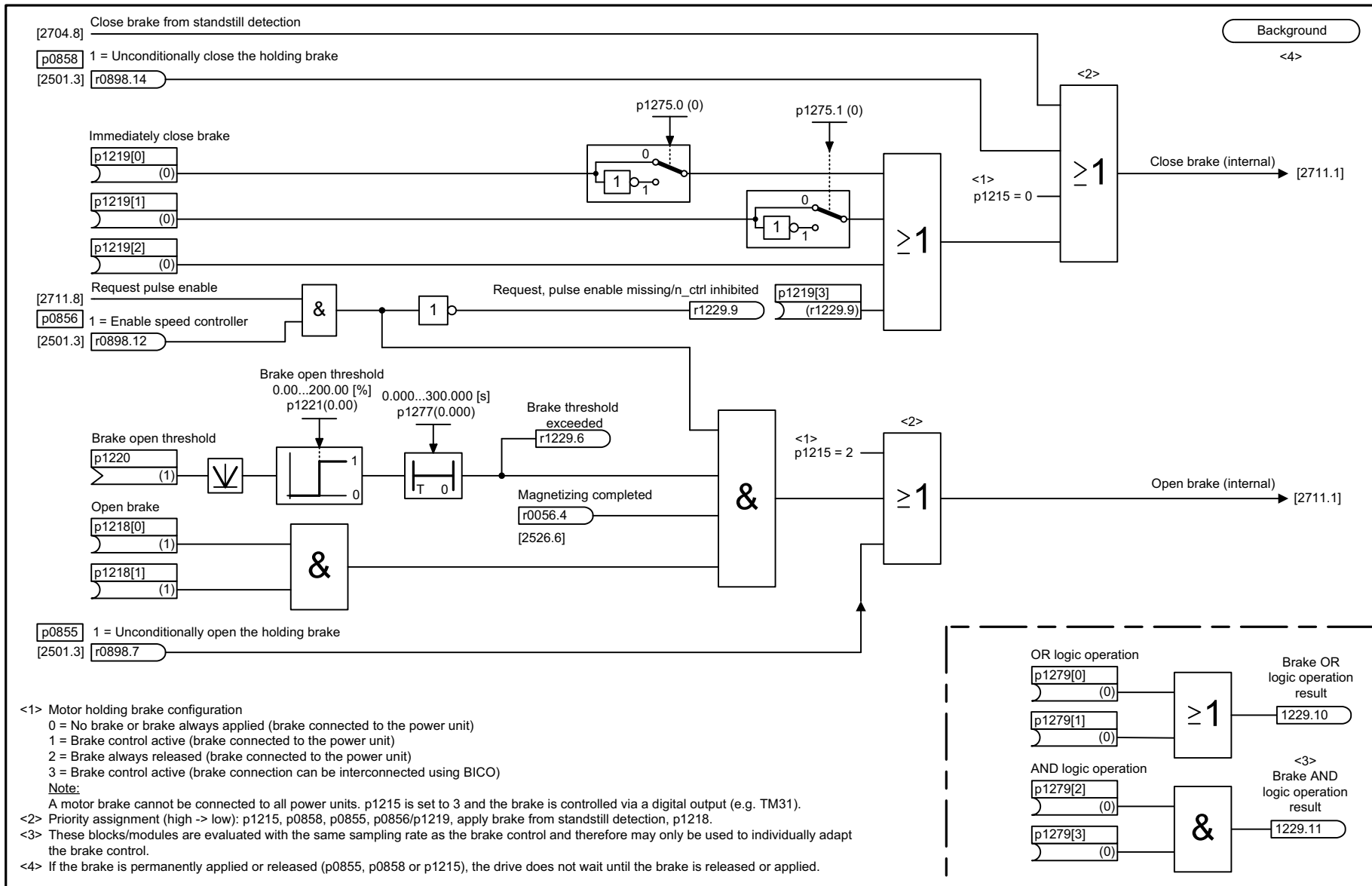


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2701_54_eng.vsd	Function diagram	
Brake control - Basic brake control (r0108.14 = 0)					14.03.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

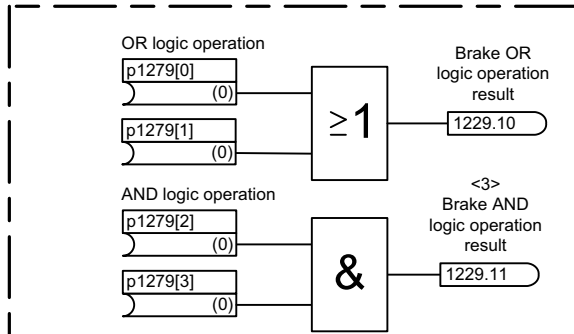
図 3-107 2701 - 基本ブレーキ制御 (r0108.14 = 0)

図 3-108 2704 - 拡張ブレーキ制御、停止認識 (r0108.14 = 1)





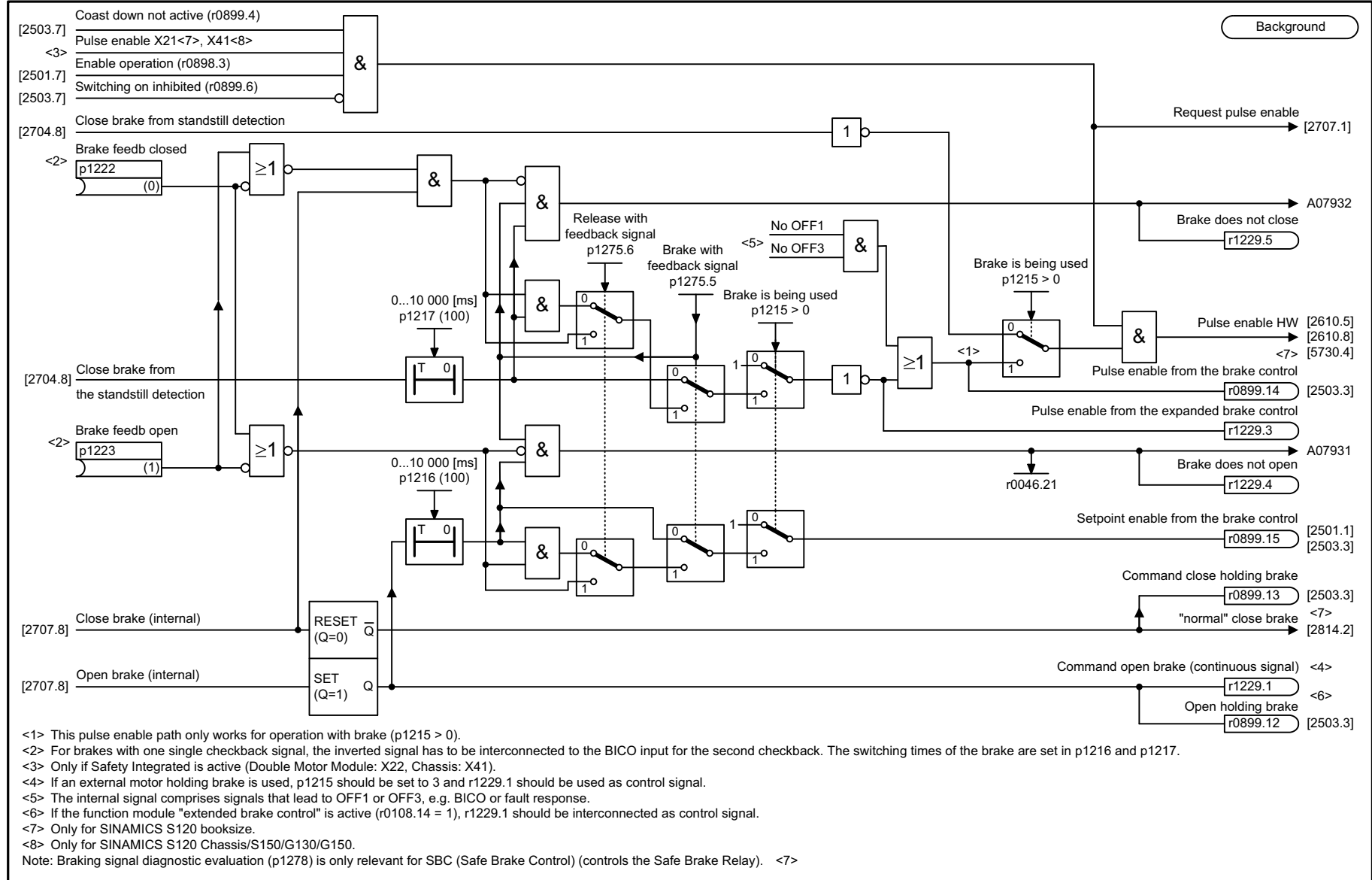
<1> Motor holding brake configuration
 0 = No brake or brake always applied (brake connected to the power unit)
 1 = Brake control active (brake connected to the power unit)
 2 = Brake always released (brake connected to the power unit)
 3 = Brake control active (brake connection can be interconnected using BICO)
 Note:
 A motor brake cannot be connected to all power units. p1215 is set to 3 and the brake is controlled via a digital output (e.g. TM31).
 <2> Priority assignment (high -> low): p1215, p0858, p0855, p0856/p1219, apply brake from standstill detection, p1218.
 <3> These blocks/modules are evaluated with the same sampling rate as the brake control and therefore may only be used to individually adapt the brake control.
 <4> If the brake is permanently applied or released (p0855, p0858 or p1215), the drive does not wait until the brake is released or applied.



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2707_54_eng.vsd	Function diagram	
Brake control - Extended brake control, open/close brake (r0108.14 = 1)					18.12.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2707 -

3-109 2707 - 拡張ブレーキ制御 / ブレーキの開閉 (r0108.14 = 1)

図 3-110 2711 - 拡張ブレーキ制御、信号出力 (r0108.14 = 1)



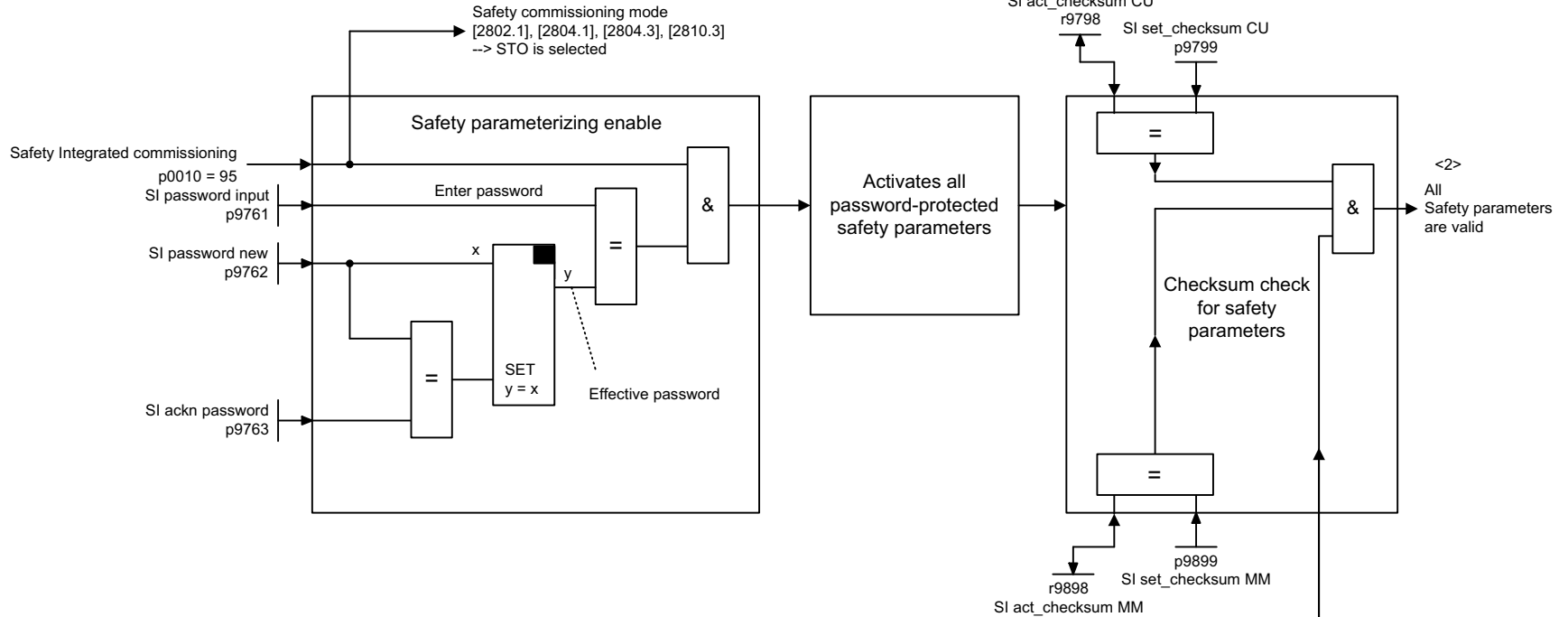
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2711_54_eng.vsd	Function diagram	
Brake control - Extended brake control, signal outputs (r0108.14 = 1)					14.03.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2711 -

3.13 Safety Integrated Basic Functions

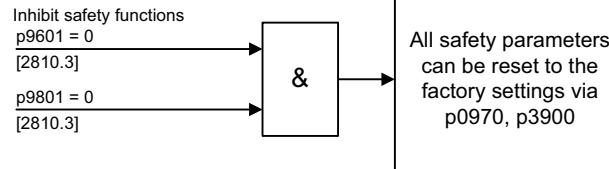
ファンクションダイアグラム

2800 - パラメータマネージャ	2225
2802 - モニタおよび故障 / アラーム	2226
2804 - SI ステータス CU、MM、CU + MM、グループ STO	2227
2806 - S_STW1/2 Safety コントロールワード 1/2、S_ZSW1/2 Safety ステータスワード 1/2	2228
2810 - STO (安全トルクオフ)、SS1 (安全停止 1)	2229
2811 - STO (安全トルクオフ)、安全なパルス消去	2230
2814 - SBC (安全ブレーキ制御)、SBA (安全ブレーキアダプタ)	2231

Change safety parameters

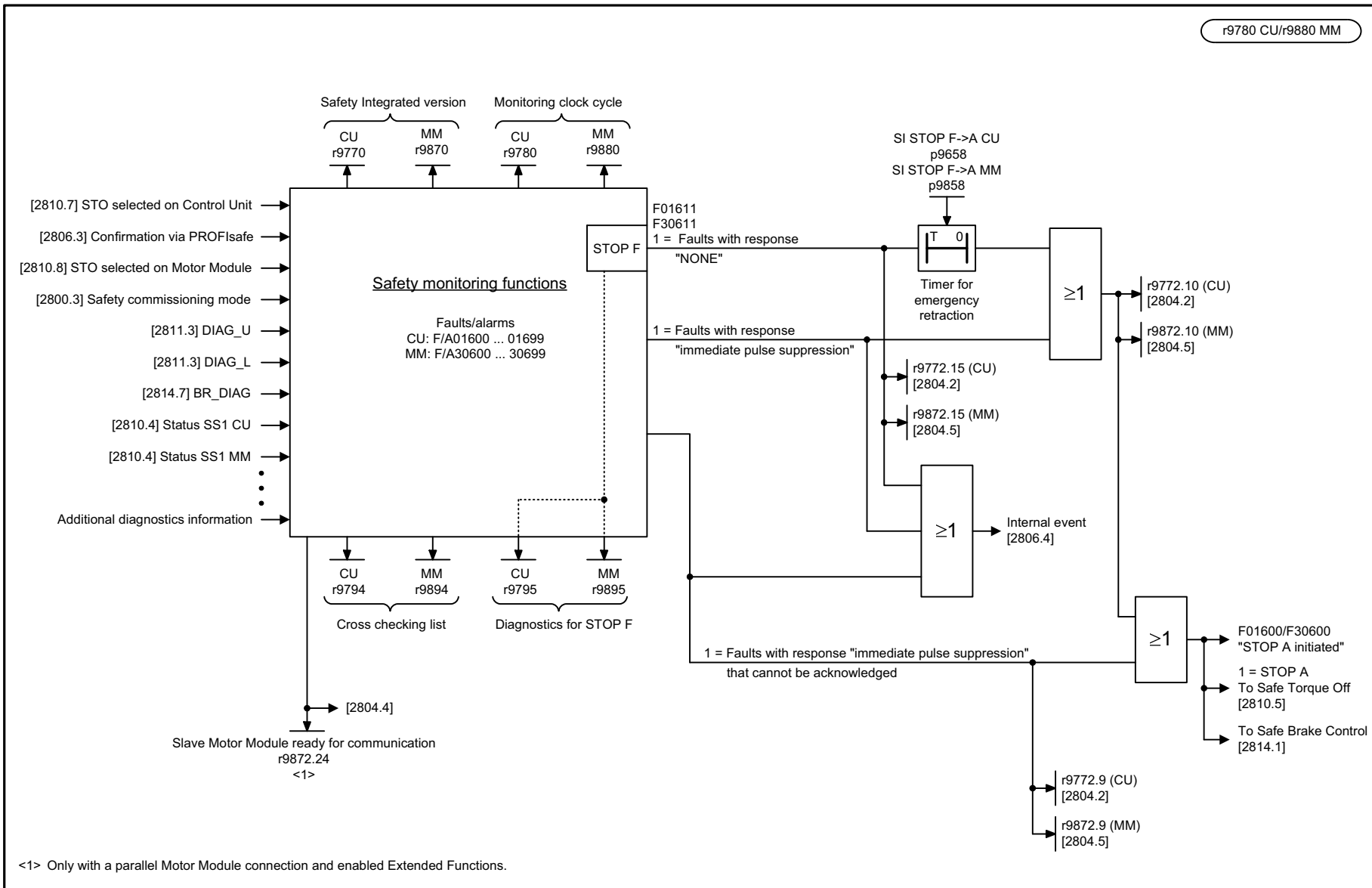


Reset safety parameters



<1> The reference checksum must be equal to the actual checksum.
 <2> Some parameters require a POWER ON.

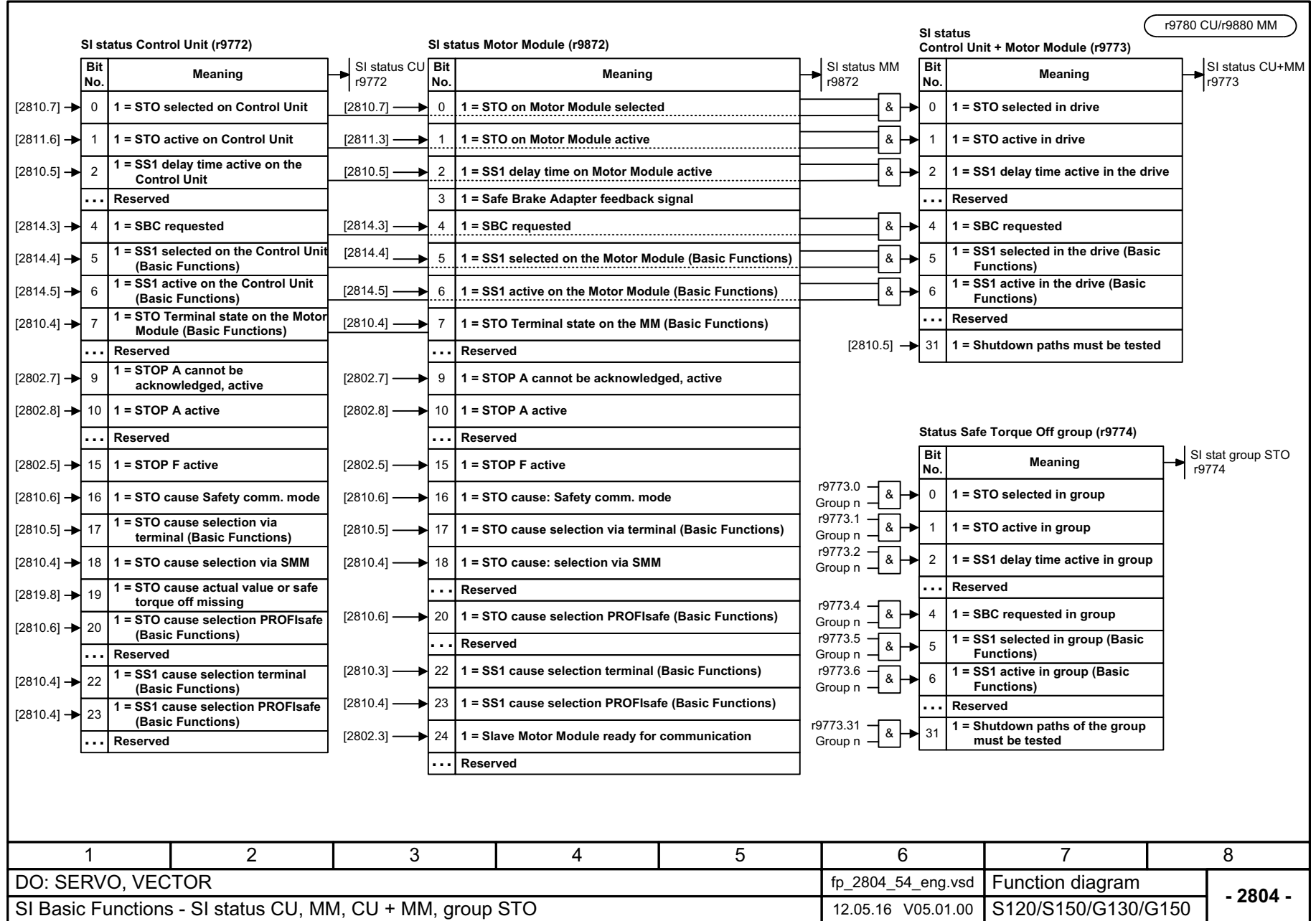
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2800_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Basic Functions - Parameter manager					28.05.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2800 -							



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2802_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Basic Functions - Monitoring functions and faults/alarms					28.05.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-112 2802 - モニタおよび故障 / アラーム

3-113 2804 - SI ステータス CU、MM、CU + MM、グループ STO



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2804_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Basic Functions - SI status CU, MM, CU + MM, group STO					12.05.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

2 x r9780

S_STW1 Safety control word 1

Bit No.	Meaning	
0	1 = De-select STO	→ [2810.2]
1	1 = De-select SS1	→ [2810.2]
2	Reserved	
...	...	
6	Reserved	
7	1/0 = Acknowledgment	→ [2802.2]
8	Reserved	
...	...	
15	Reserved	

S_ZSW1 Safety status word 1

Bit No.	Meaning	
0	1 = STO active	[2804.7] →
1	1 = SS1 active	[2804.7] →
2	Reserved	
...	...	
6	Reserved	
7	1 = Internal event	[2802.6] →
8	Reserved	
...	...	
15	Reserved	

S_STW2 Safety control word 2

Bit No.	Meaning	
0	1 = De-select STO	→ [2810.2]
1	1 = De-select SS1	→ [2810.2]
2	Reserved	
...	...	
6	Reserved	
7	1/0 = Acknowledgment	→ [2802.2]
8	Reserved	
...	...	
31	Reserved	

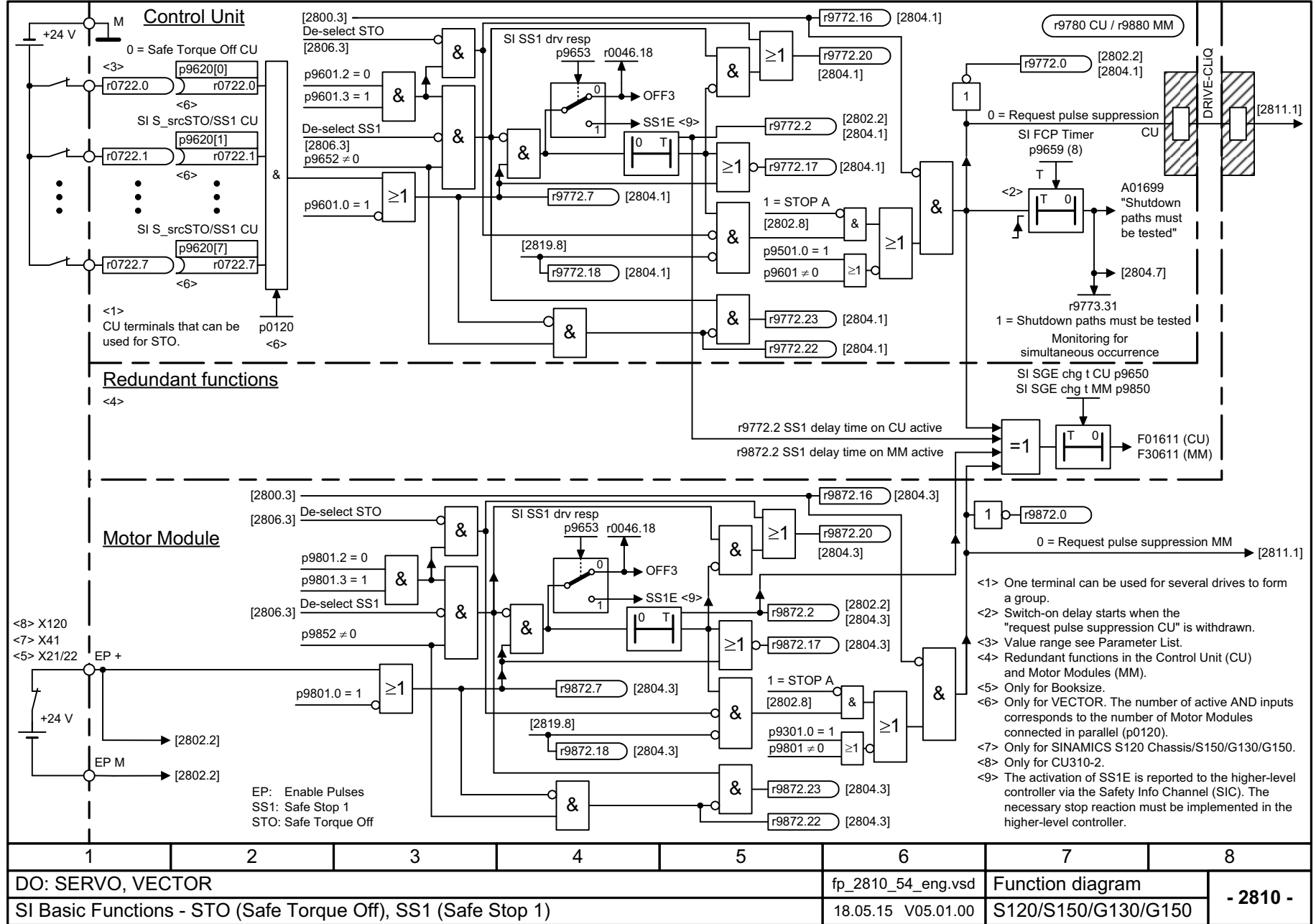
S_ZSW2 Safety status word 2

Bit No.	Meaning	
0	1 = STO active	[2804.7] →
1	1 = SS1 active	[2804.7] →
2	Reserved	
...	...	
6	Reserved	
7	1 = Internal event	[2802.6] →
8	Reserved	
...	...	
31	Reserved	

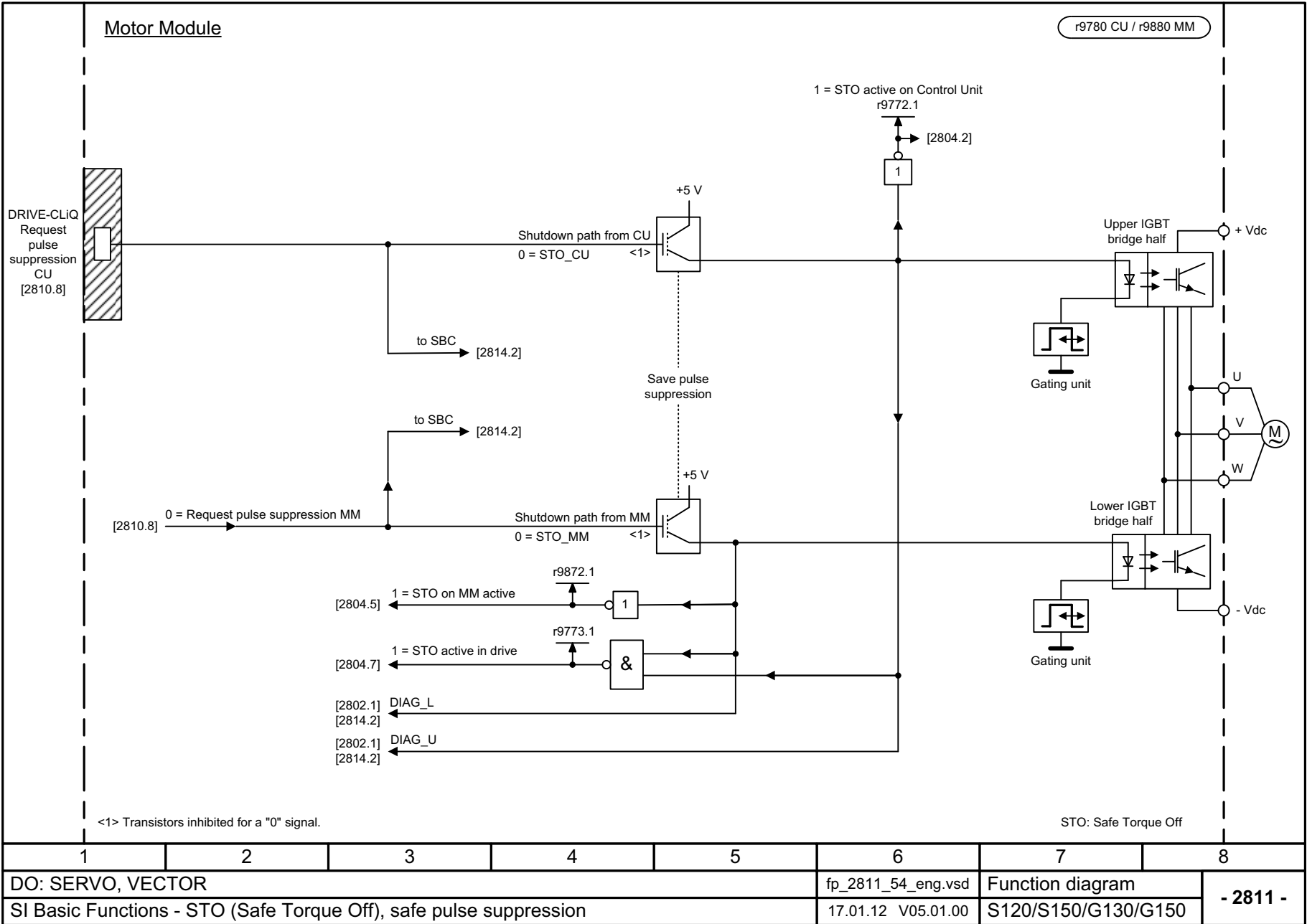
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2806_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Basic Functions - S_STW1/2 Safety control word 1/2, S_ZSW1/2 Safety status word 1/2					31.07.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2806 -							

3-114 2806 - S_STW1/2 Safety control word 1/2, S_ZSW1/2 Safety status word 1/2

図 3-115 2810 - STO (安全トルクオフ)、SS1 (安全停止 1)

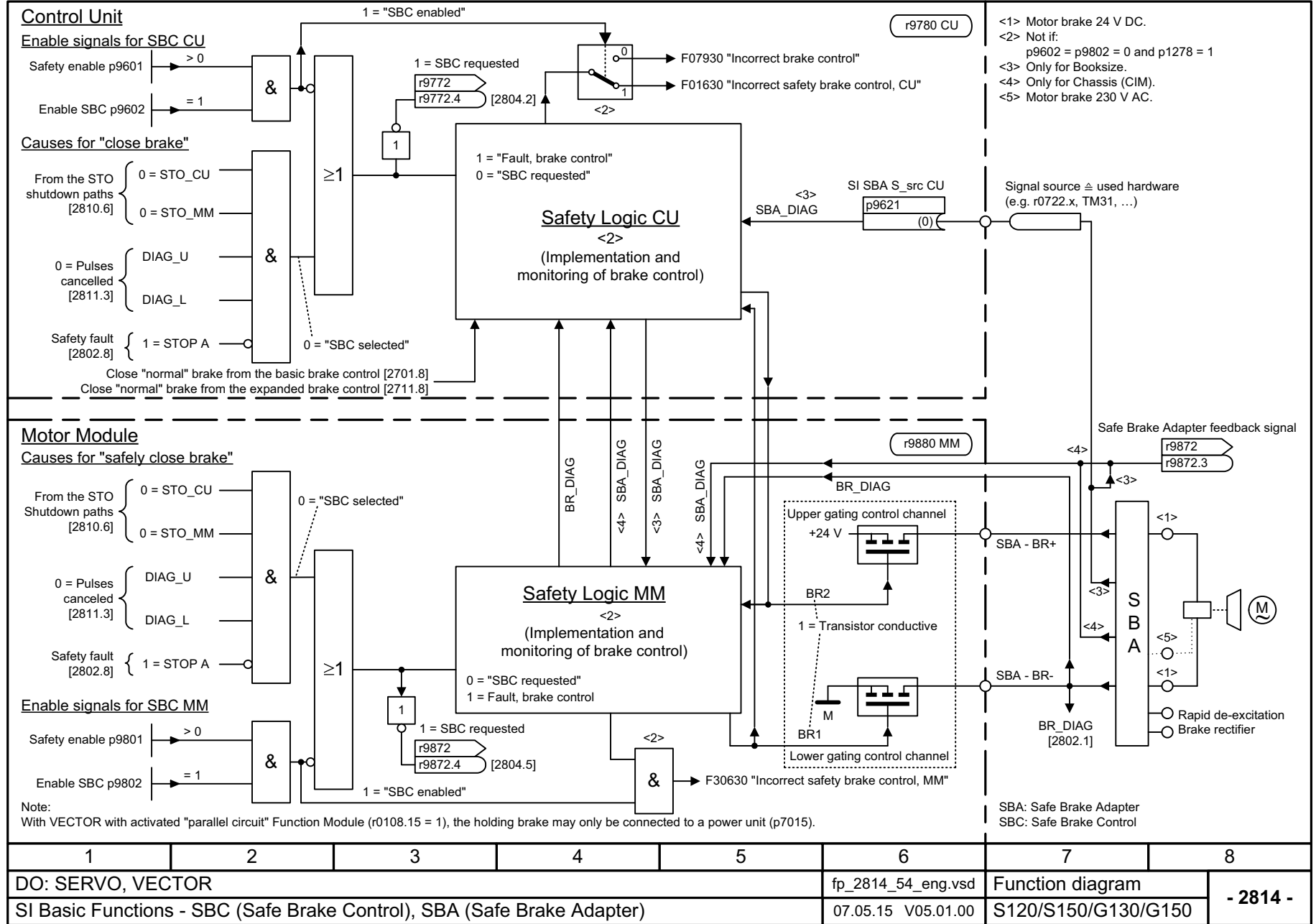


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2810_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Basic Functions - STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1)					18.05.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	



3-116 2811 - STO (安全トルクオフ)、安全なパルス消去

図 3-117 2814 - SBC (安全ブレーキ制御)、SBA (安全ブレーキアダプタ)

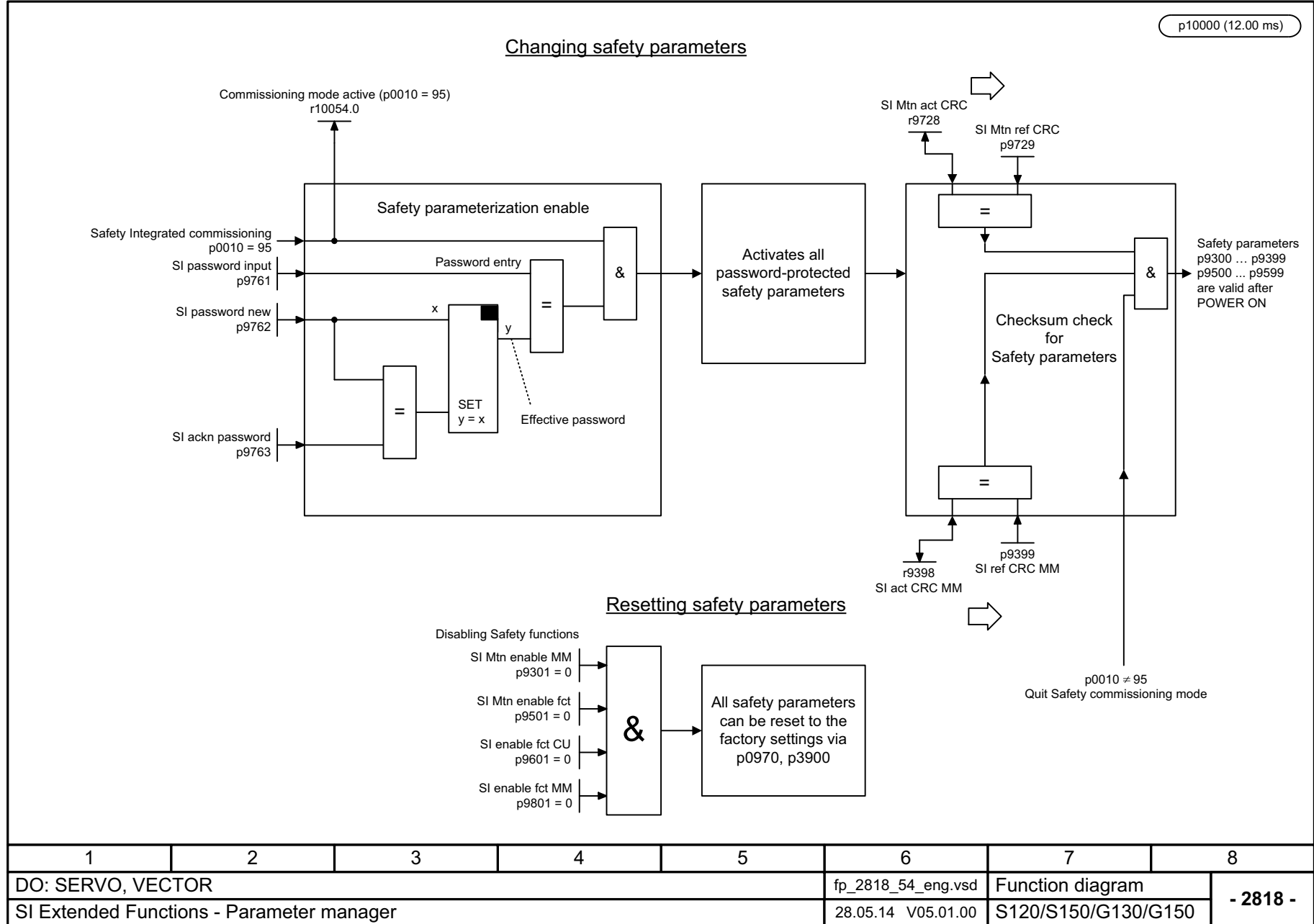


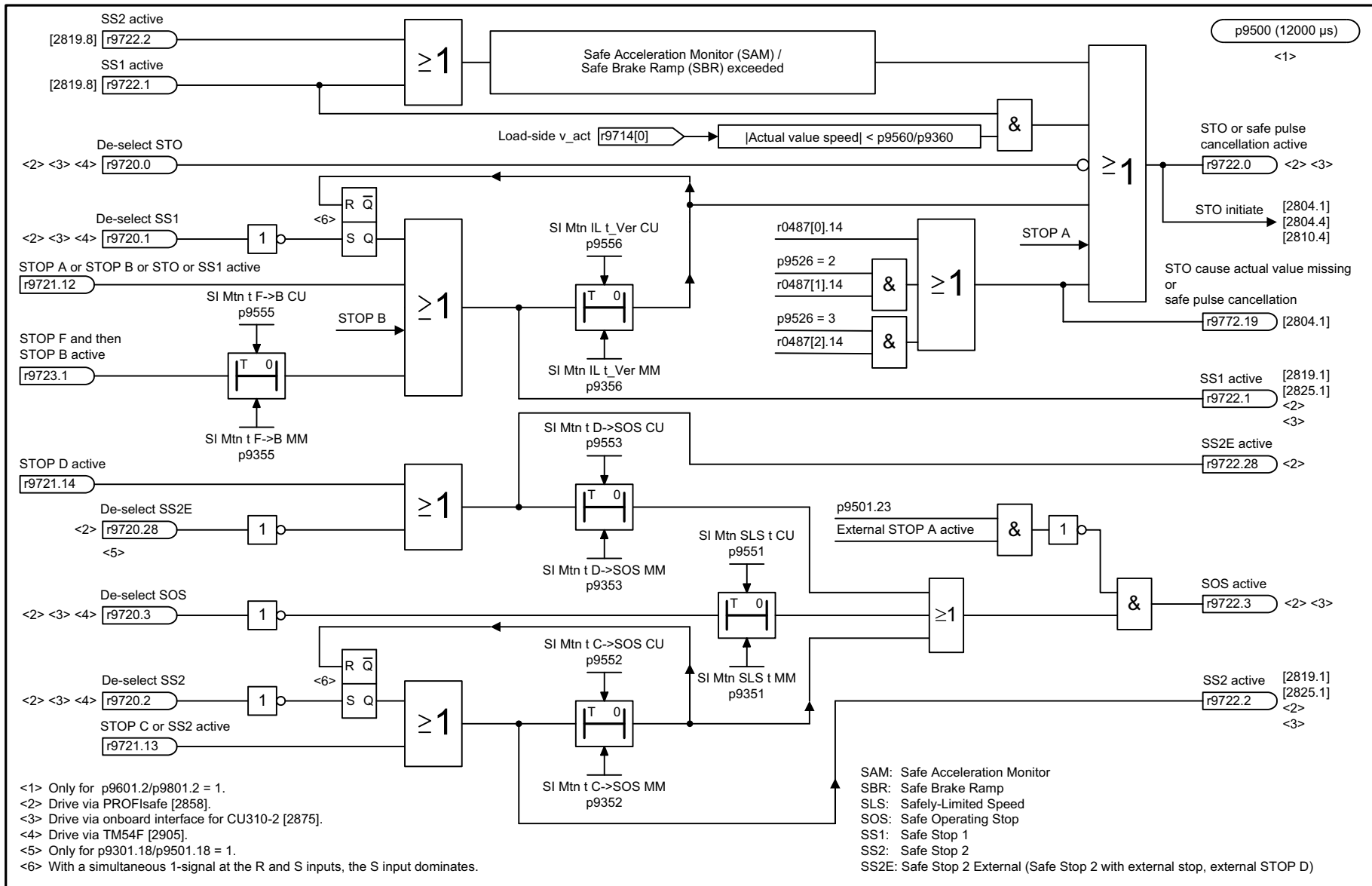
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2814_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Basic Functions - SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter)					07.05.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2814 -

3.14 Safety Integrated Extended Functions

ファンクションダイアグラム

2818 - パラメータマネージャ	2233
2819 - SS1、SS2、SOS、B、C、D、F	2234
2820 - SLS (安全制限速度)	2235
2821 - 安全基準点検索	2236
2823 - SSM (安全速度モニタ)	2237
2824 - SDI (安全方向)	2238
2825 - SAM (安全加速モニタ)、SBR (安全ブレーキ傾斜)	2239
2836 - SBT (安全ブレーキテスト)	2240
2837 - アクティブなコントロールワードの選択	2241
2838 - SLA (安全制限加速)	2242
2840 - SI 動作、ドライブに一体化された 制御信号 / ステータス信号	2243
2842 - S_STW1 Safety コントロールワード 1、S_ZSW1 Safety ステータスワード 1	2244
2843 - S_STW2 Safety コントロールワード 2、S_ZSW2 Safety ステータスワード 2	2245
2858 - PROFIsafe による制御 (p9601.2 = p9601.3 = 1)	2246
2870 - CU310-2 (F-DI 0 .. F-DI 2)	2247
2873 - CU310-2 フォールトトレラントデジタル出力部 (F-D0 0)	2248
2875 - CU310-2 制御インターフェース	2249
2876 - CU310-2 安全ステータス選択	2250
2877 - CU310-2 割当て (F-D0 0)	2251



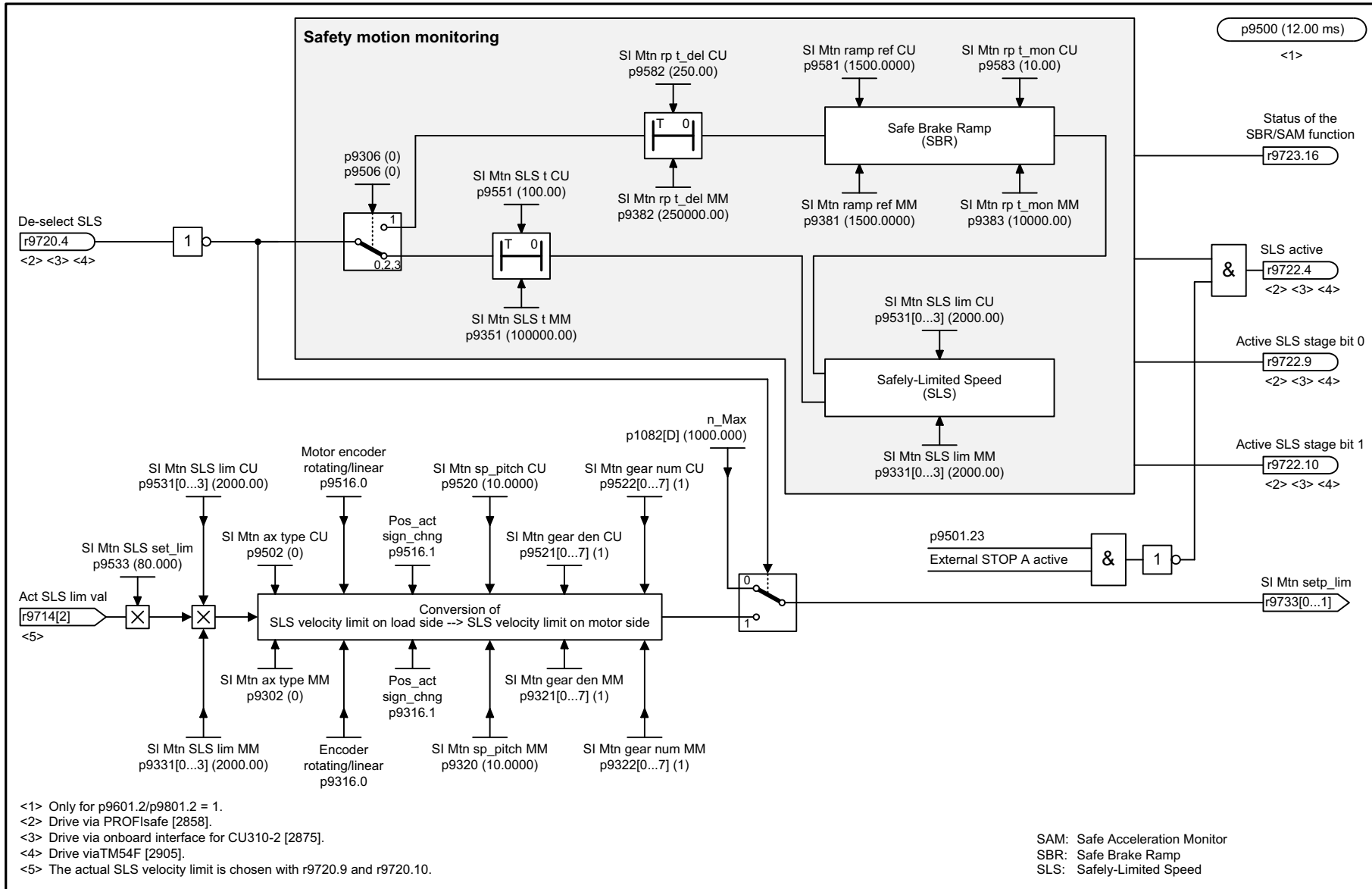


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2819_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - SS1, SS2, SOS, Internal STOP B, C, D, F					14.09.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

<1> Only for p9601.2/p9801.2 = 1.
 <2> Drive via PROFIsafe [2858].
 <3> Drive via onboard interface for CU310-2 [2875].
 <4> Drive via TM54F [2905].
 <5> Only for p9301.18/p9501.18 = 1.
 <6> With a simultaneous 1-signal at the R and S inputs, the S input dominates.

SAM: Safe Acceleration Monitor
 SBR: Safe Brake Ramp
 SLS: Safely-Limited Speed
 SOS: Safe Operating Stop
 SS1: Safe Stop 1
 SS2: Safe Stop 2
 SS2E: Safe Stop 2 External (Safe Stop 2 with external stop, external STOP D)

3-119 2819 - SS1, SS2, SOS, B, C, D, F

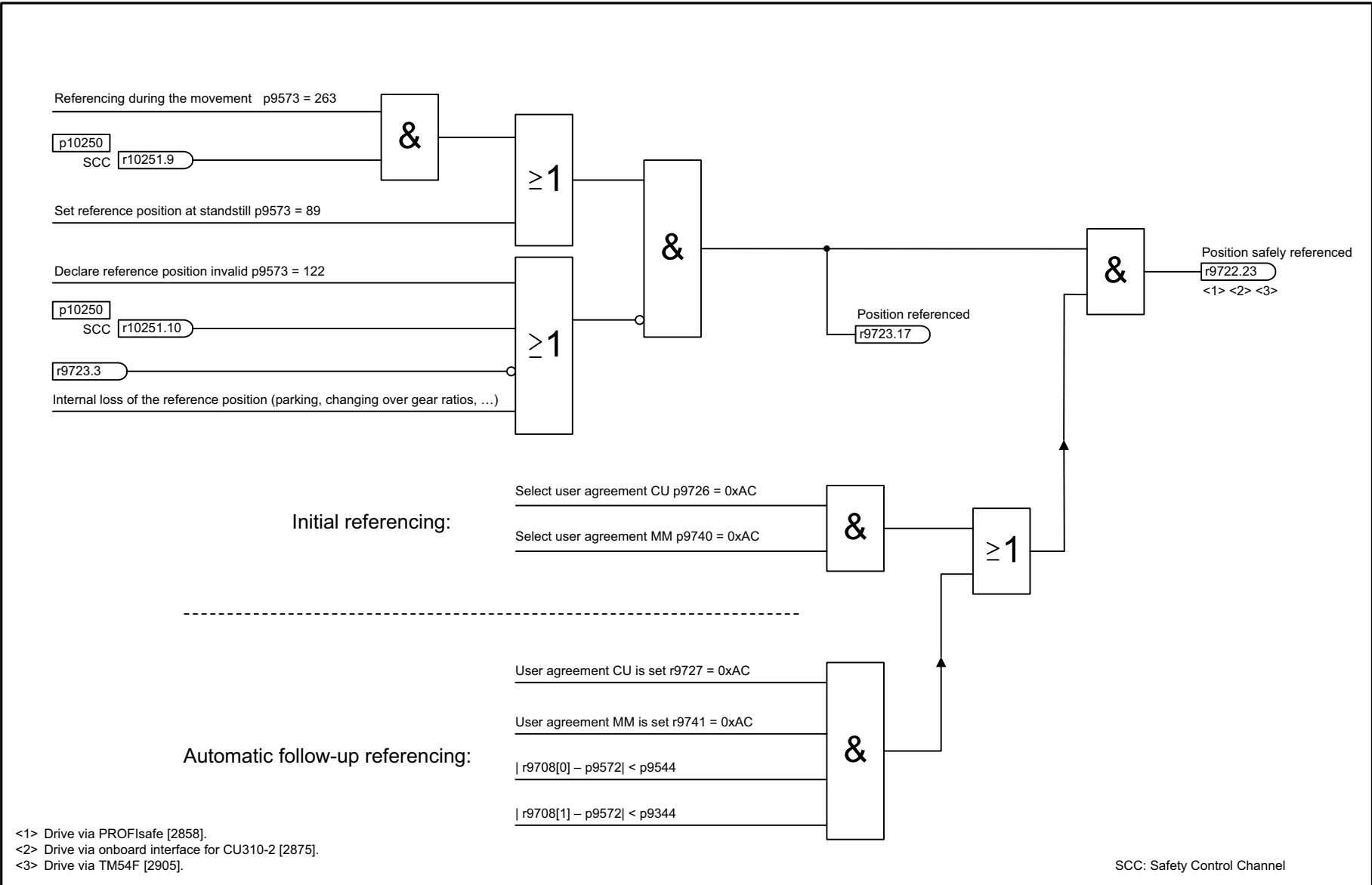


<1> Only for p9601.2/p9801.2 = 1.
 <2> Drive via PROFIsafe [2858].
 <3> Drive via onboard interface for CU310-2 [2875].
 <4> Drive via TM54F [2905].
 <5> The actual SLS velocity limit is chosen with r9720.9 and r9720.10.

SAM: Safe Acceleration Monitor
 SBR: Safe Brake Ramp
 SLS: Safely-Limited Speed

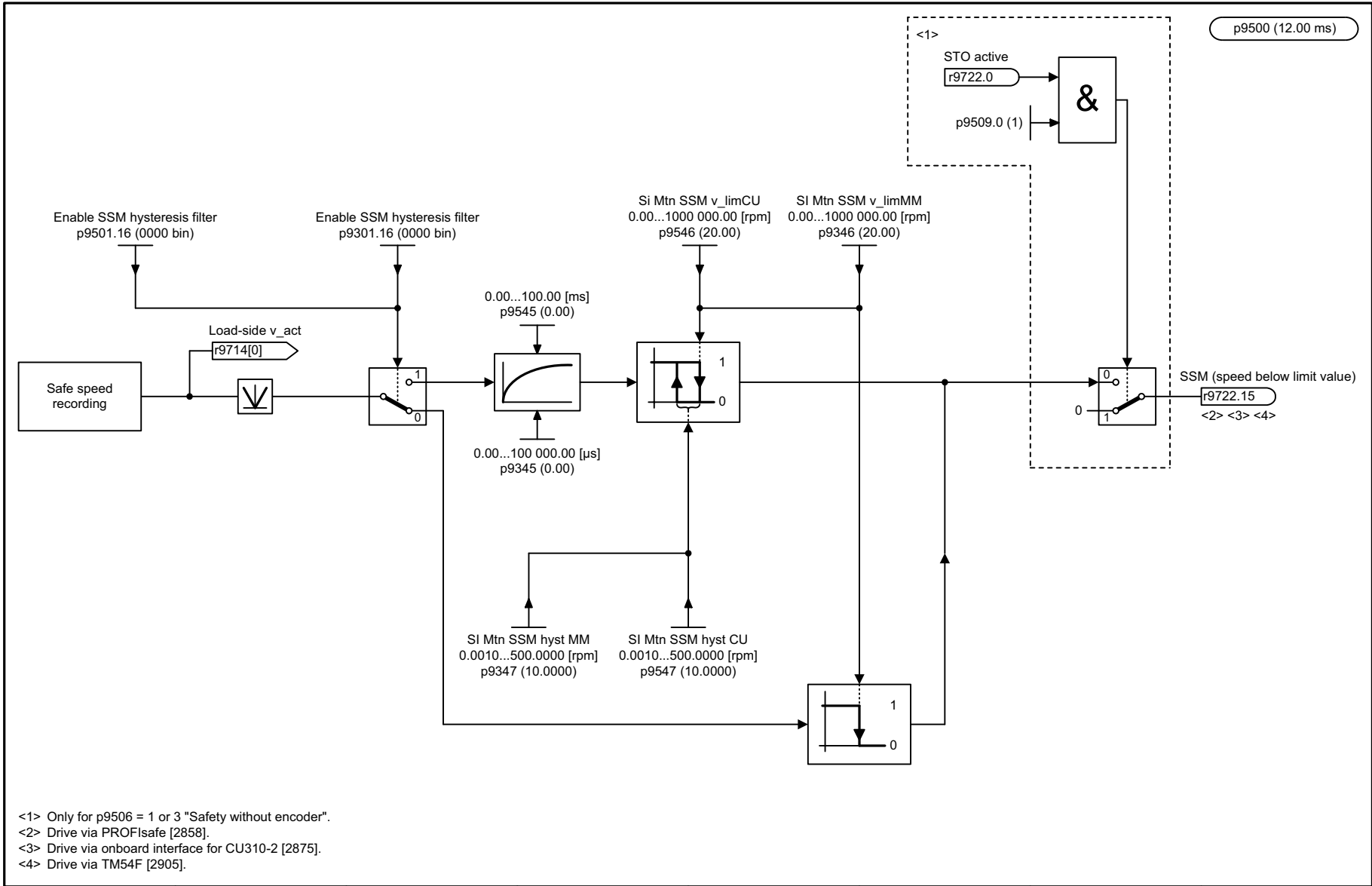
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2820_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - SLS (Safely-Limited Speed)					06.07.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2820 -							

図 3-120 2820 - SLS (安全制限速度)



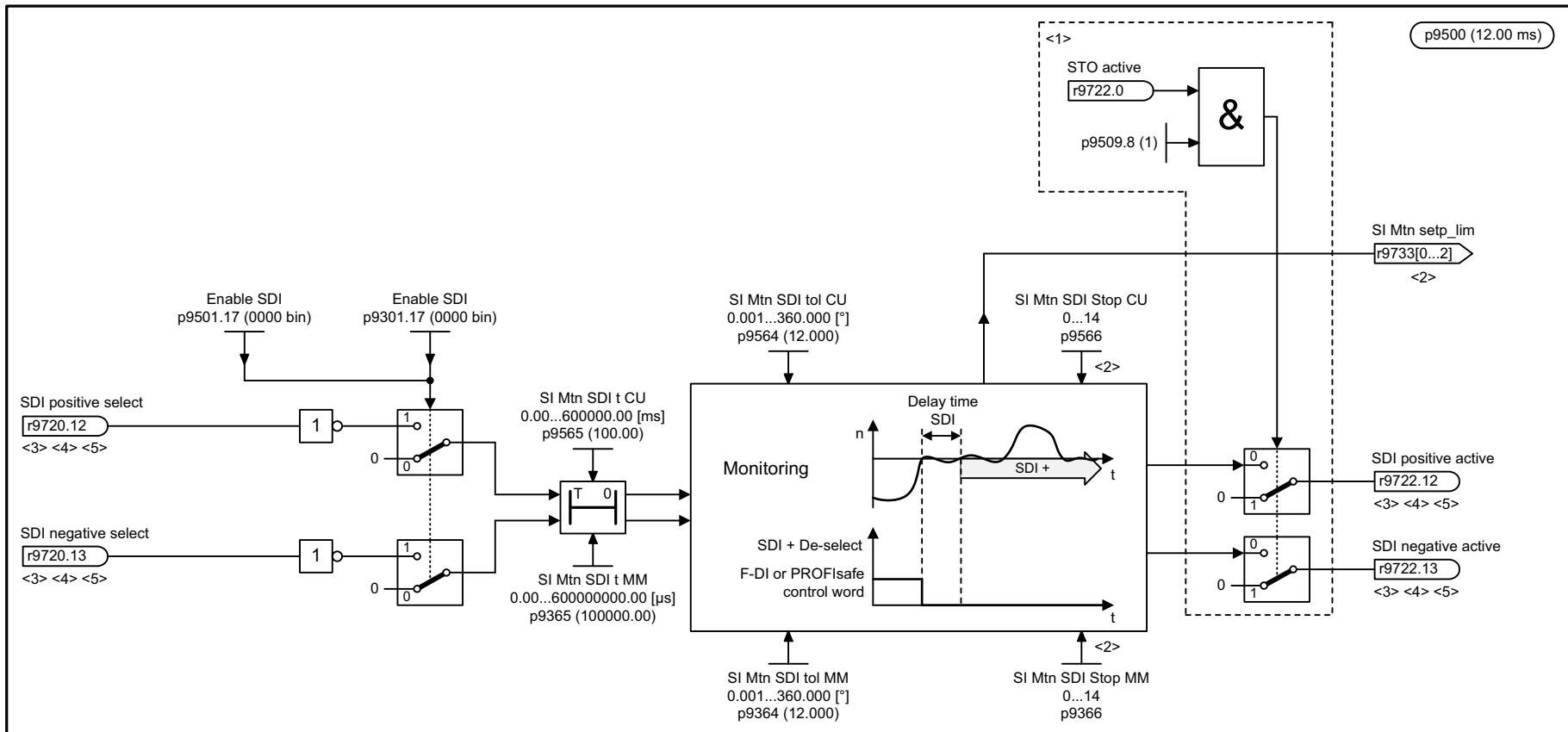
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2821_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - Safely referencing					17.05.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-121 2821 - 安全基準点検索



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2823_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - SSM (Safe Speed Monitor)					07.11.12 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2823 -							

図 3-122 2823 - SSM (安全速度モニター)



<1> Only for p9506 = 1 or 3 "Safety without encoder".

<2>

Selected SI-Function	r9733[0] Setpoint limiting positive	r9733[1] Setpoint limiting negative	r9733[2] Setpoint limit absolute
SDI positive	p1082	0	p1082
SDI negative	0	-p1082	p1082
SDI positive + SLSx	p9531[x] x p9533	0	p9531[x] x p9533
SDI negative + SLSx	0	-p9531[x] x p9533	p9531[x] x p9533

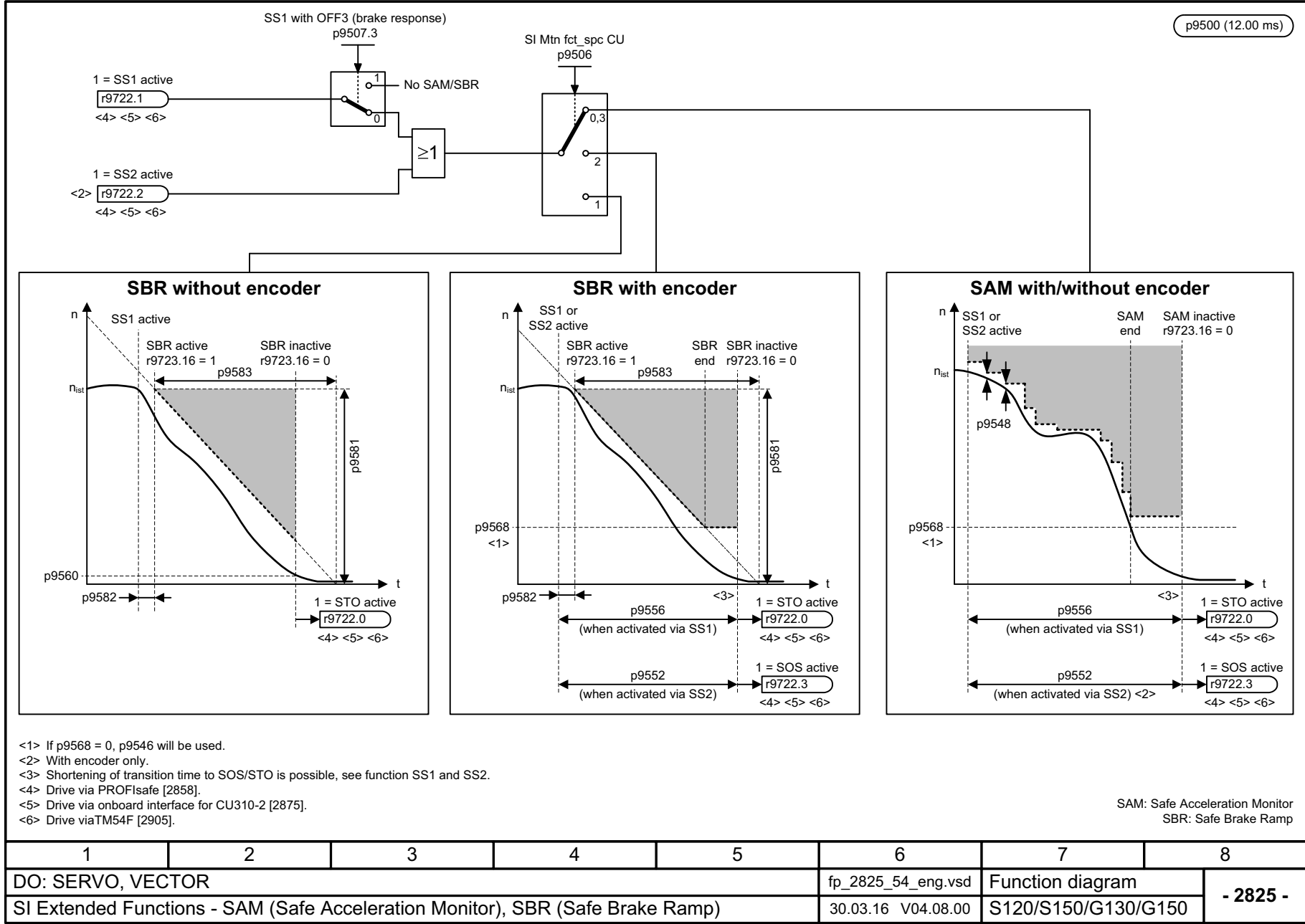
<3> Drive via PROFIsafe [2858].
 <4> Drive via onboard interface for CU310-2 [2875].
 <5> Drive via TM54F [2905].

SDI: Safe Direction
 SLS: Safely-Limited Speed

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2824_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - SDI (Safe Direction)					02.06.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

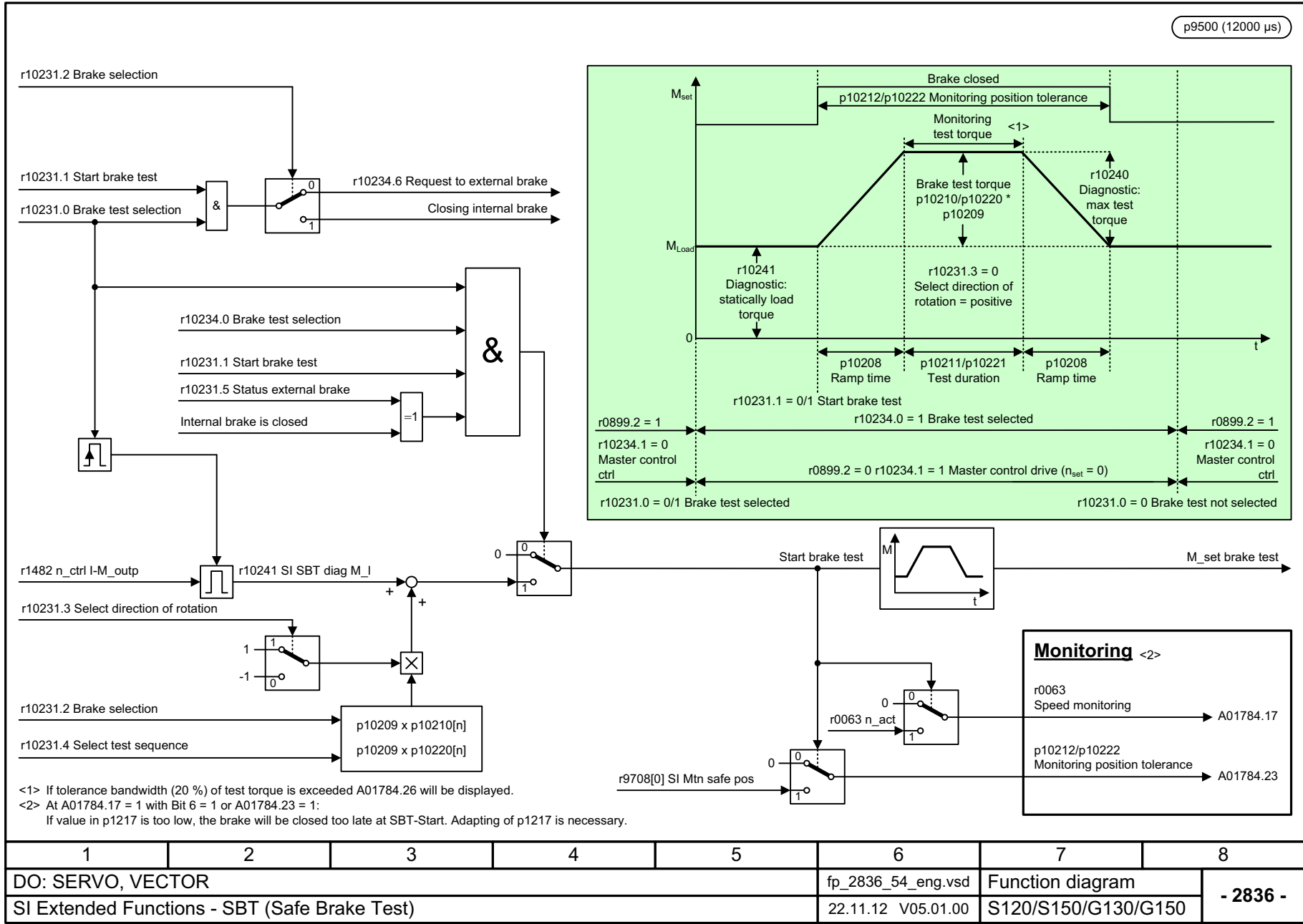
図 3-123 2824 - SDI (安全方向)

図 3-124 2825 - SAM (安全加速モニタ)、SBR (安全ブレーキ傾斜)

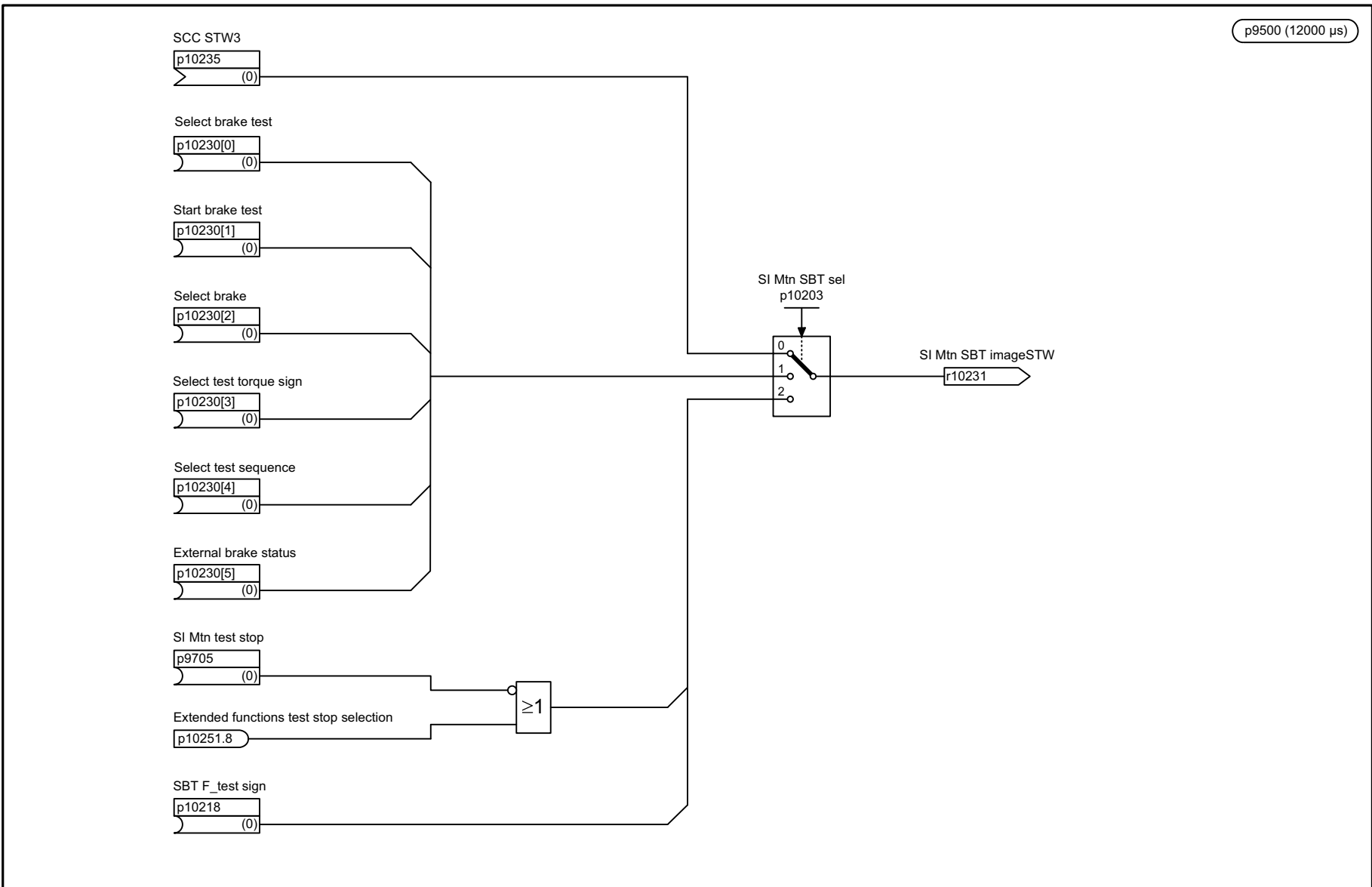


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2825_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - SAM (Safe Acceleration Monitor), SBR (Safe Brake Ramp)					30.03.16 V04.08.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2825 -

図 3-125 2836 - SBT (安全ブレーキテスト)

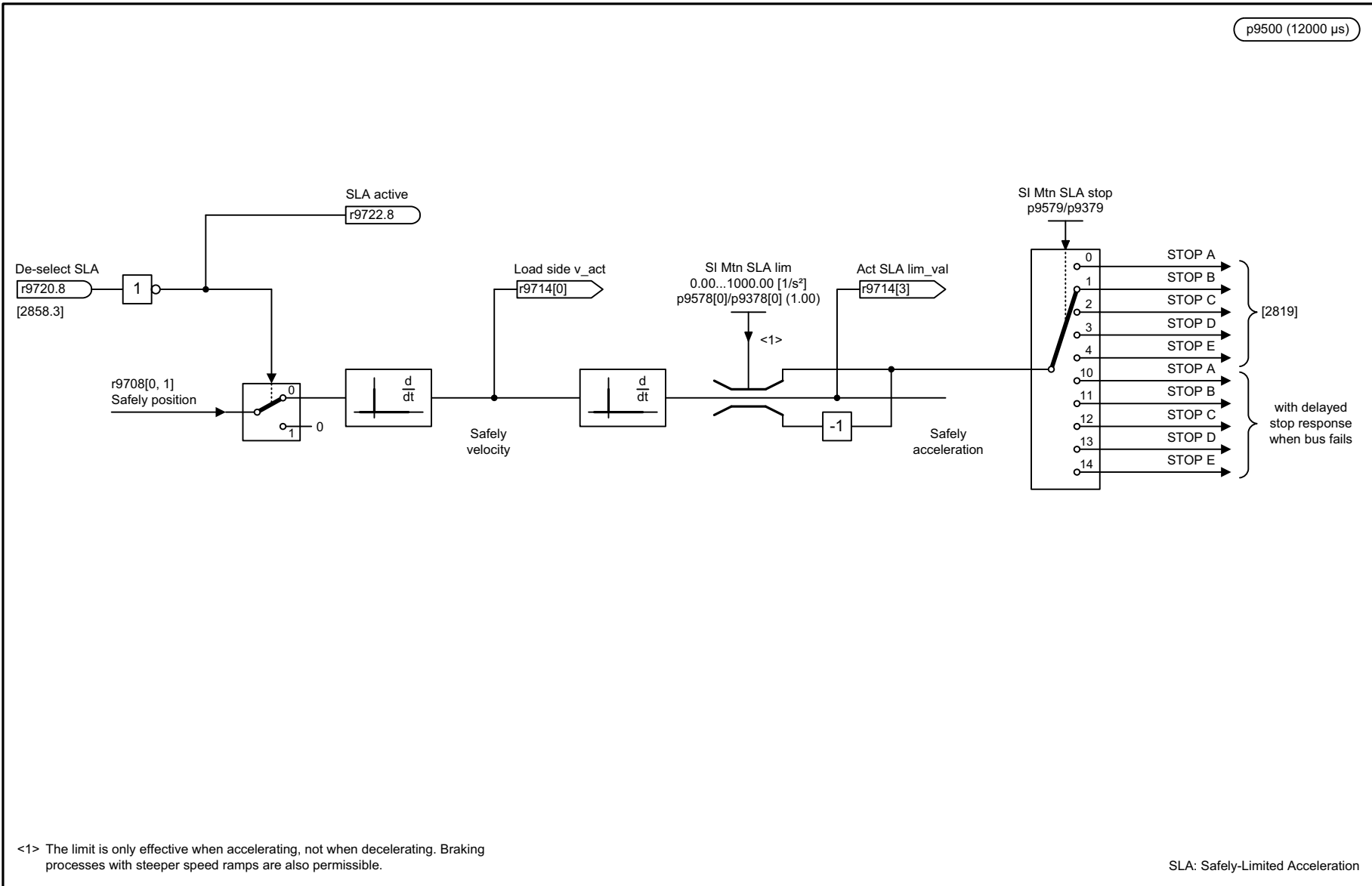


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2836_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - SBT (Safe Brake Test)					22.11.12 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2836 -							



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2837_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - Selection of active control word					11.09.12 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-126 2837 - アクティブなコントロールワードの選択



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2838_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - SLA (Safely-Limited Acceleration)					10.10.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-127 2838 - SLA (安全制限加速)

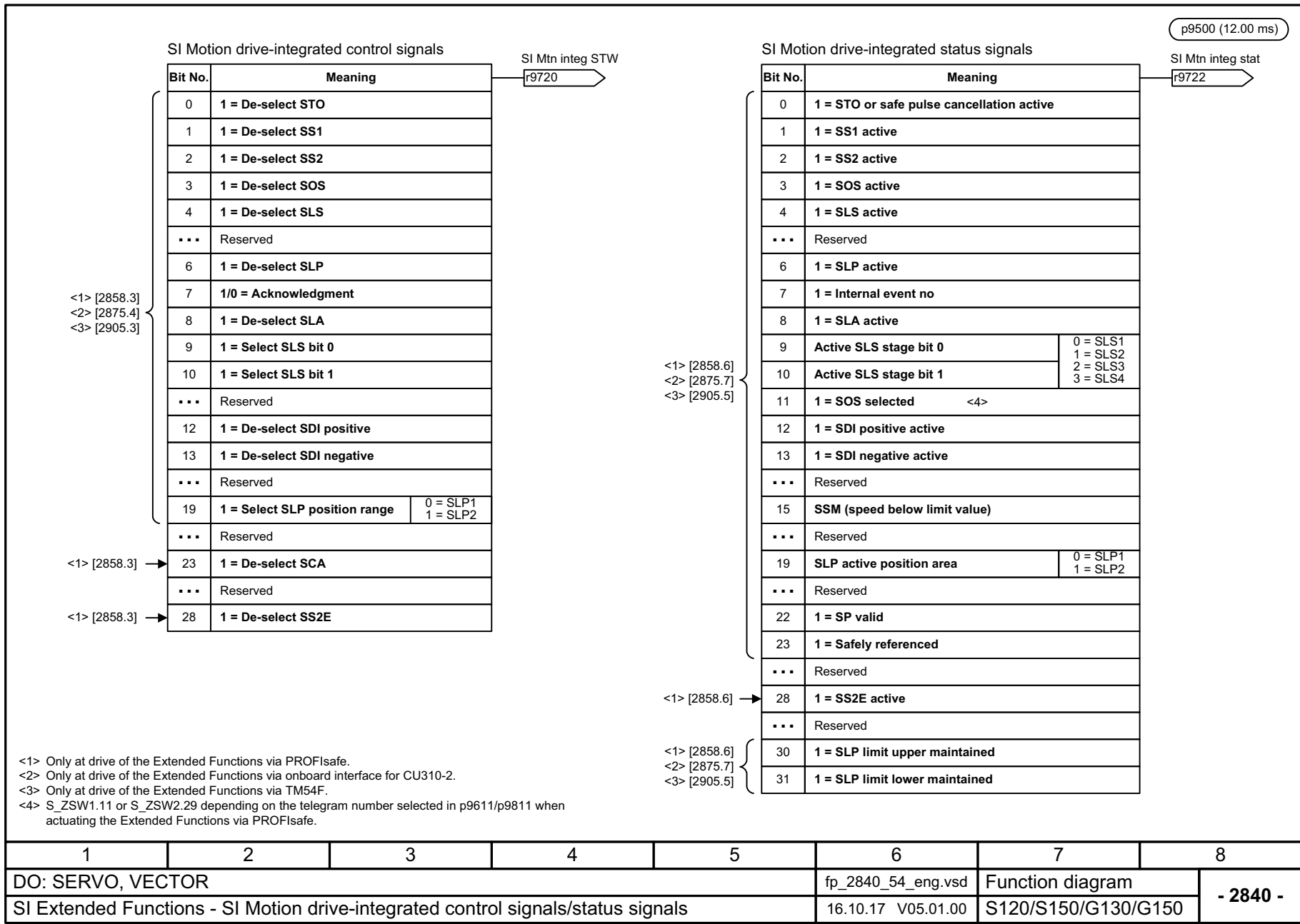
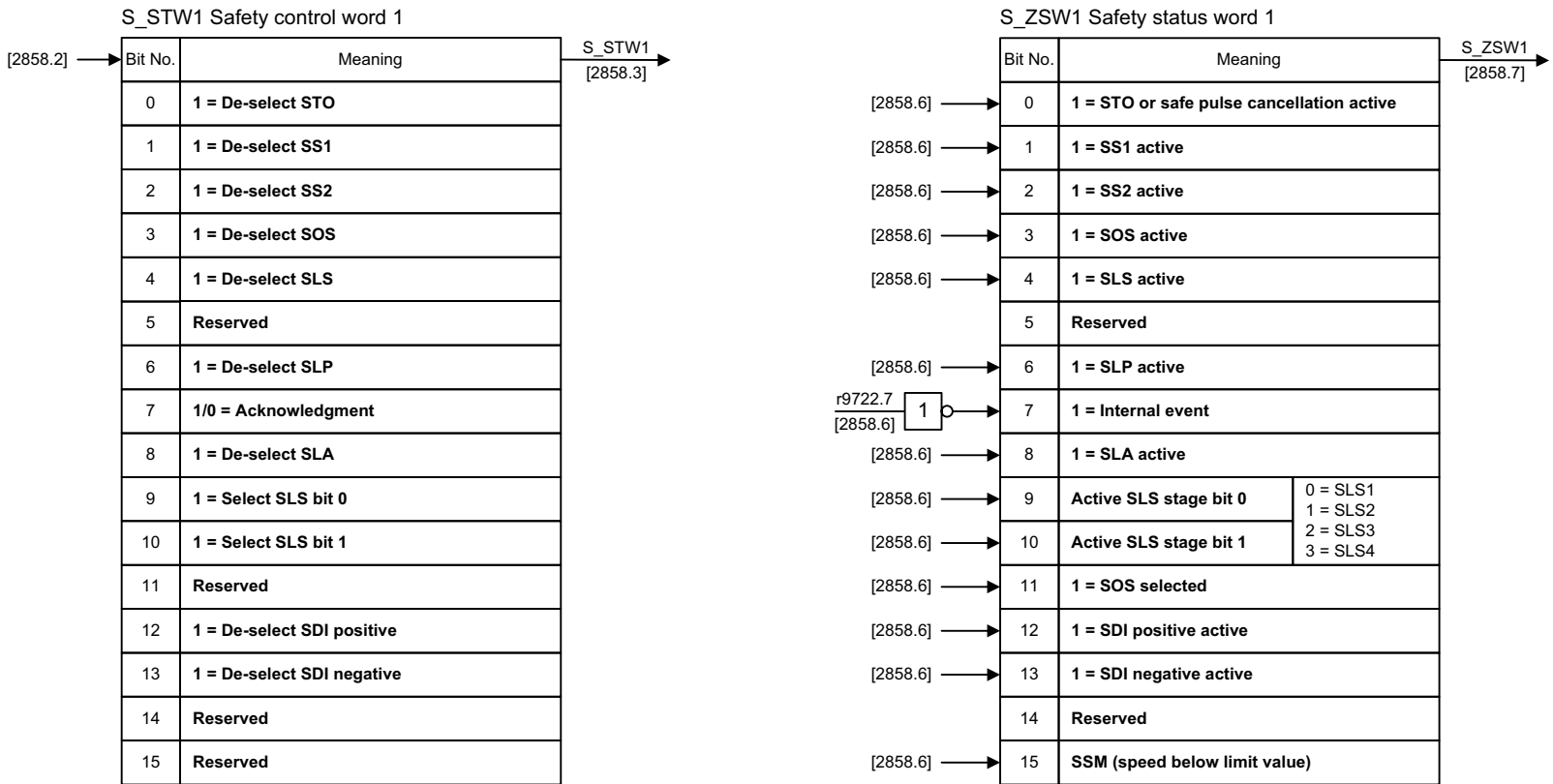


図 3-128 2840 - SI動作、ドライバに一体化された制御信号 / ステータス信号

2 x p9500 (24.00 ms)

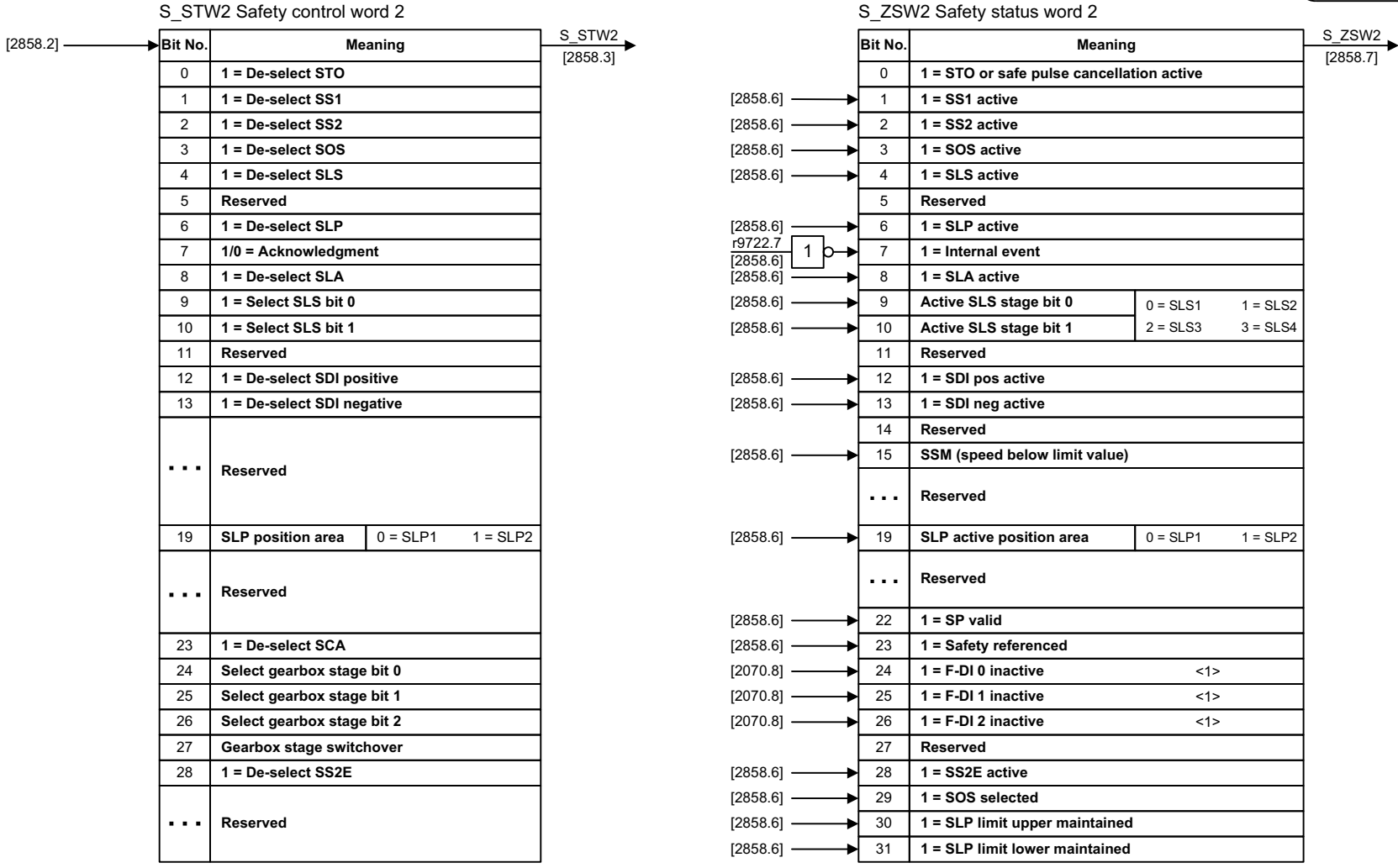


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2842_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - S_STW1 Safety control word 1, S_ZSW1 Safety status word 1					16.10.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 2842 -

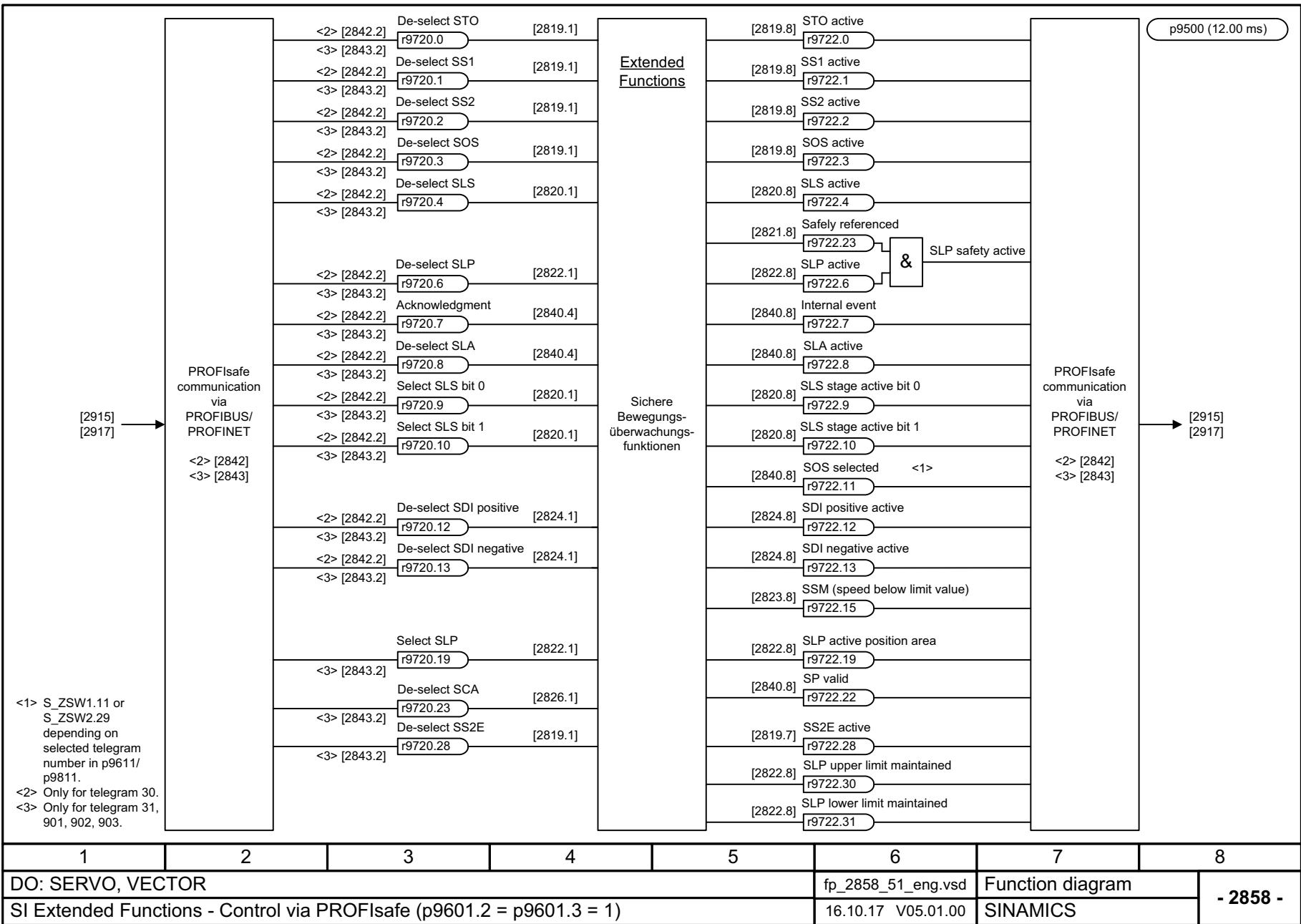
3-129 2842 - S_STW1 Safety control word 1, S_ZSW1 Safety status word 1

2 x p9500 (24.00 ms)

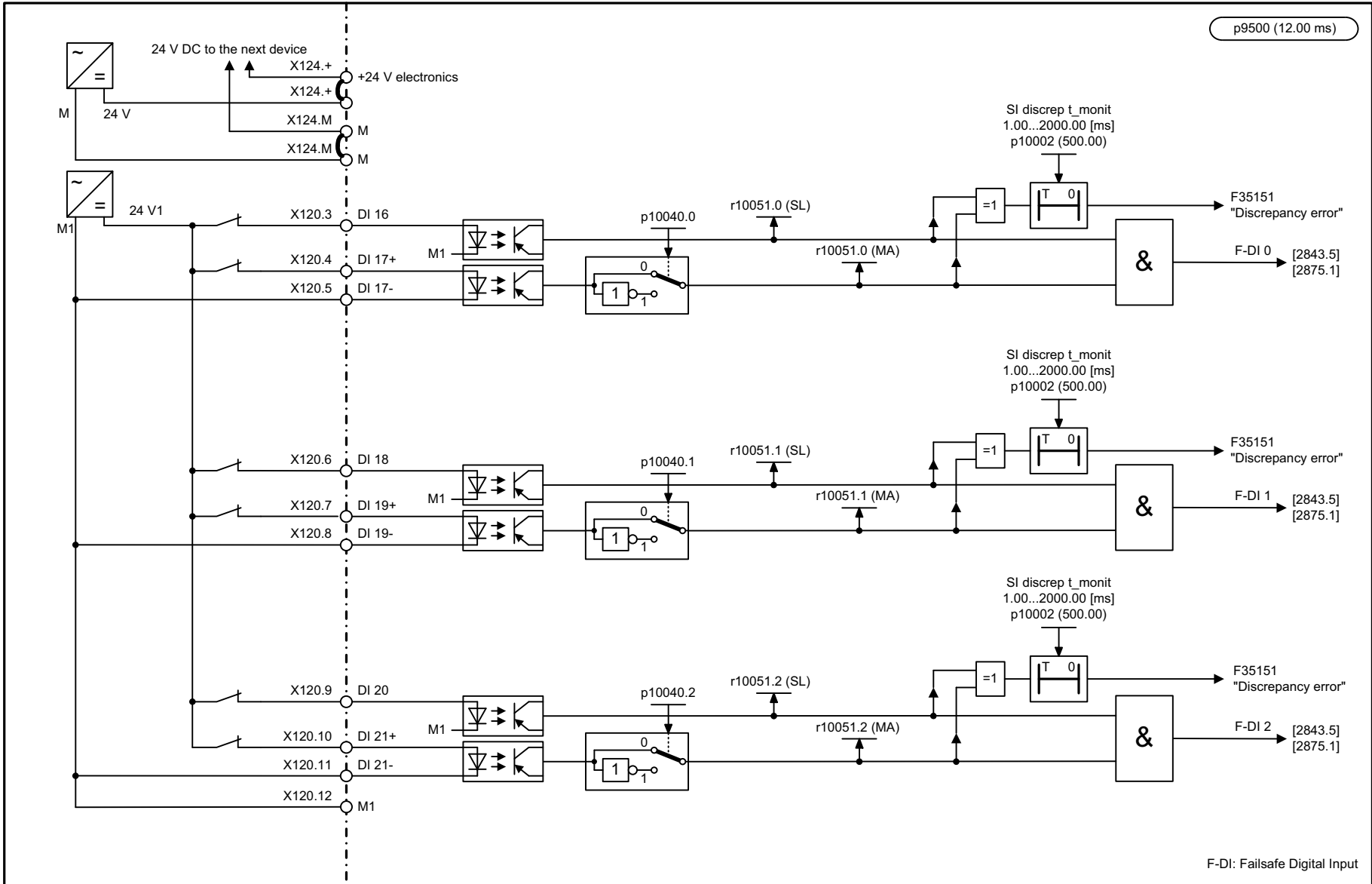


<1> Only for CU310-2.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2843_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - S_STW2 Safety control word 2, S_ZSW2 Safety status word 2					16.10.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 2843 -



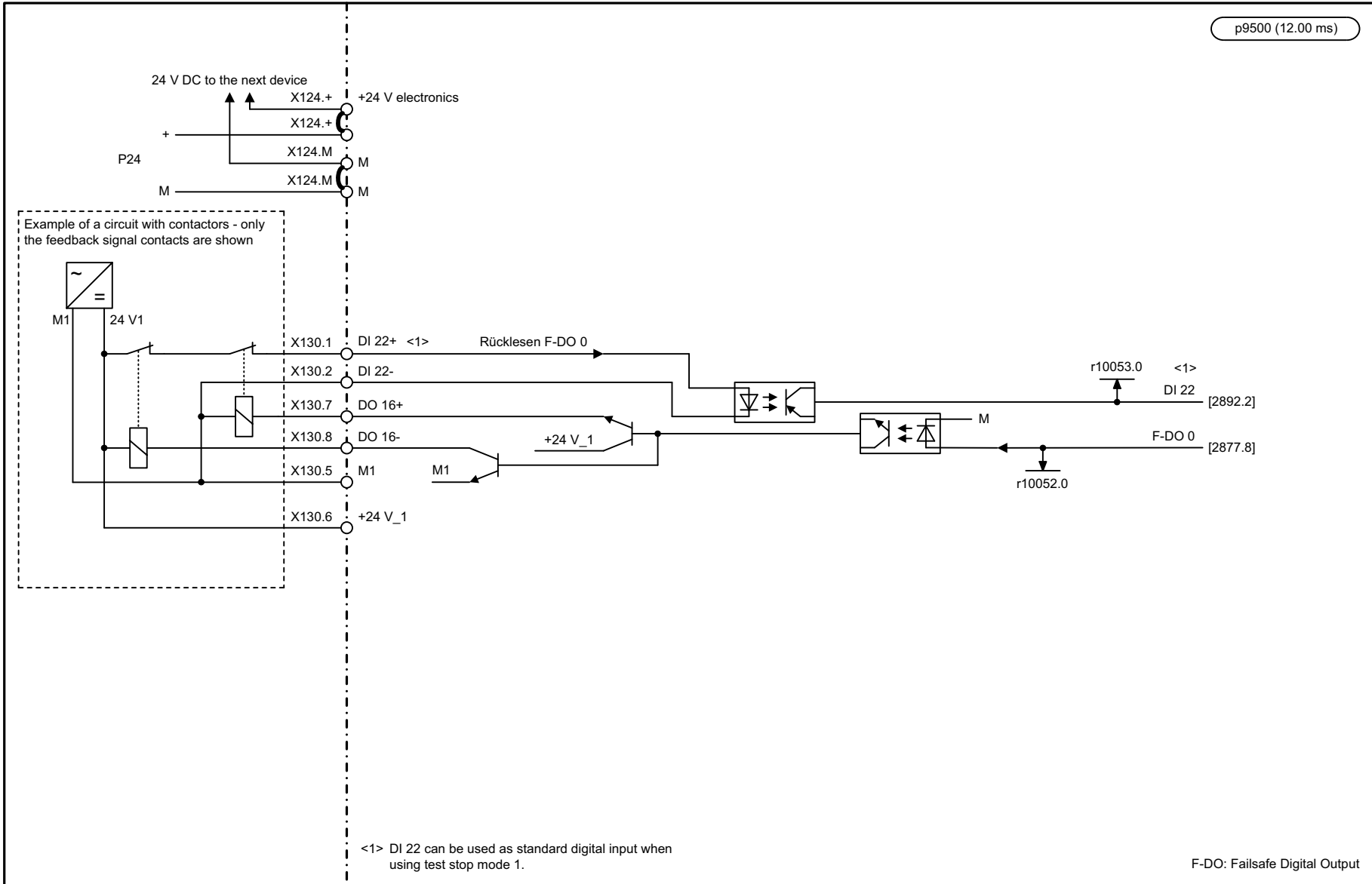
3-131 2858 - PROFIsafe による制御 (p9601.2 = p9601.3 = 1)



p9500 (12.00 ms)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU310-2					fp_2870_51_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2)					05.04.12 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2870 -

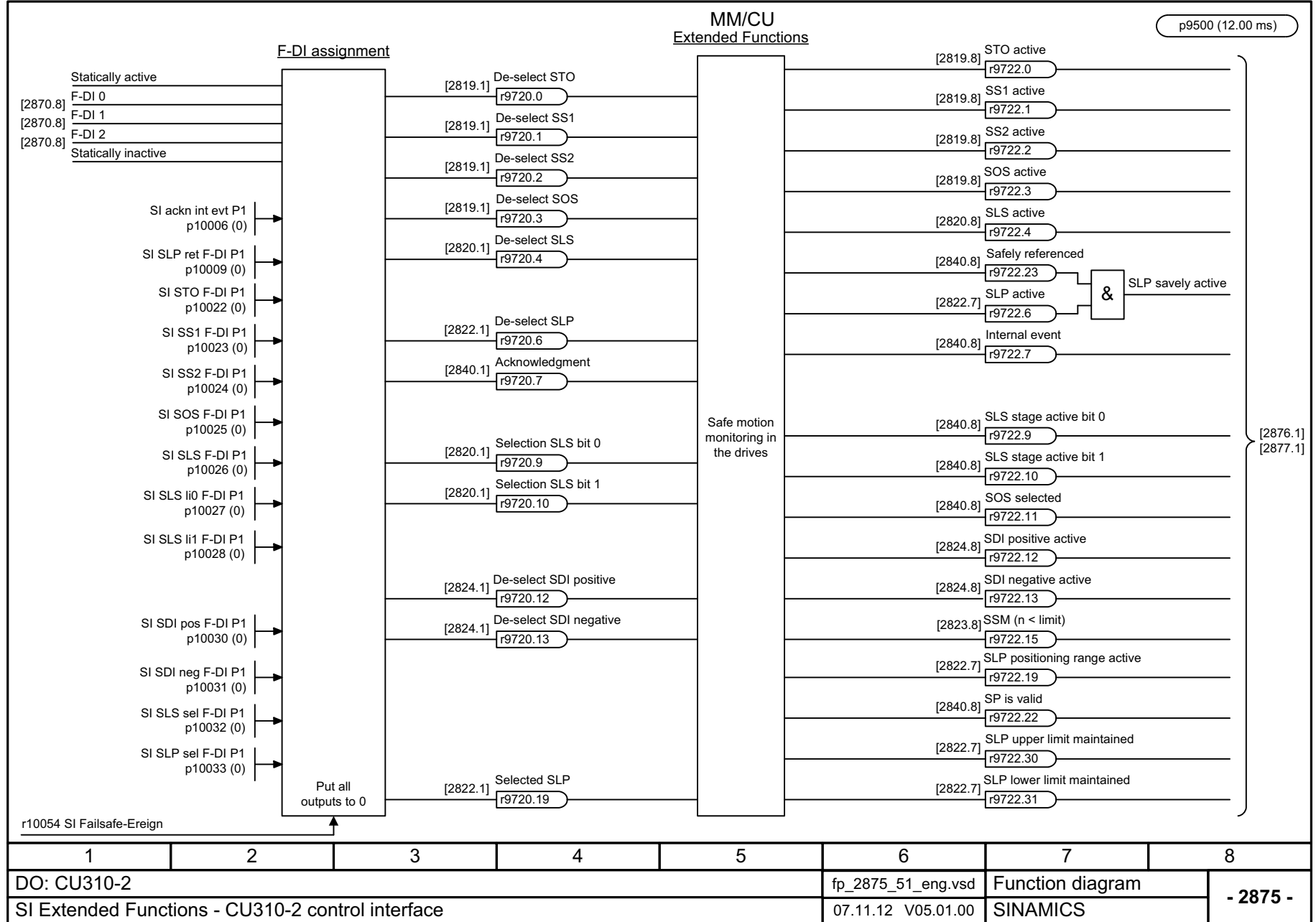
3-132 2870 - CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2)



p9500 (12.00 ms)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU310-2					fp_2873_51_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - CU310-2 fail-safe digital output (F-DO 0)					22.11.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2873 -

3-133 2873 - CU310-2 フォールトトレラントデジタル出力部 (F-DO 0)



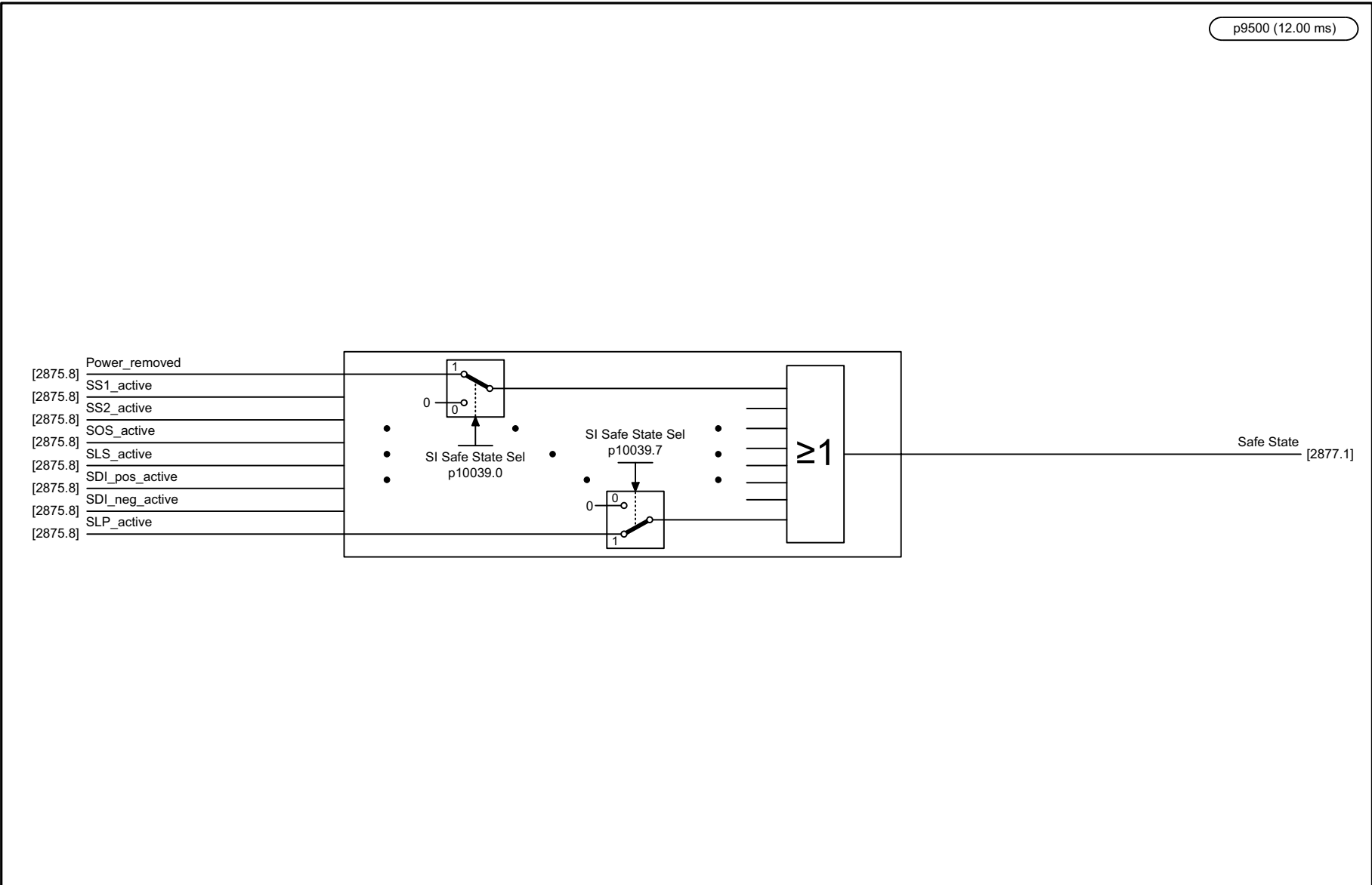


図 3-135 2876 - CU310-2 安全ステータス選択

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU310-2					fp_2876_51_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - CU310-2 Safe State selection					21.09.12 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2876 -

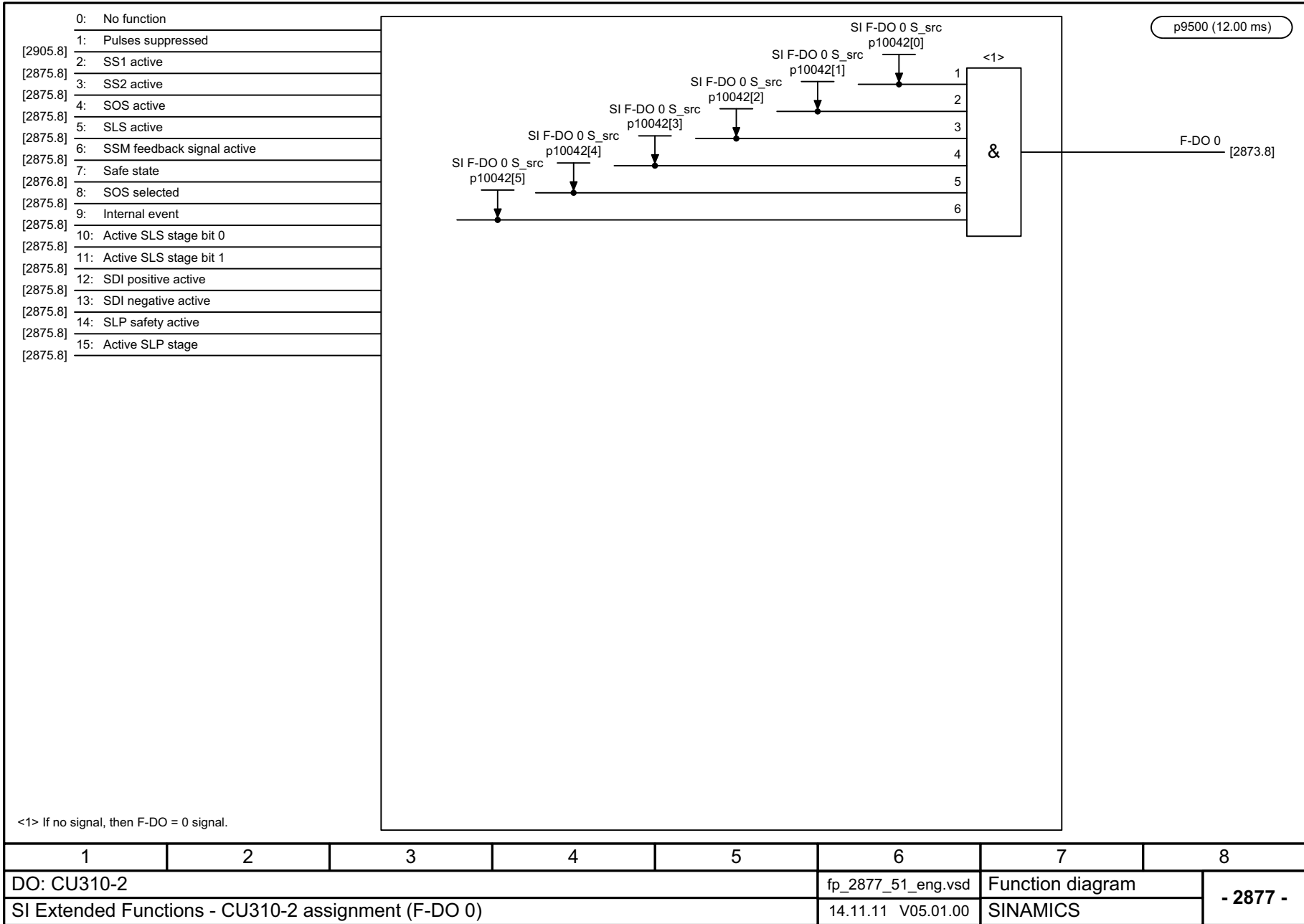
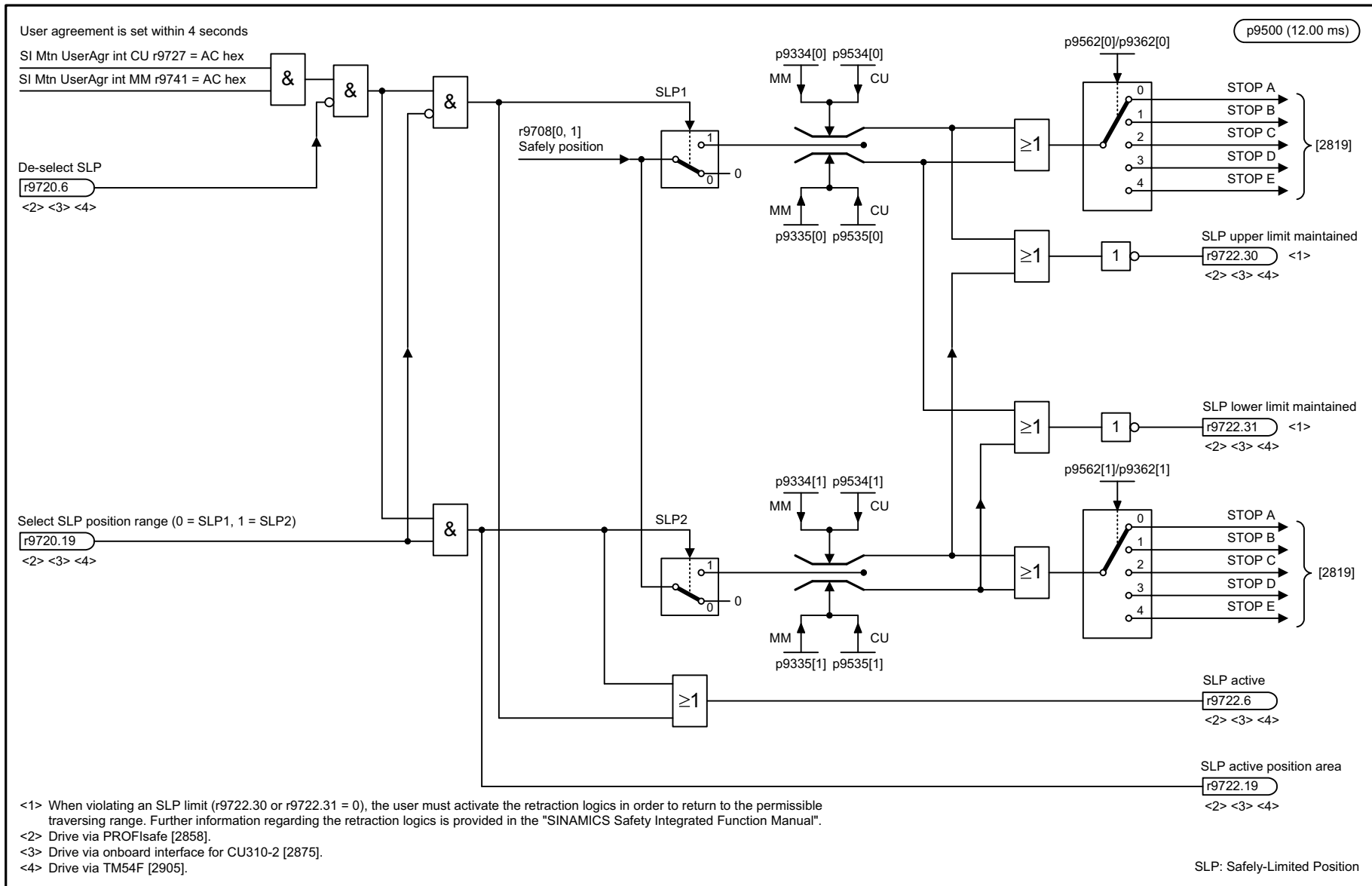


図 3-136 2877 - CU310-2 割当て (F-DO 0)

3.15 Safety Integrated Advanced Functions

ファンクションダイアグラム

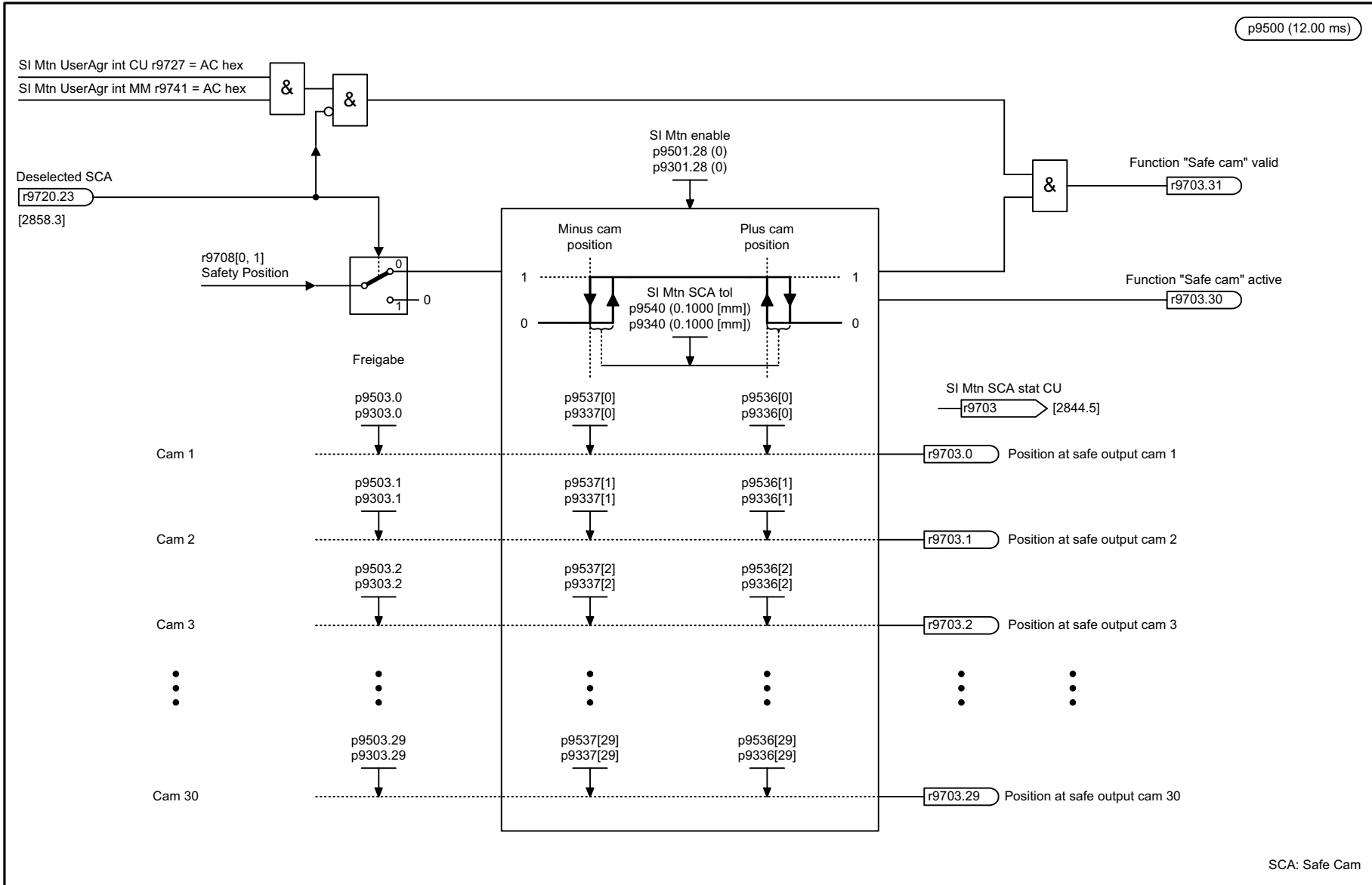
2822 - SLP (安全制限位置)	2253
2826 - SCA (安全カム)	2254
2844 - S_ZSW_CAM1 Safety ステータスワード Safe Cam 1	2255



<1> When violating an SLP limit (r9722.30 or r9722.31 = 0), the user must activate the retraction logics in order to return to the permissible traversing range. Further information regarding the retraction logics is provided in the "SINAMICS Safety Integrated Function Manual".
 <2> Drive via PROFIsafe [2858].
 <3> Drive via onboard interface for CU310-2 [2875].
 <4> Drive via TM54F [2905].

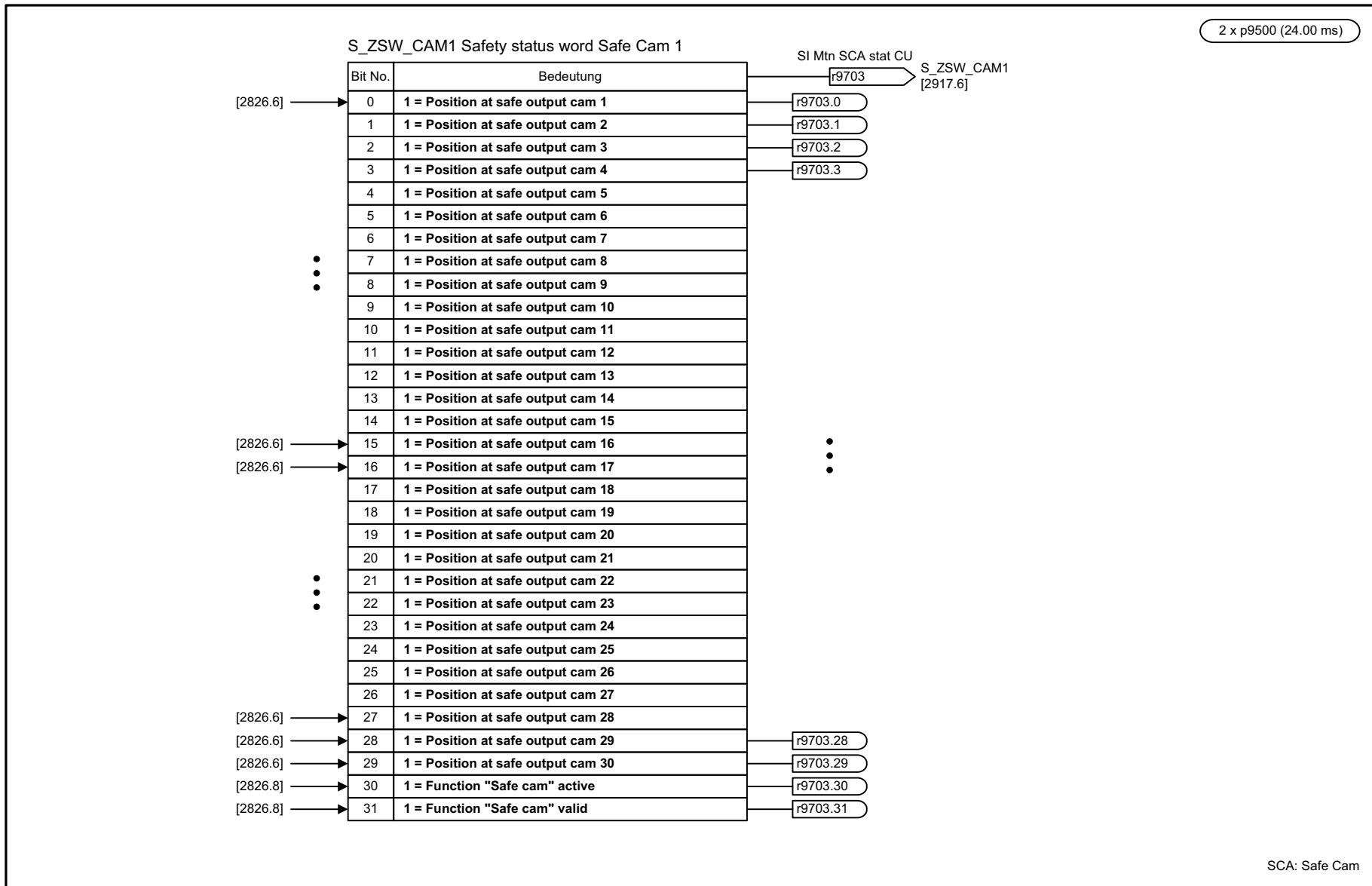
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2822_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Advanced Functions - SLP (Safely-Limited Position)					10.10.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-137 2822 - SLP (安全制限位置)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2826_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Advanced Functions - SCA (Safe Cam)					10.10.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

2 x p9500 (24.00 ms)



SCA: Safe Cam

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2844_54_eng.vsd	Function diagram	
SI Advanced Functions - S_ZSW_CAM1 Safety status word Safe Cam 1					24.10.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 2844 -							

3-139 2844 - S_ZSW_CAM1 Safety ステータスワード Safe Cam 1

3.16 Safety Integrated TM54F

ファンクションダイアグラム

2890 - 概要	2257
2891 - パラメータマネージャ	2258
2892 - コンフィグレーション、F-DI/F-D0 テスト	2259
2893 - フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 4)	2260
2894 - フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 5 ... F-DI 9)	2261
2895 - フォールトトレラントデジタル出力 (F-D0 0 ... F-D0 3)、デジタル入力 (DI 20 ... DI 23)	2262
2900 - 基本機能制御インターフェース (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1)	2263
2901 - 基本機能安全ステータス選択	2264
2902 - 基本機能割当て (F-D0 0 ... F-D0 3)	2265
2905 - 拡張機能制御インターフェース (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)	2266
2906 - 拡張機能安全ステータス選択	2267
2907 - 拡張機能割当て (F-D0 0 ... F-D0 3)	2268

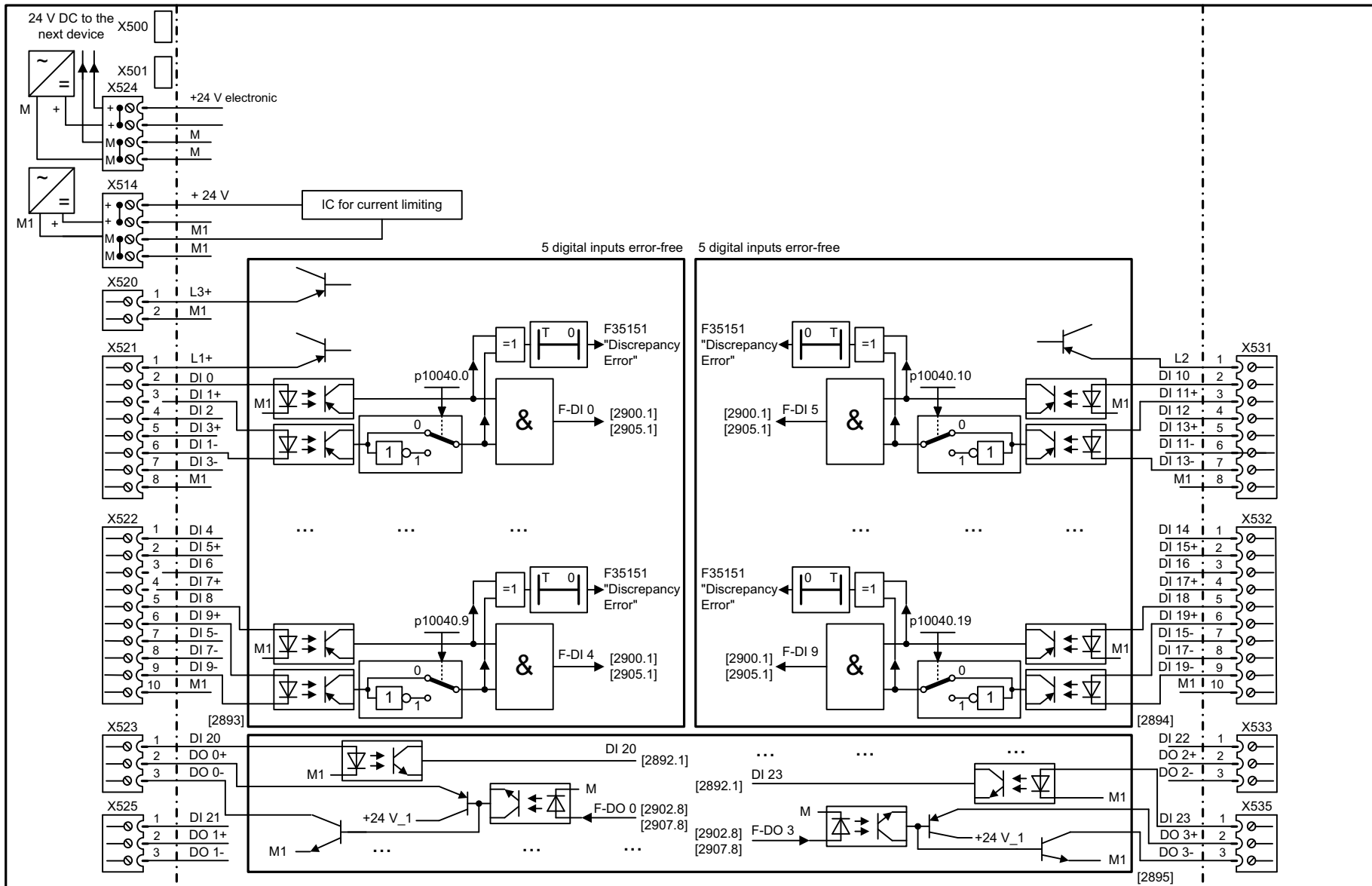
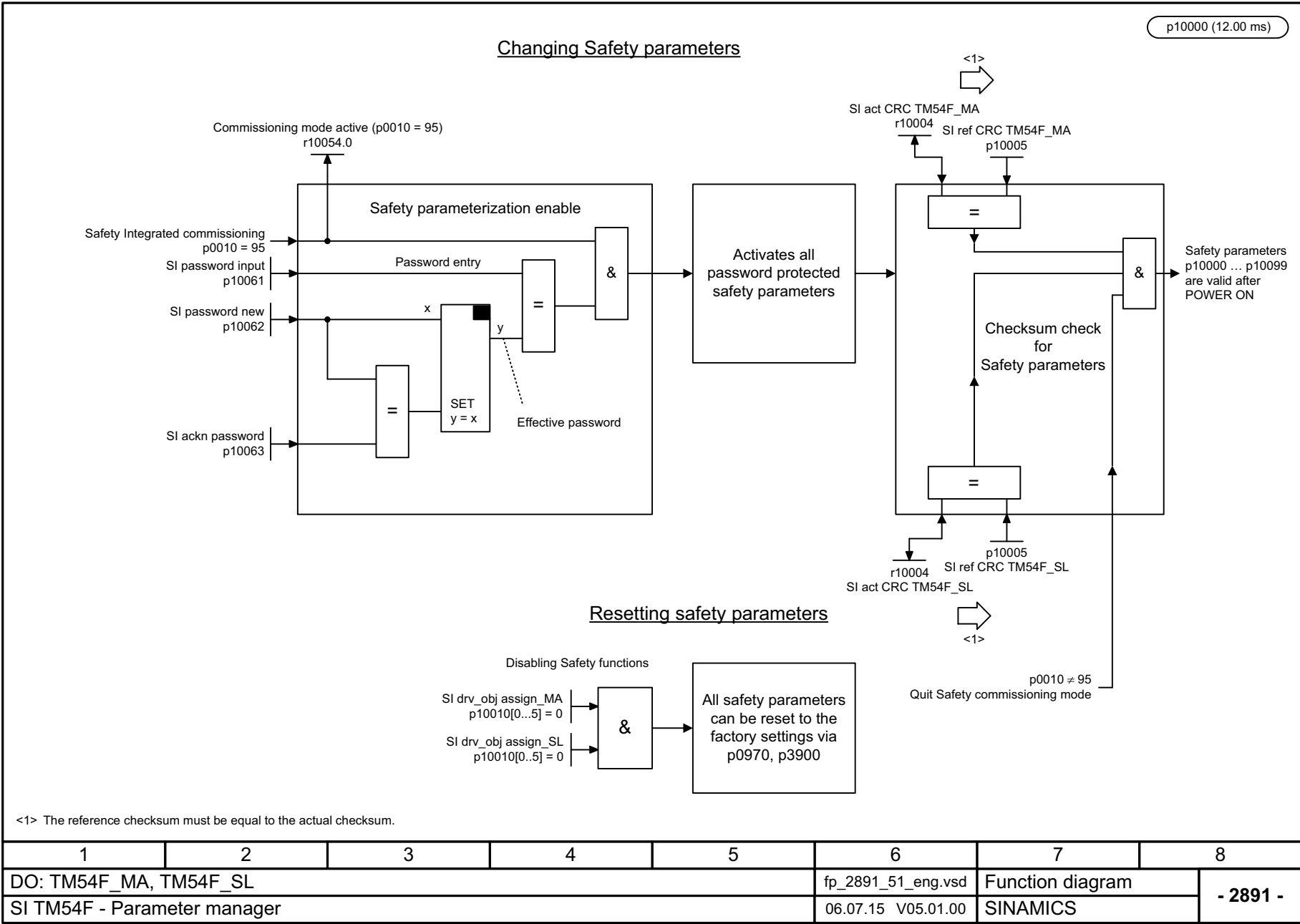


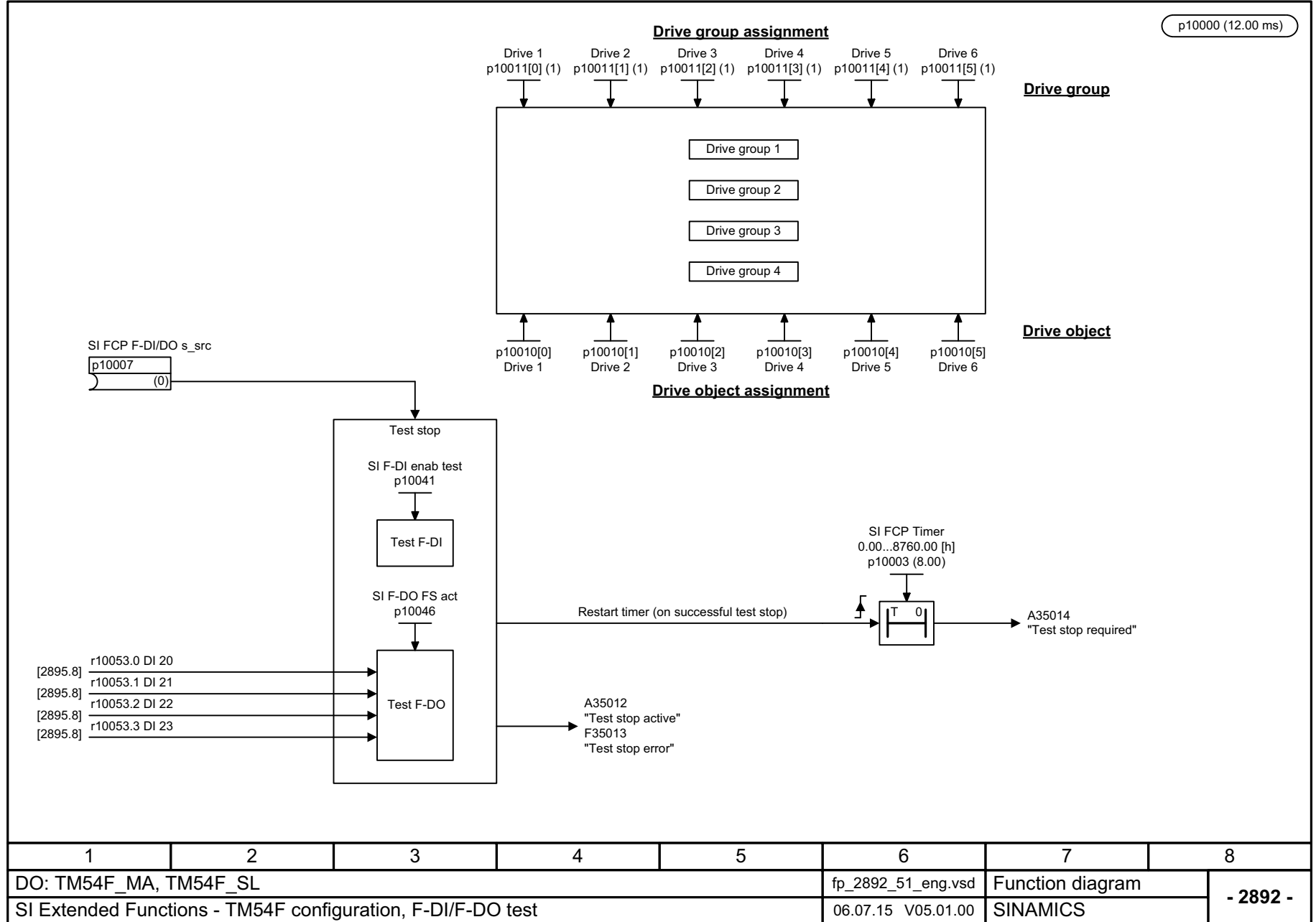
図 3-140 2890 - 概要

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2890_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Overview					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2890 -

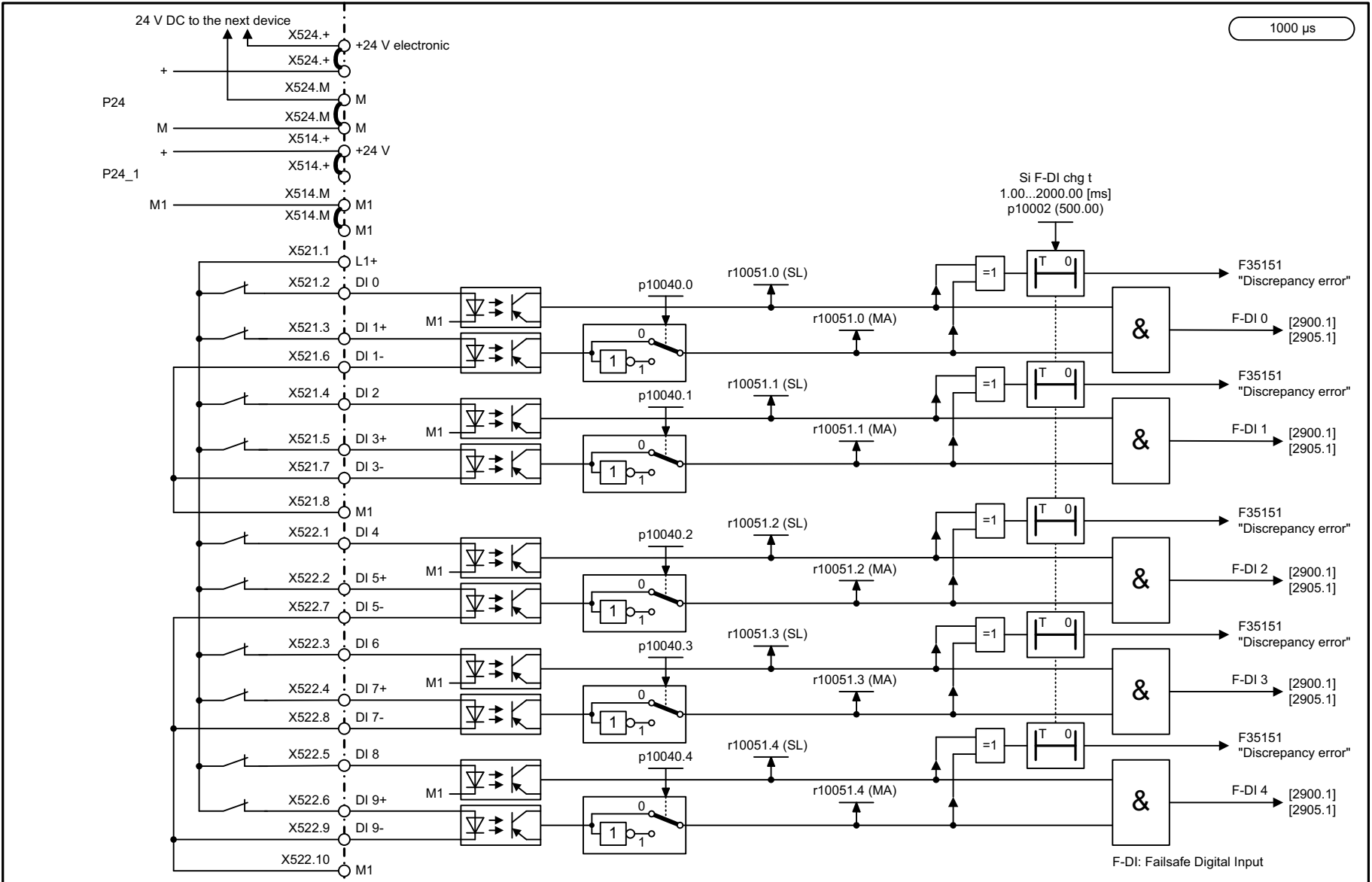


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2891_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Parameter manager					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2891 -

図 3-142 2892 - コンタクトゲーティング、F-DI/F-DO テスト



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2892_51_eng.vsd	Function diagram	
SI Extended Functions - TM54F configuration, F-DI/F-DO test					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	

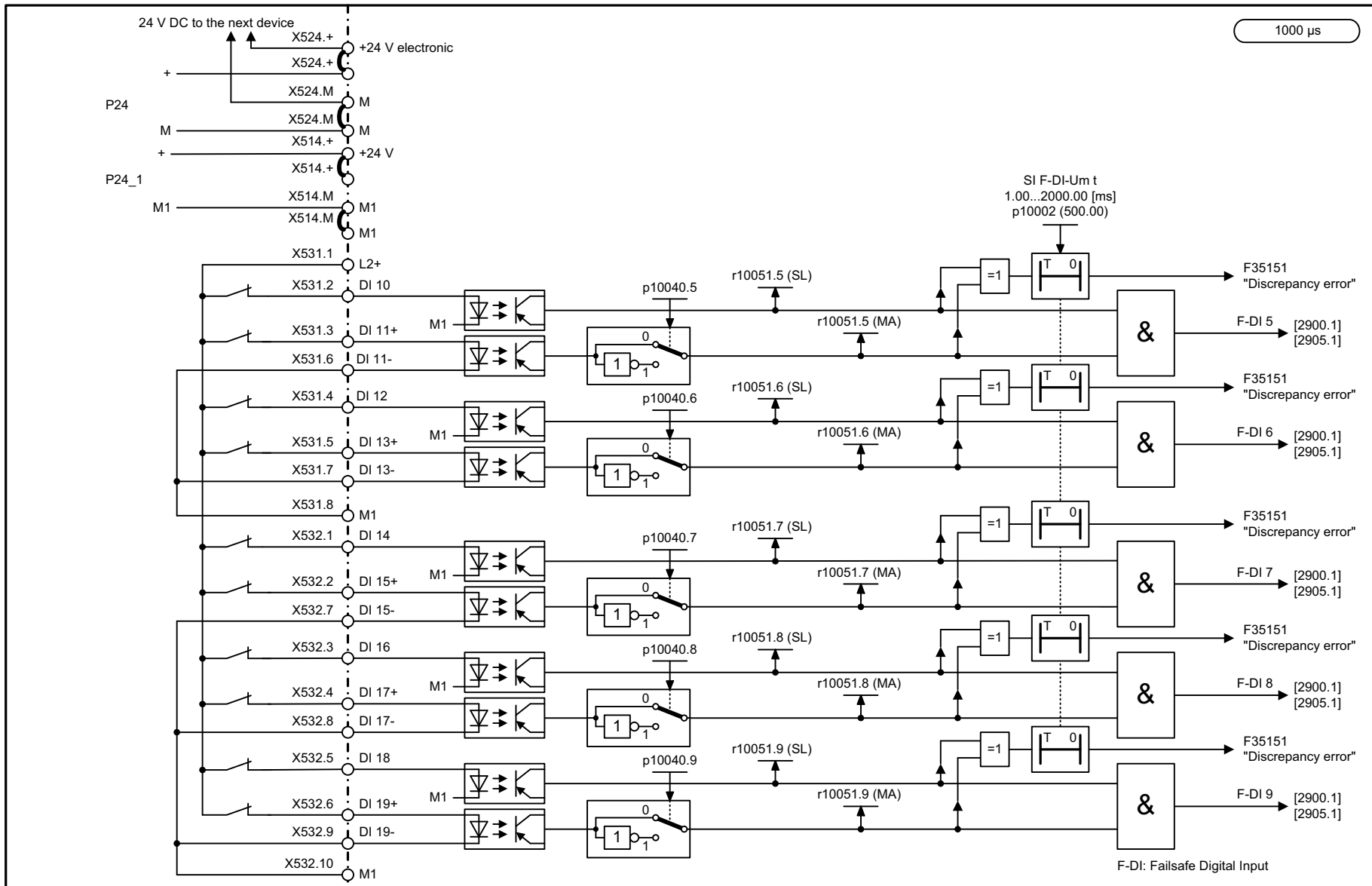


1000 µs

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2893_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Failsafe Digital Input (F-DI 0 ... F-DI 4)					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	

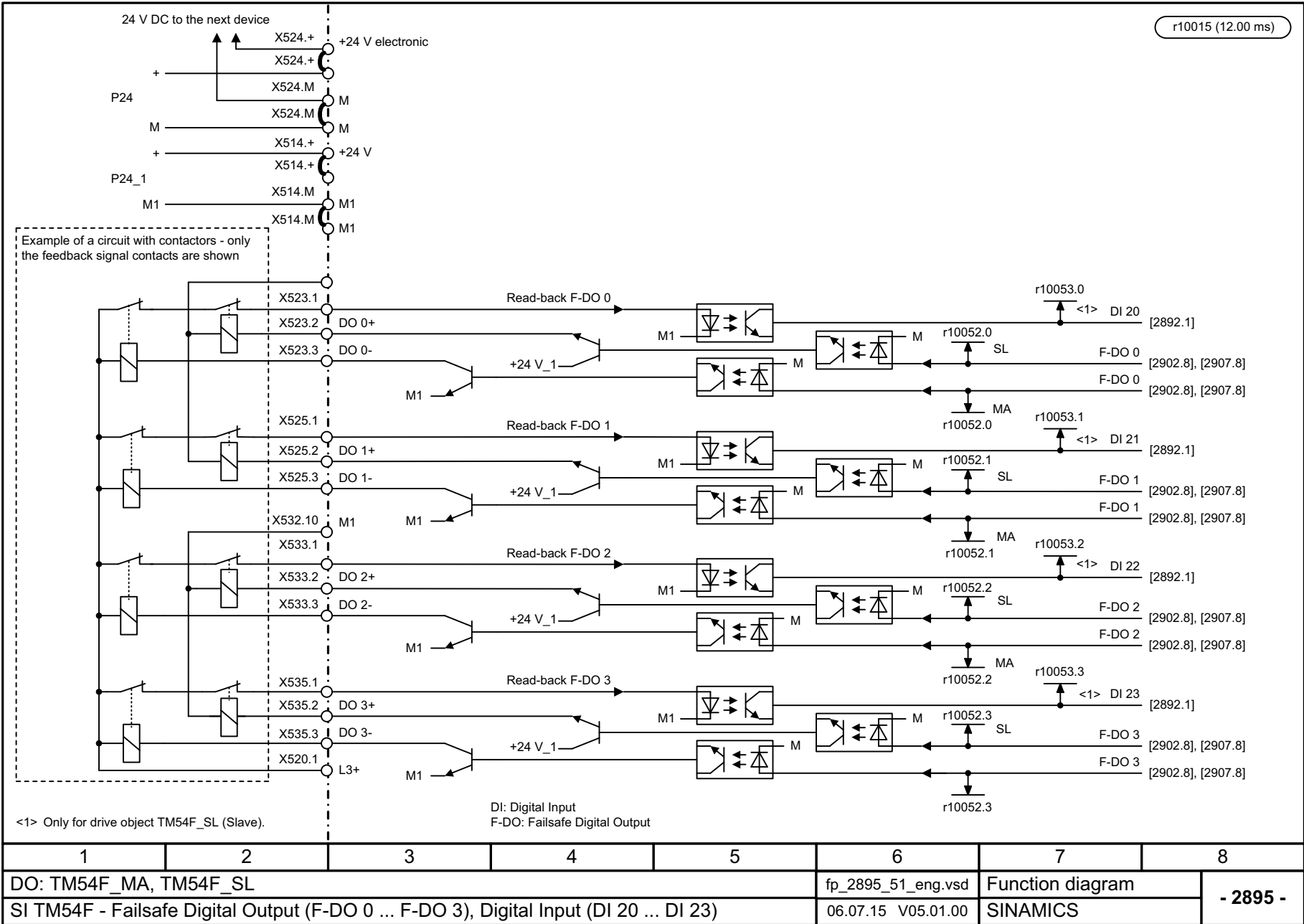
- 2893 -

3-143 2893 - コントローラソフトデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 4)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2894_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Failsafe Digital Input (F-DI 5 ... F-DI 9)					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	

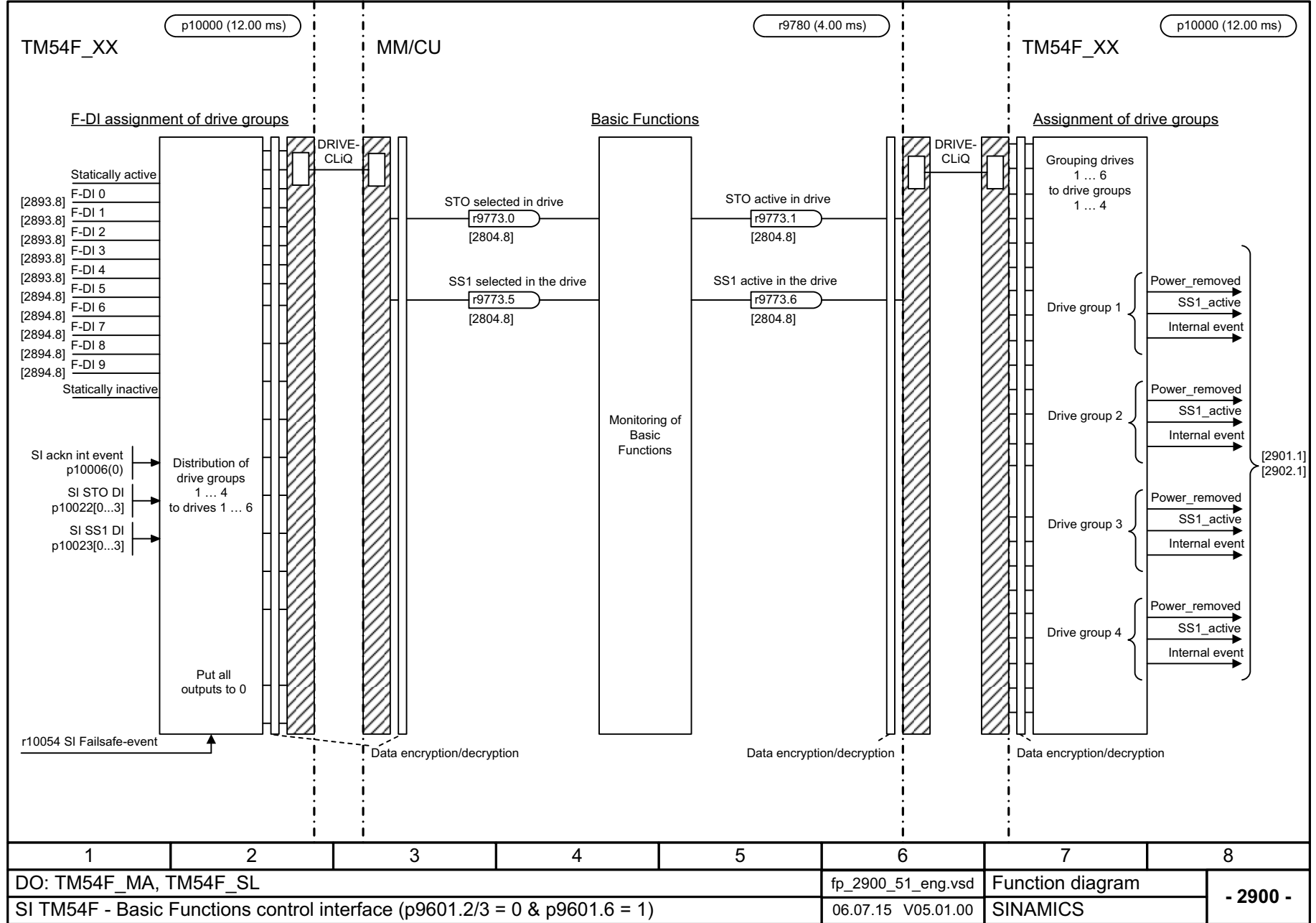
3-144 2894 - フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 5 ... F-DI 9)

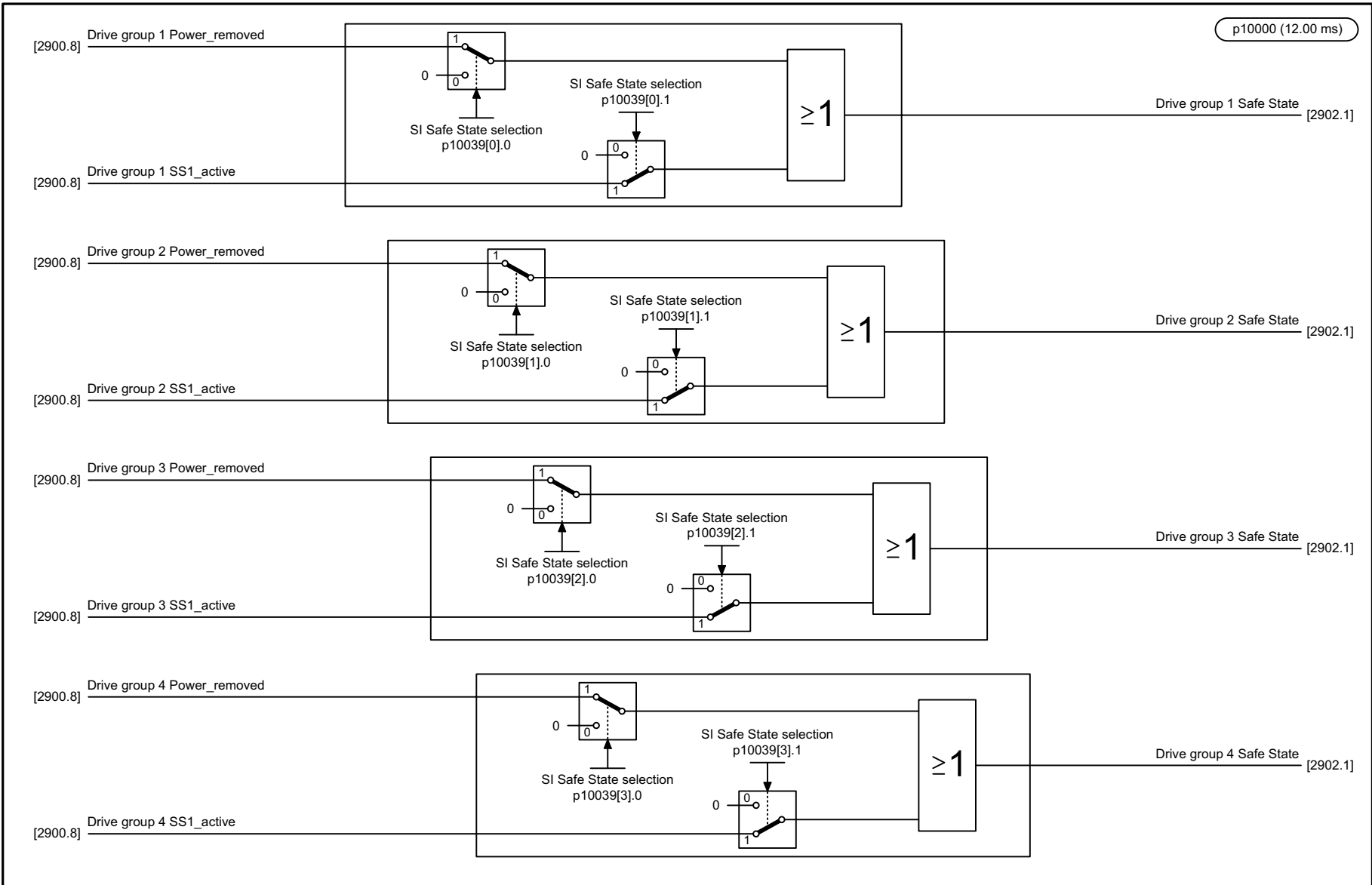


3-145 2895 - コントラクトラントデジタル出力 (F-DO 0 ... F-DO 3)、デジタル入力 (DI 20 ... DI 23)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2895_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Failsafe Digital Output (F-DO 0 ... F-DO 3), Digital Input (DI 20 ... DI 23)					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2895 -

図 3-146 2900 - 基本機能制御インターフェース (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1)

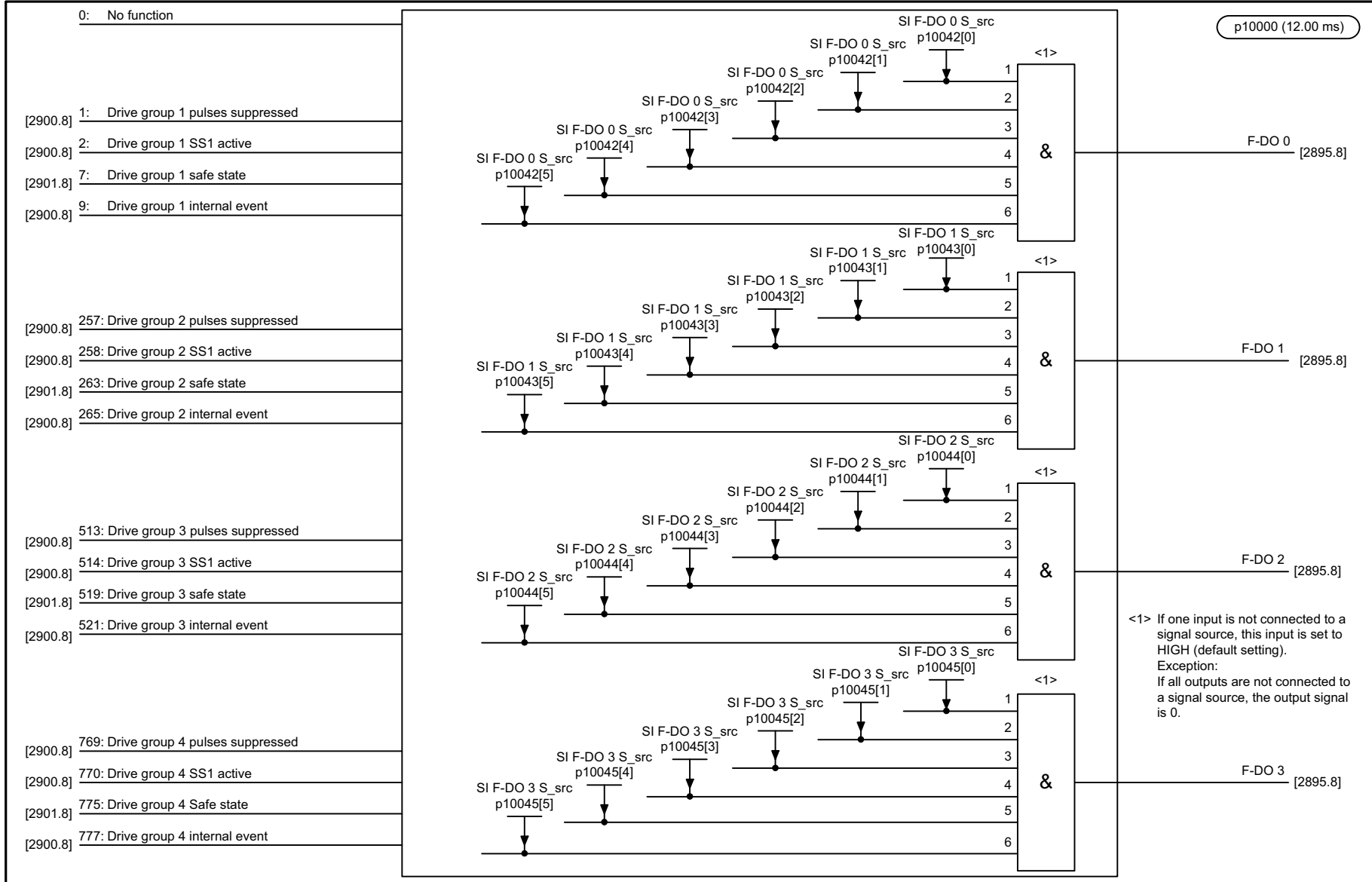




1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2901_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Basic Functions Safe State selection					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-147 2901 - 基本機能安全ステータス選択

図 3-148 2902 - 基本機能割当て (F-DO 0 ... F-DO 3)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2902_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Basic Safety assignment (F-DO 0 ... F-DO 3)					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	

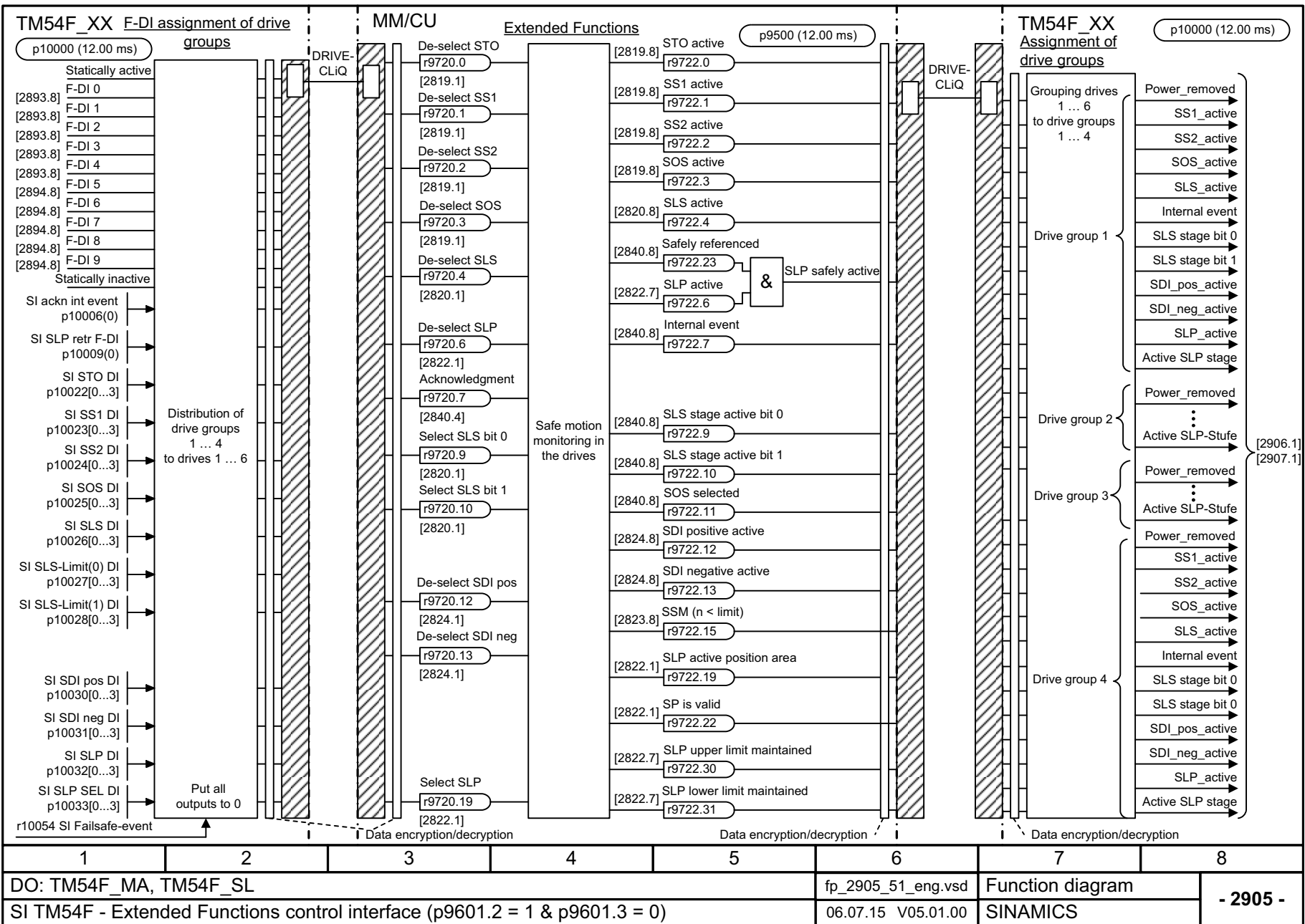


図 3-149 2905 - 拡張機能制御インターフェース (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)

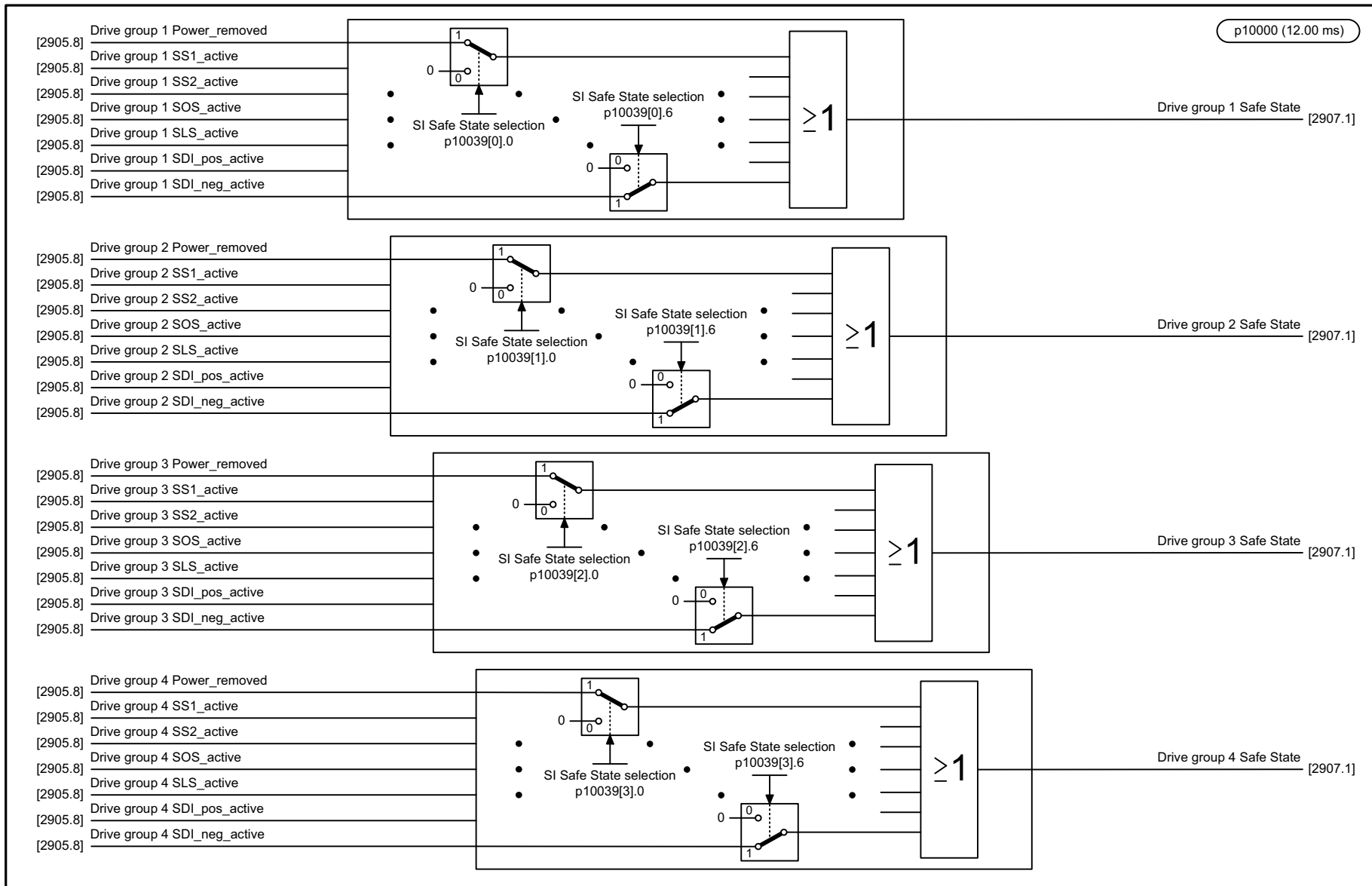
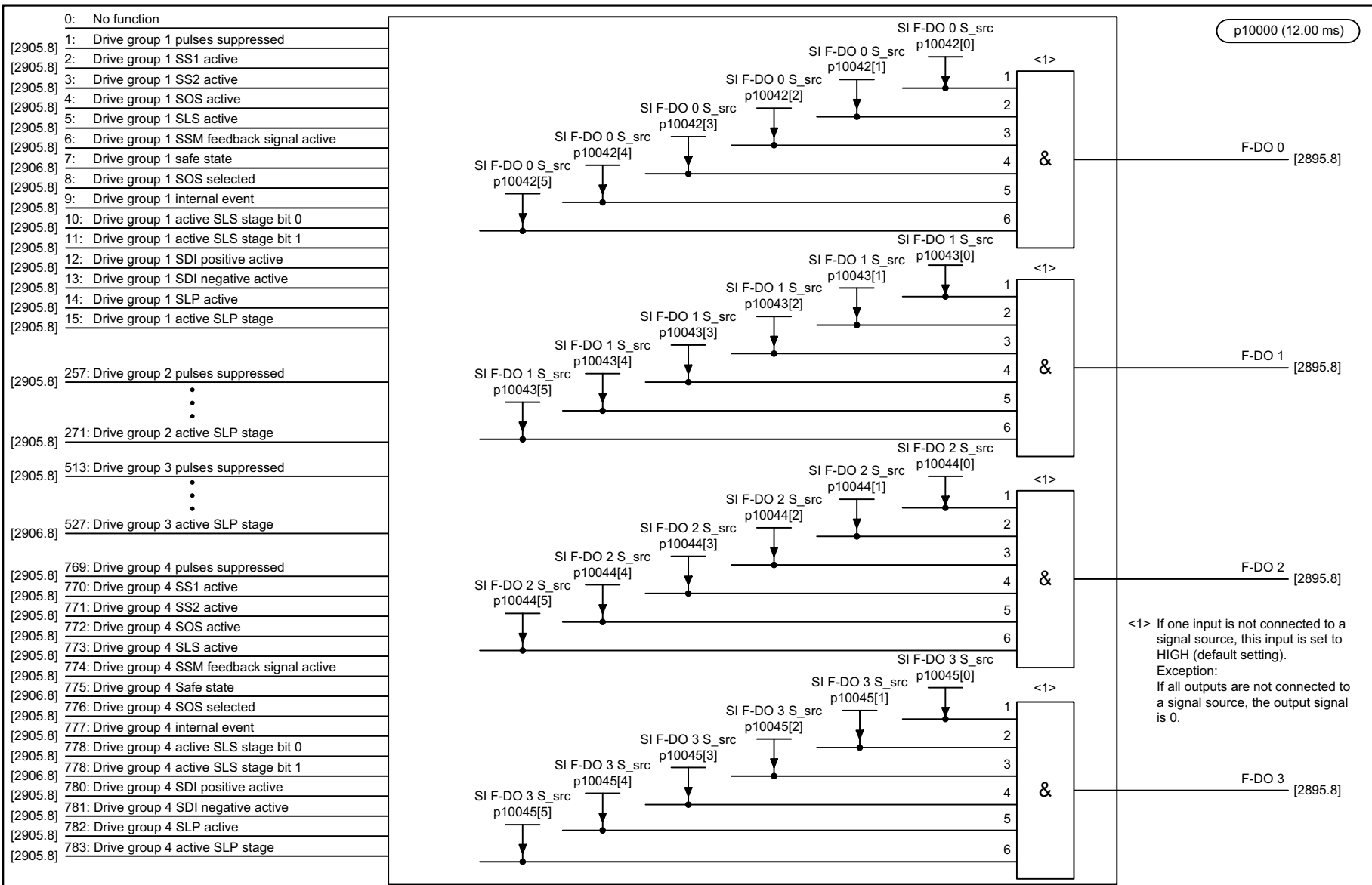


図 3-150 2906 - 拡張機能安全ステータス選択

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2906_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Extended Functions Safe State selection					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2906 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM54F_MA, TM54F_SL					fp_2907_51_eng.vsd	Function diagram	
SI TM54F - Extended Functions assignment (F-DO 0 ... F-DO 3)					06.07.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 2907 -

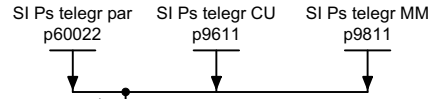
図 3-151 2907 - 拡張機能割当て (F-DO 0 ... F-DO 3)

3.17 Safety Integrated PROFIsafe

ファンクションダイアグラム

2915 - 標準テレグラム	2270
2917 - 製造会社固有のテレグラム	2271

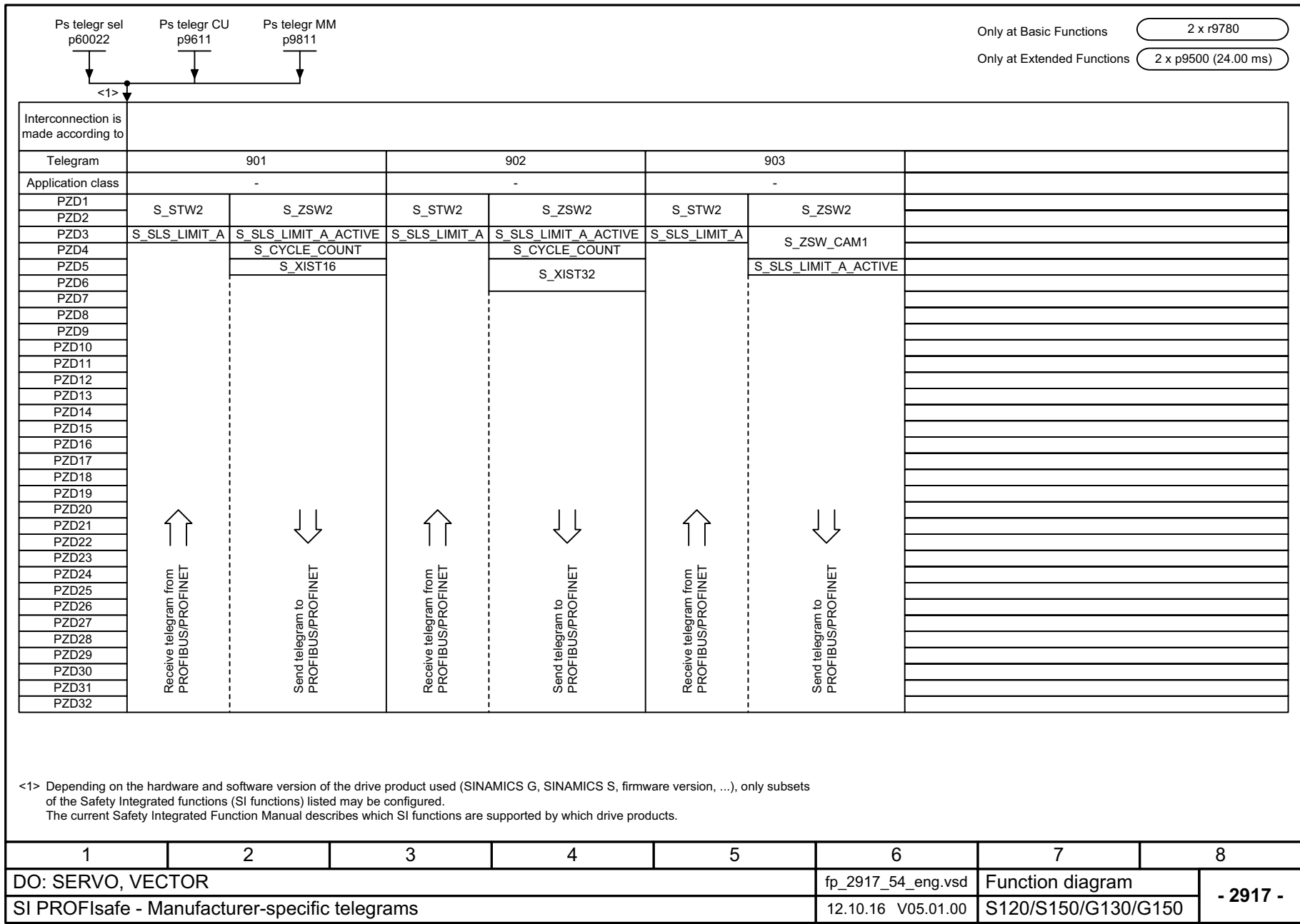
Only at Basic Functions 2 x r9780
 Only at Extended Functions 2 x p9500 (24.00 ms)



Interconnection is made according to				
Telegram	30		31	
Appl. class	-		-	
PZD1	S_STW1	S_ZSW1	S_STW2	S_ZSW2
PZD2	↑ Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	↓ Send telegram to PROFIBUS/PROFINET	↑ Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET	↓ Send telegram to PROFIBUS/PROFINET
PZD3				
PZD4				
PZD5				
PZD6				
PZD7				
PZD8				
PZD9				
PZD10				
PZD11				
PZD12				
PZD13				
PZD14				
PZD15				
PZD16				
PZD17				
PZD18				
PZD19				
PZD20				
PZD21				
PZD22				
PZD23				
PZD24				
PZD25				
PZD26				
PZD27				
PZD28				
PZD29				
PZD30				
PZD31				
PZD32				

<1> Depending on the hardware and software version of the drive product used (SINAMICS G, SINAMICS S, firmware version, ...), only subsets of the Safety Integrated functions (SI functions) listed may be configured. The current Safety Integrated Function Manual describes which SI functions are supported by which drive products.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_2915_54_eng.vsd	Function diagram	
SI PROFIsafe - Standard telegrams					04.12.12 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	



Only at Basic Functions 2 x r9780

Only at Extended Functions 2 x p9500 (24.00 ms)

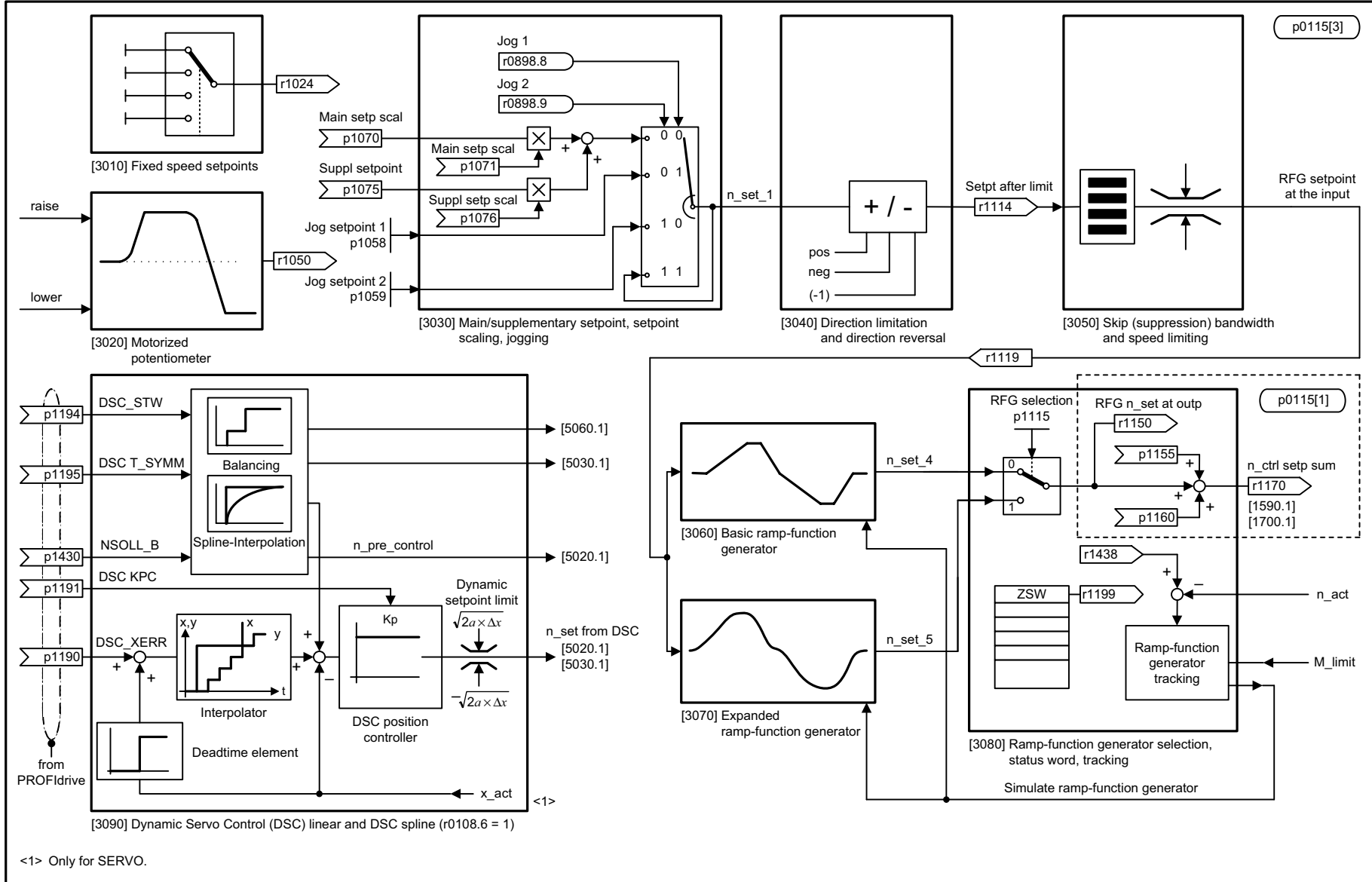
図 3-153 2917 - 製造会社固有のテレグラム

3.18 設定値チャンネル

ファンクションダイアグラム

3001 - 概要	2273
3010 - 速度固定設定値	2274
3020 - モータポテンシオメータ	2275
3030 - メイン設定値 / 補足設定値、設定値スケーリング、ジョグ	2276
3040 - 方向制限および方向転換	2277
3050 - 抑制帯域および速度制限	2278
3060 - クイックスタートアップコマンド	2279
3070 - 拡張ランプ関数発生器	2280
3080 - ランプ関数発生器選択、ステータスワード、追跡	2281
3082 - 拡張停止およびリターン (ESR、r0108.9 = 1)	2282
3090 - ダイナミックサーボ制御 (DSC) linear および DSC Spline (r0108.6 = 1)	2283

図 3-154 3001 - 概要



<1> Only for SERVO.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3001_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Overview					16.10.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 3001 -

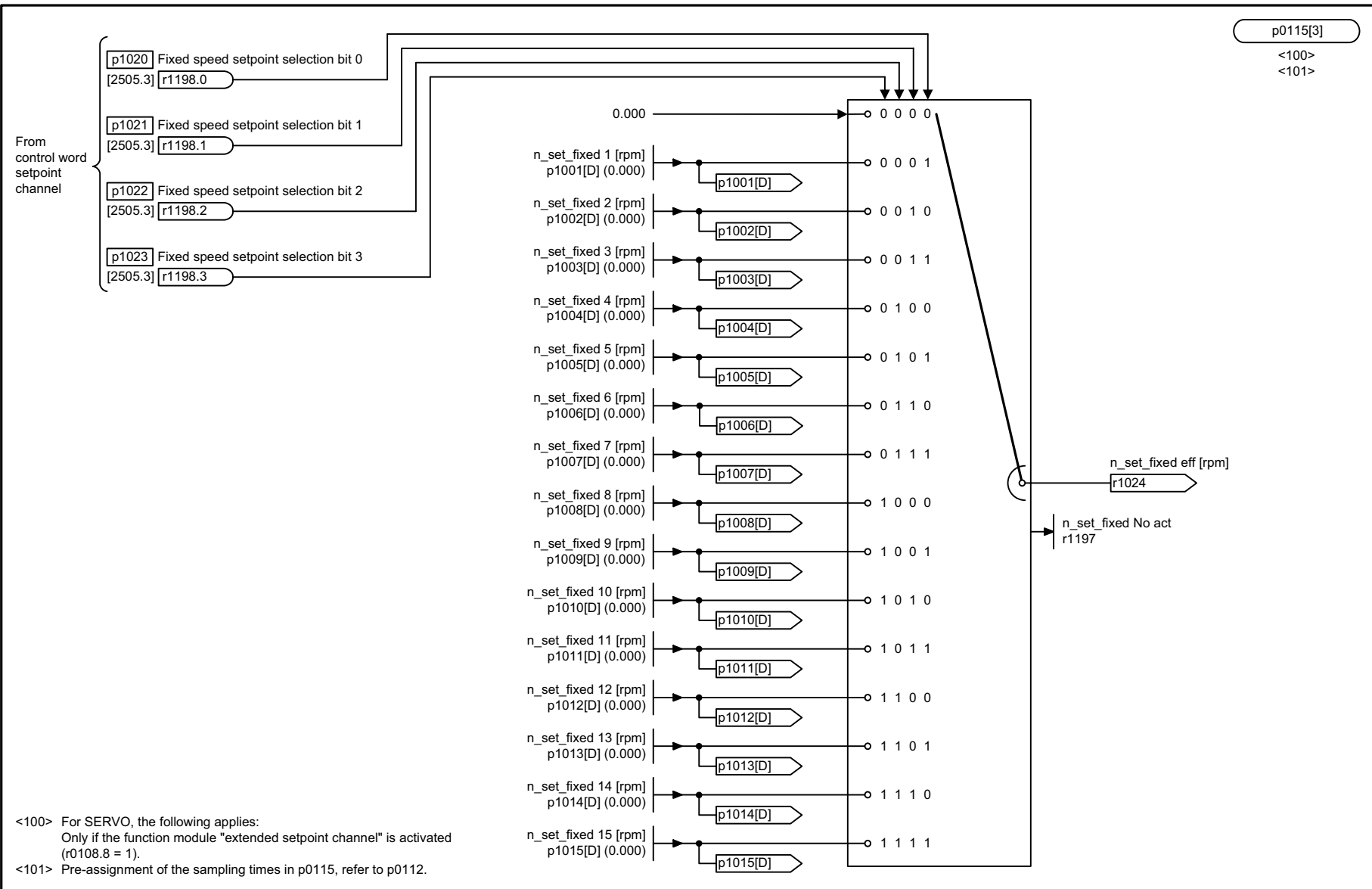
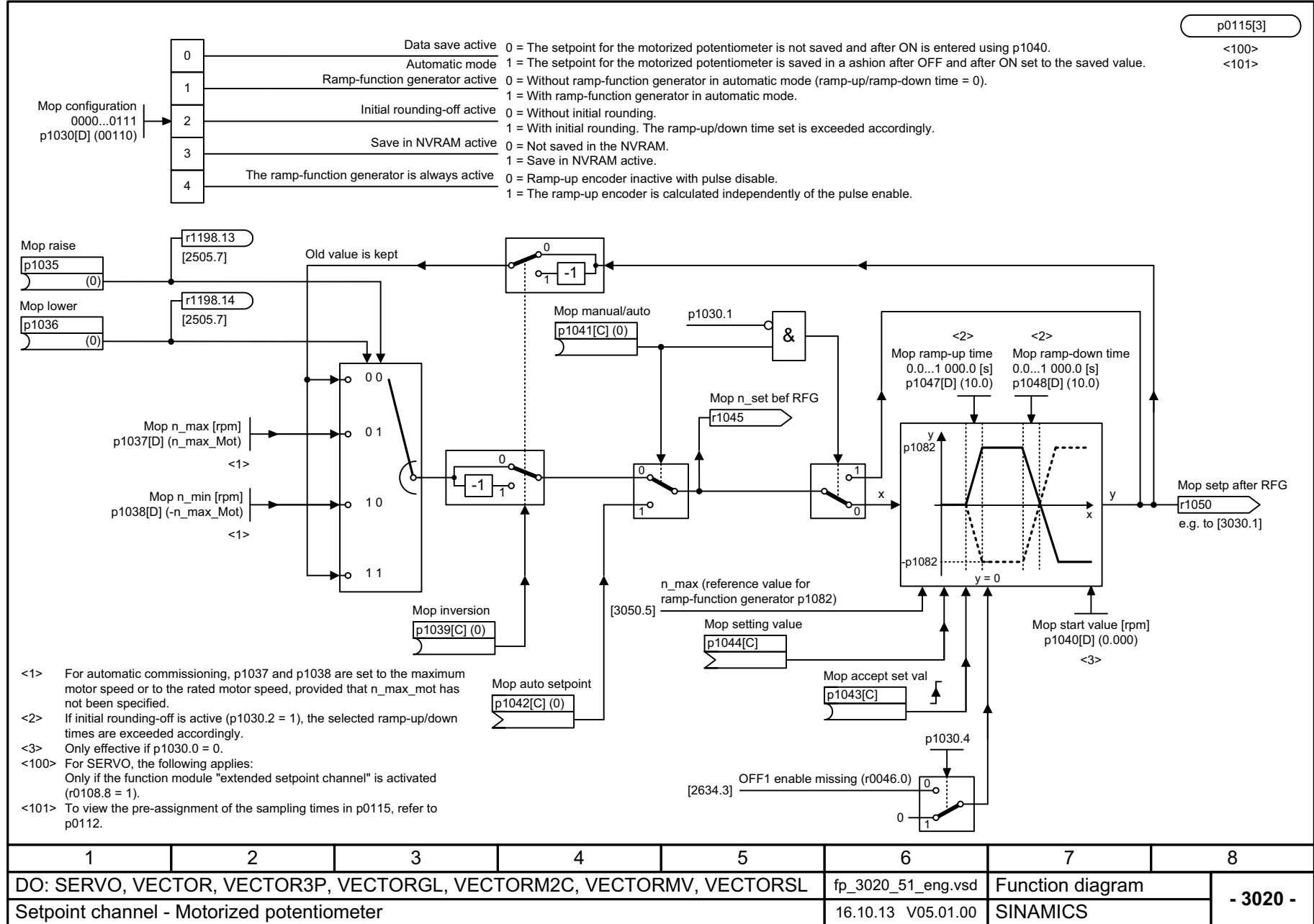
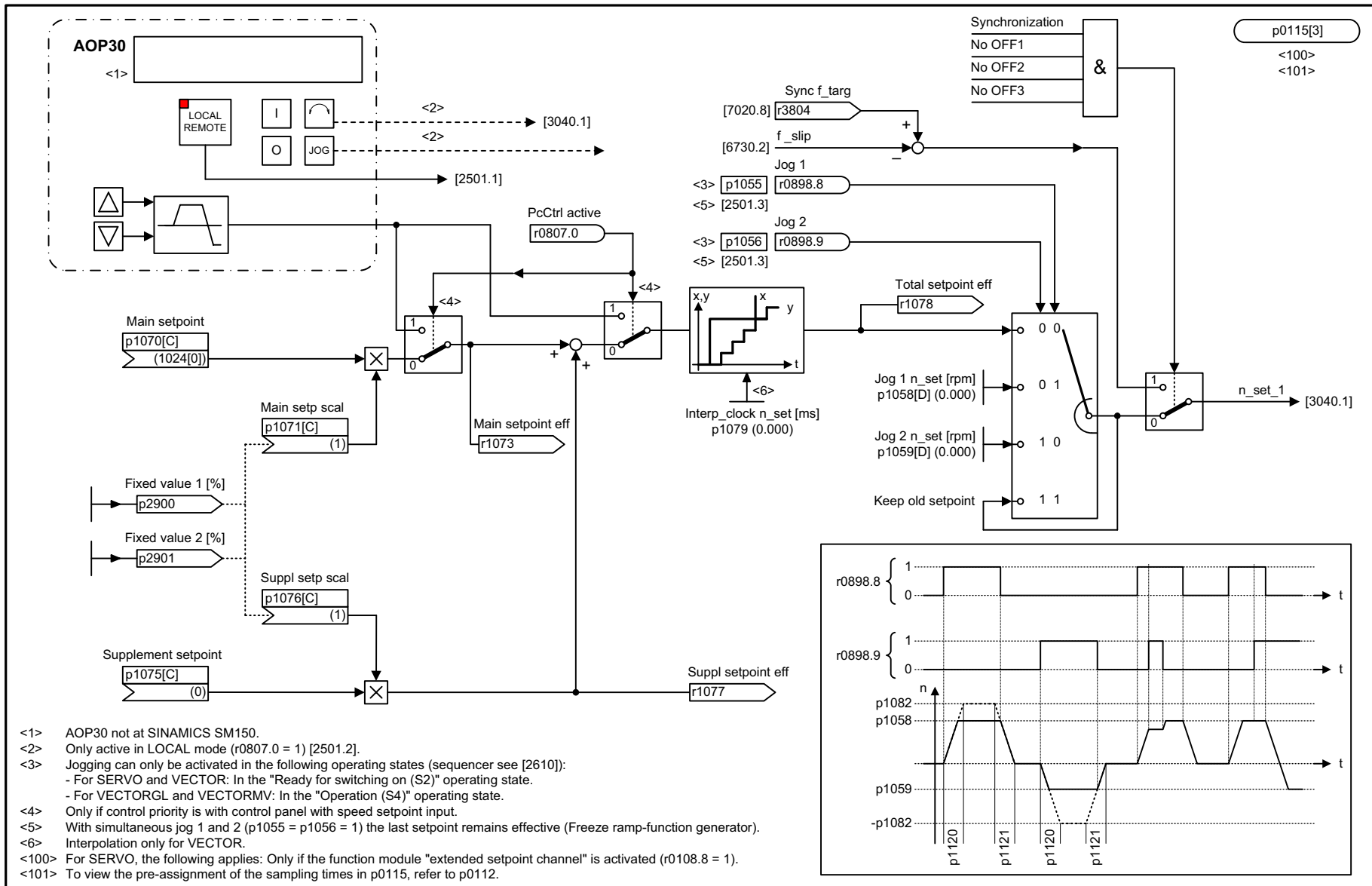


図 3-155 3010 - 速度固定設定値

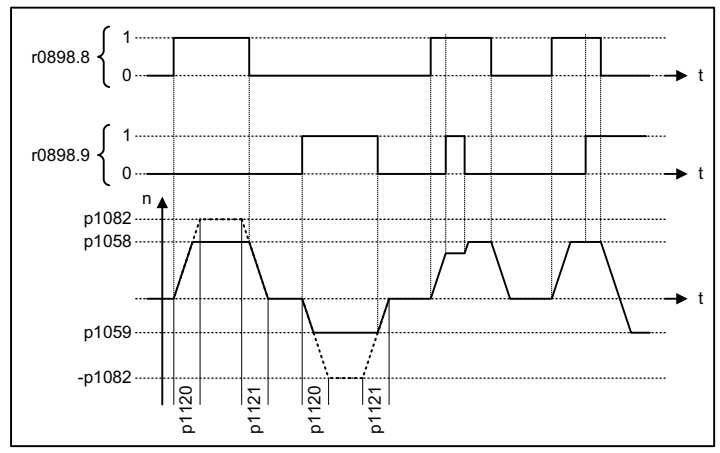
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3010_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Fixed speed setpoints					16.10.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 3010 -

図 3-156 3020 - モータポテンシオメータ





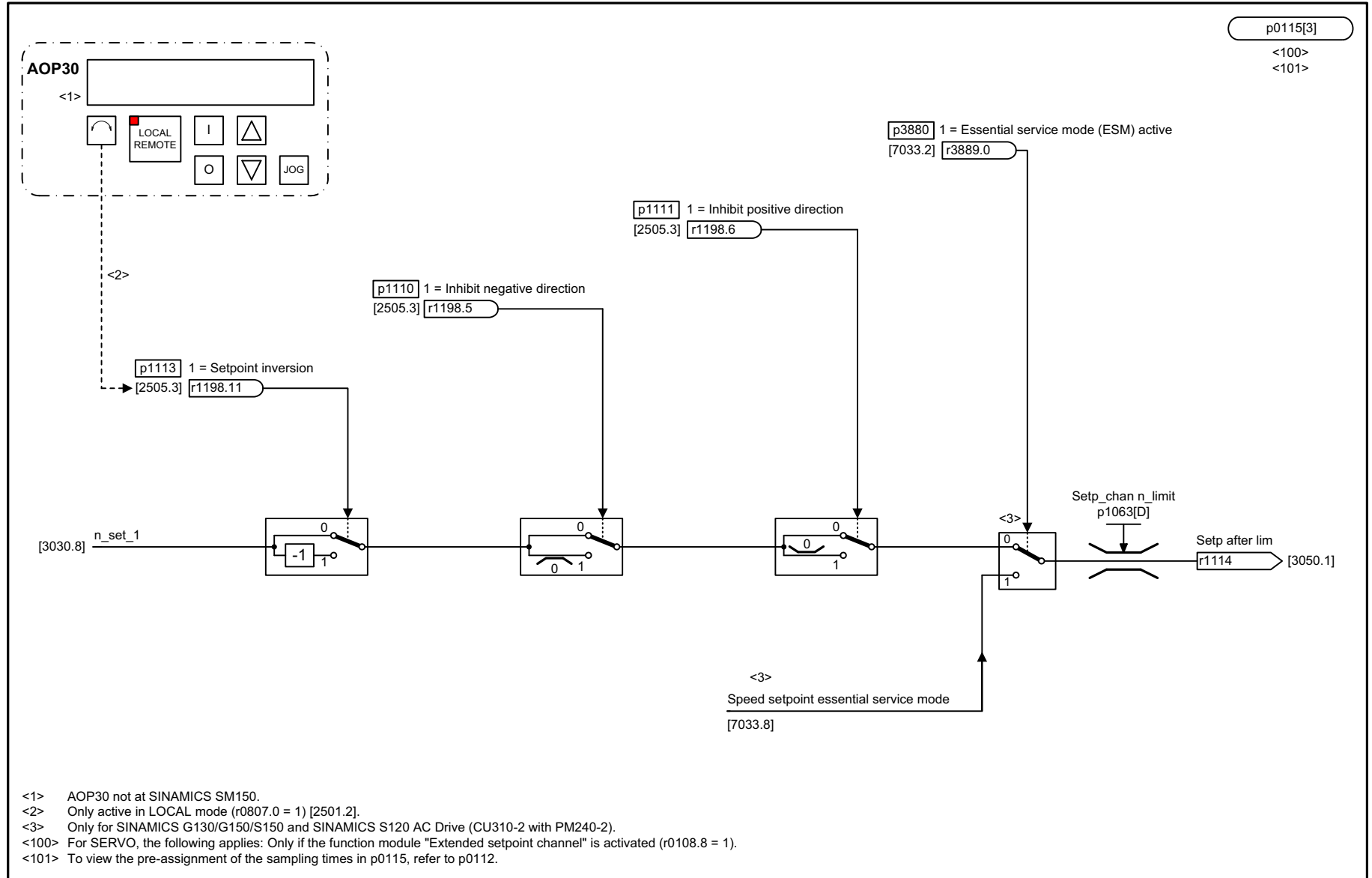
- <1> AOP30 not at SINAMICS SM150.
- <2> Only active in LOCAL mode (r0807.0 = 1) [2501.2].
- <3> Jogging can only be activated in the following operating states (sequencer see [2610]):
 - For SERVO and VECTOR: In the "Ready for switching on (S2)" operating state.
 - For VECTORGL and VECTORMV: In the "Operation (S4)" operating state.
- <4> Only if control priority is with control panel with speed setpoint input.
- <5> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
- <6> Interpolation only for VECTOR.
- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r108.8 = 1).
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.



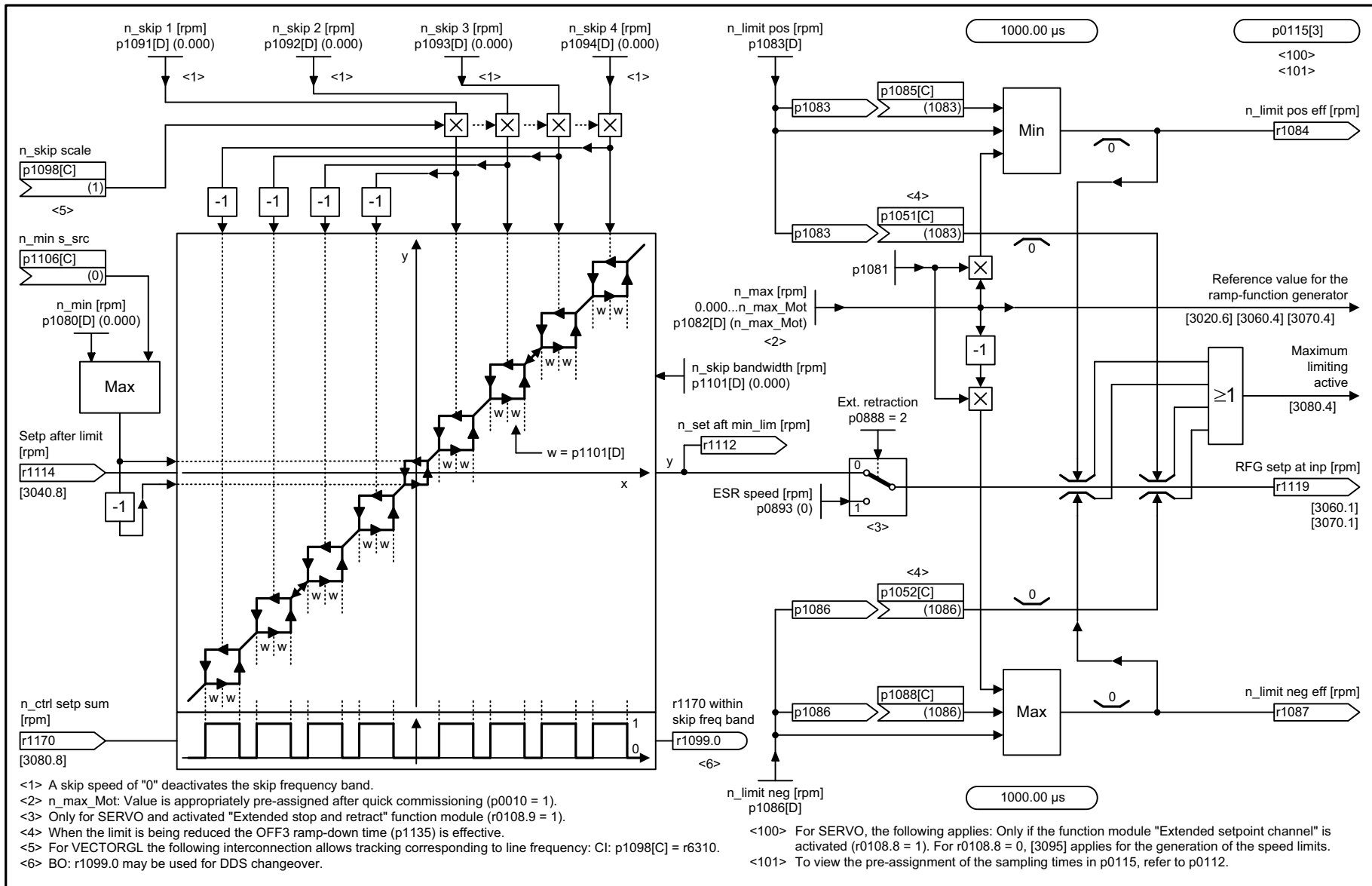
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3030_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Main/supplementary setpoint, setpoint scaling, jogging					25.04.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 3030 -

図 3-157 3030 - メイン設定値 / 補足設定値、設定値スケーリング、ジョグ

図 3-158 3040 - 方向制限および方向転換



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3040_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Direction limitation and direction reversal					08.09.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 3040 -



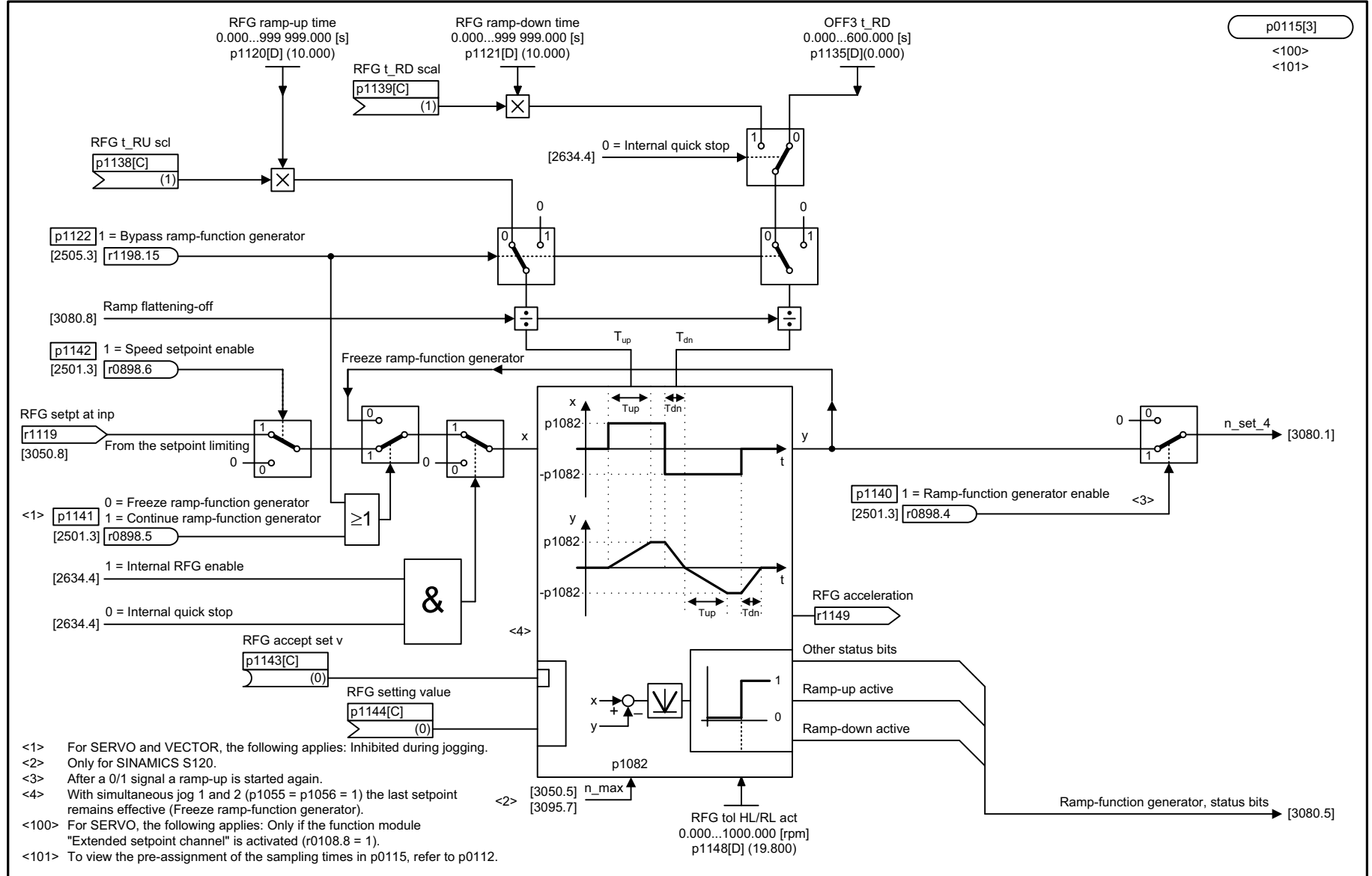
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3050_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Skip frequency bands and speed limitations					16.10.13 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-159 3050 - 抑制帯域および速度制限

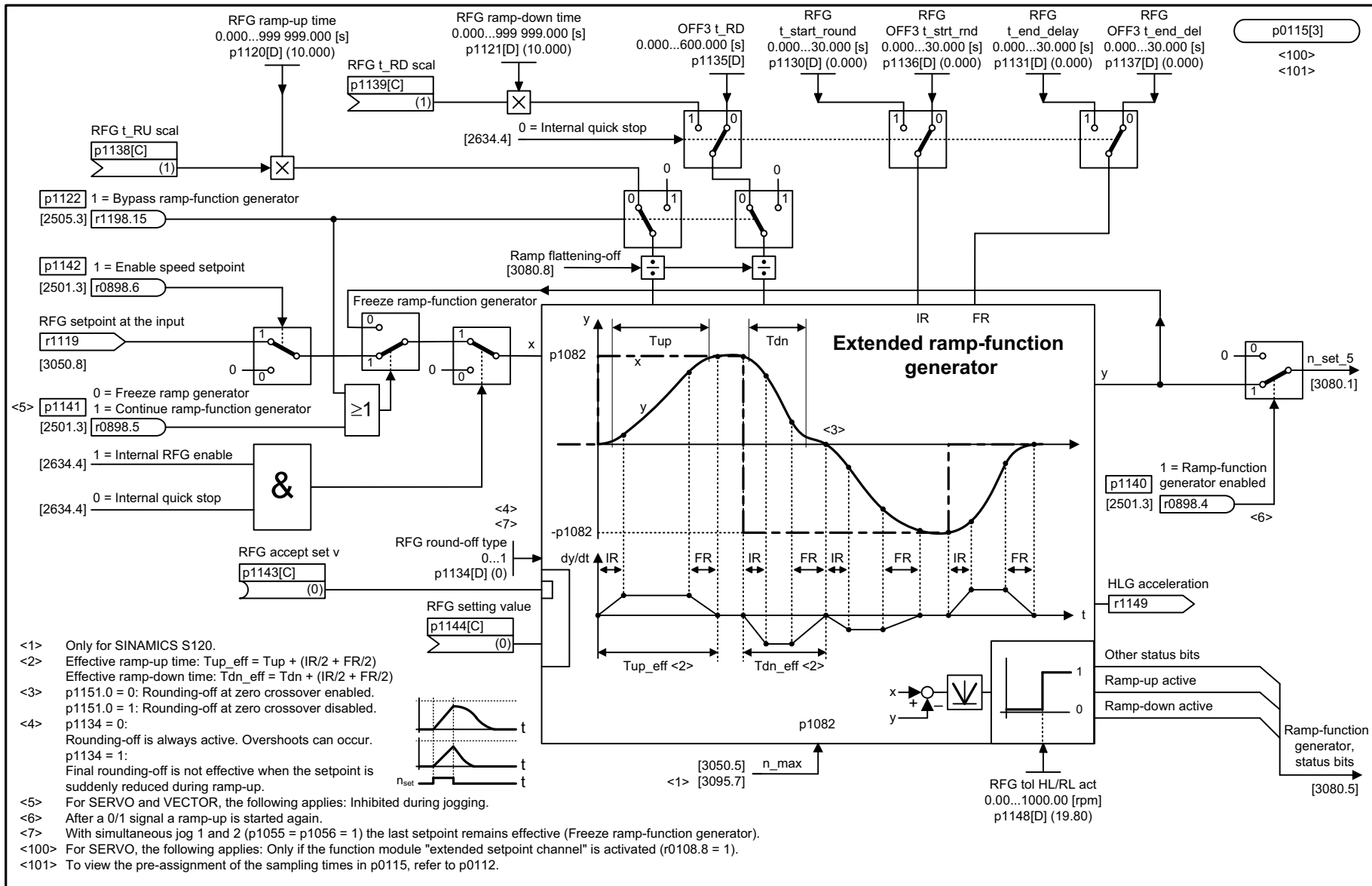
- <1> A skip speed of "0" deactivates the skip frequency band.
- <2> n_max_Mot: Value is appropriately pre-assigned after quick commissioning (p0010 = 1).
- <3> Only for SERVO and activated "Extended stop and retract" function module (r0108.9 = 1).
- <4> When the limit is being reduced the OFF3 ramp-down time (p1135) is effective.
- <5> For VECTORGL the following interconnection allows tracking corresponding to line frequency: Cl: p1098[C] = r6310.
- <6> BO: r1099.0 may be used for DDS changeover.

- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "Extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1). For r0108.8 = 0, [3095] applies for the generation of the speed limits.
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

3-160 3060 - フังก์ションスタートアップ



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3060_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Basic ramp-function generator					28.08.14 V05.01.00	SINAMICS	
							- 3060 -

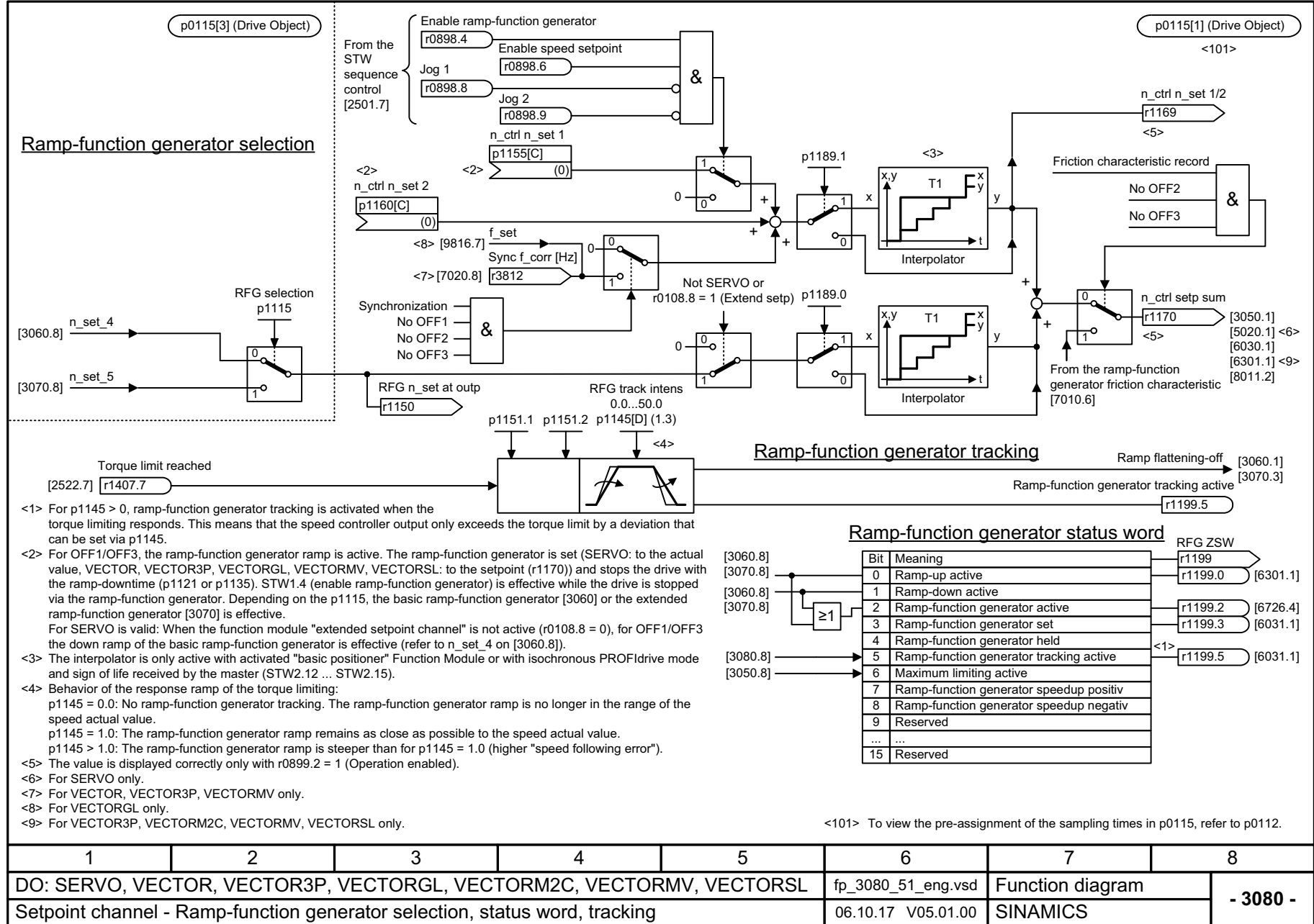


- <1> Only for SINAMICS S120.
- <2> Effective ramp-up time: $T_{up_eff} = T_{up} + (IR/2 + FR/2)$
Effective ramp-down time: $T_{dn_eff} = T_{dn} + (IR/2 + FR/2)$
- <3> p1151.0 = 0: Rounding-off at zero crossover enabled.
p1151.0 = 1: Rounding-off at zero crossover disabled.
- <4> p1134 = 0: Rounding-off is always active. Overshoots can occur.
p1134 = 1: Final rounding-off is not effective when the setpoint is suddenly reduced during ramp-up.
- <5> For SERVO and VECTOR, the following applies: Inhibited during jogging.
- <6> After a 0/1 signal a ramp-up is started again.
- <7> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3070_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Extended ramp-function generator					28.08.14 V05.01.00	SINAMICS	

3-161 3070 - 拡張ランプ関数発生器

図 3-162 3080 - ランプ関数発生器選択、ステータスワード、追跡



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_3080_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Ramp-function generator selection, status word, tracking					06.10.17 V05.01.00	SINAMICS	

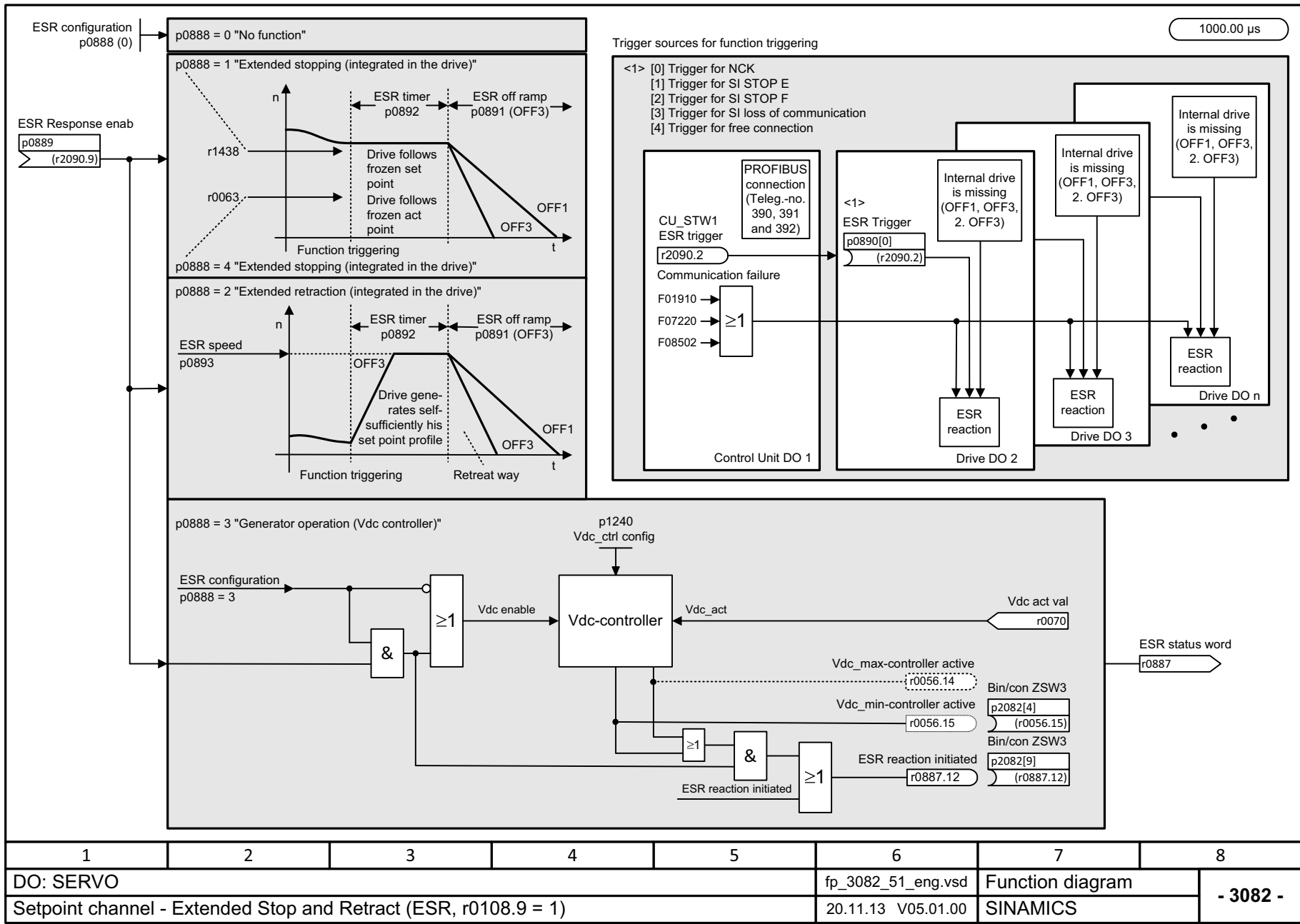
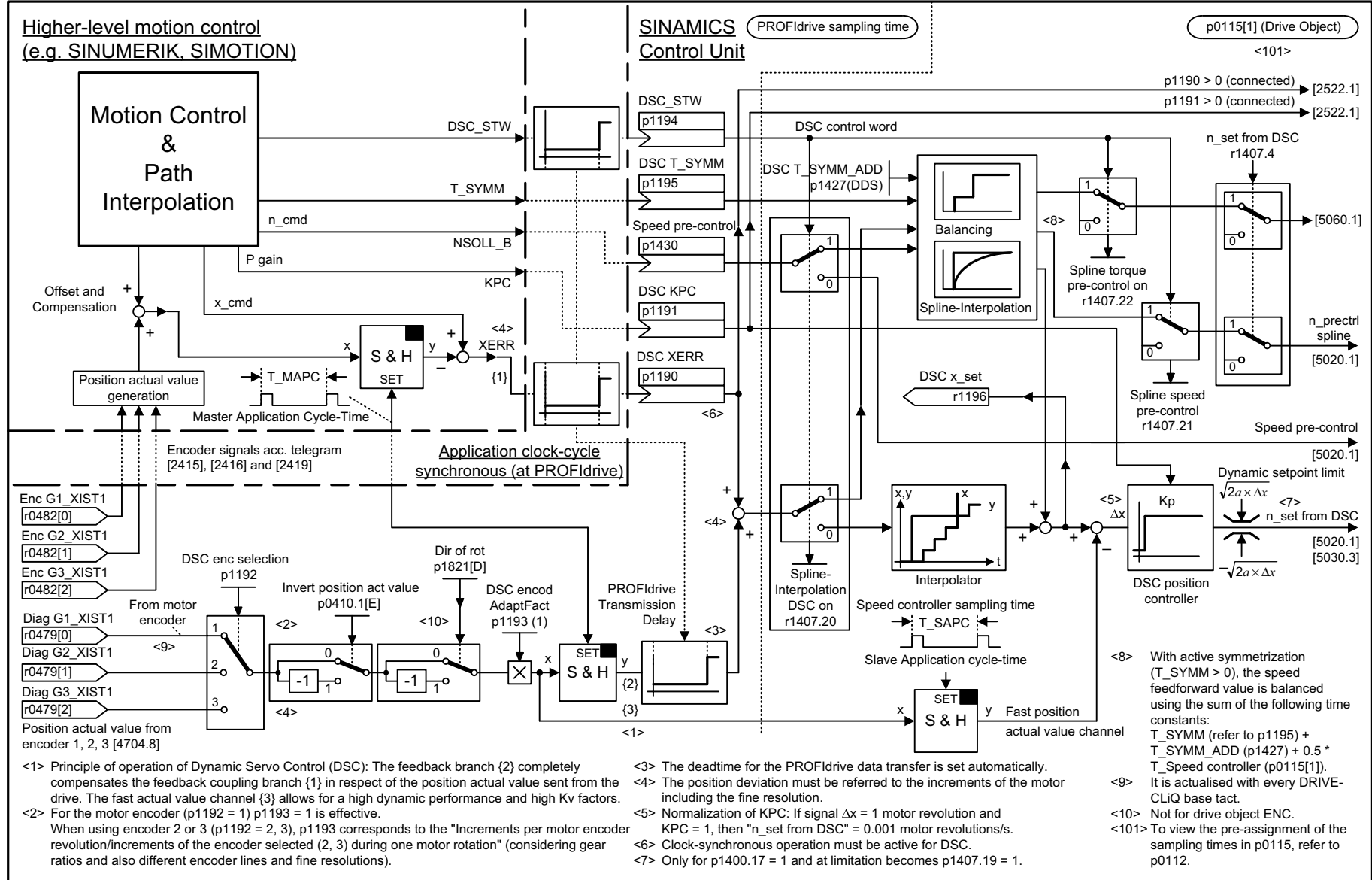


図 3-163 3082 - 拡張停止およびリターン (ESR、r0108.9 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_3082_51_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Extended Stop and Retract (ESR, r0108.9 = 1)					20.11.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 3082 -

図 3-164 3090 - ダイナミックサーボ制御 (DSC) linear および DSC Spline (r0108.6 = 1)



<1> Principle of operation of Dynamic Servo Control (DSC): The feedback branch {2} completely compensates the feedback coupling branch {1} in respect of the position actual value sent from the drive. The fast actual value channel {3} allows for a high dynamic performance and high Kv factors.
 <2> For the motor encoder (p1192 = 1) p1193 = 1 is effective. When using encoder 2 or 3 (p1192 = 2, 3), p1193 corresponds to the "Increments per motor encoder revolution/increments of the encoder selected (2, 3) during one motor rotation" (considering gear ratios and also different encoder lines and fine resolutions).

<3> The deadtime for the PROFIdrive data transfer is set automatically.
 <4> The position deviation must be referred to the increments of the motor including the fine resolution.
 <5> Normalization of KPC: If signal $\Delta x = 1$ motor revolution and $KPC = 1$, then "n_set from DSC" = 0.001 motor revolutions/s.
 <6> Clock-synchronous operation must be active for DSC.
 <7> Only for p1400.17 = 1 and at limitation becomes p1407.19 = 1.

<8> With active symmetrization ($T_SYMM > 0$), the speed feedforward value is balanced using the sum of the following time constants:
 T_SYMM (refer to p1195) + T_SYMM_ADD (p1427) + $0.5 \cdot T_Speed\ controller$ (p0115[1]).
 <9> It is actualised with every DRIVE-CLiQ base tact.
 <10> Not for drive object ENC.
 <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_3090_01_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel - Dynamic Servo Control (DSC) linear and DSC spline (r0108.6 = 1)					11.02.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 3090 -

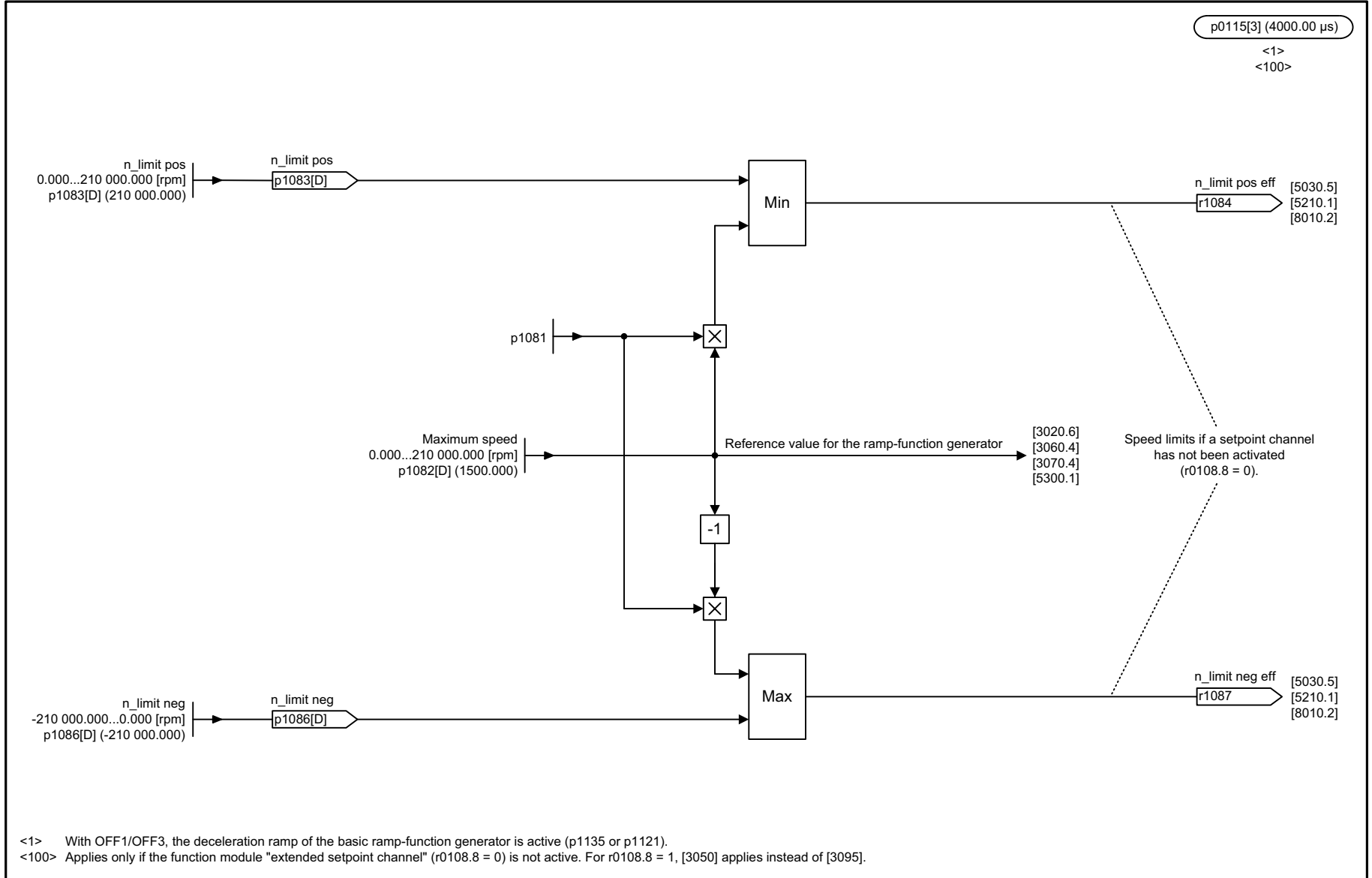
3.19 設定値チャンネルが無効

ファンクションダイアグラム

3095 - 速度制限の生成 (r0108.8 = 0)

2285

図 3-165 3095 - 速度制限の生成 (r0108.8 = 0)



<1> With OFF1/OFF3, the deceleration ramp of the basic ramp-function generator is active (p1135 or p1121).
 <100> Applies only if the function module "extended setpoint channel" (r0108.8 = 0) is not active. For r0108.8 = 1, [3050] applies instead of [3095].

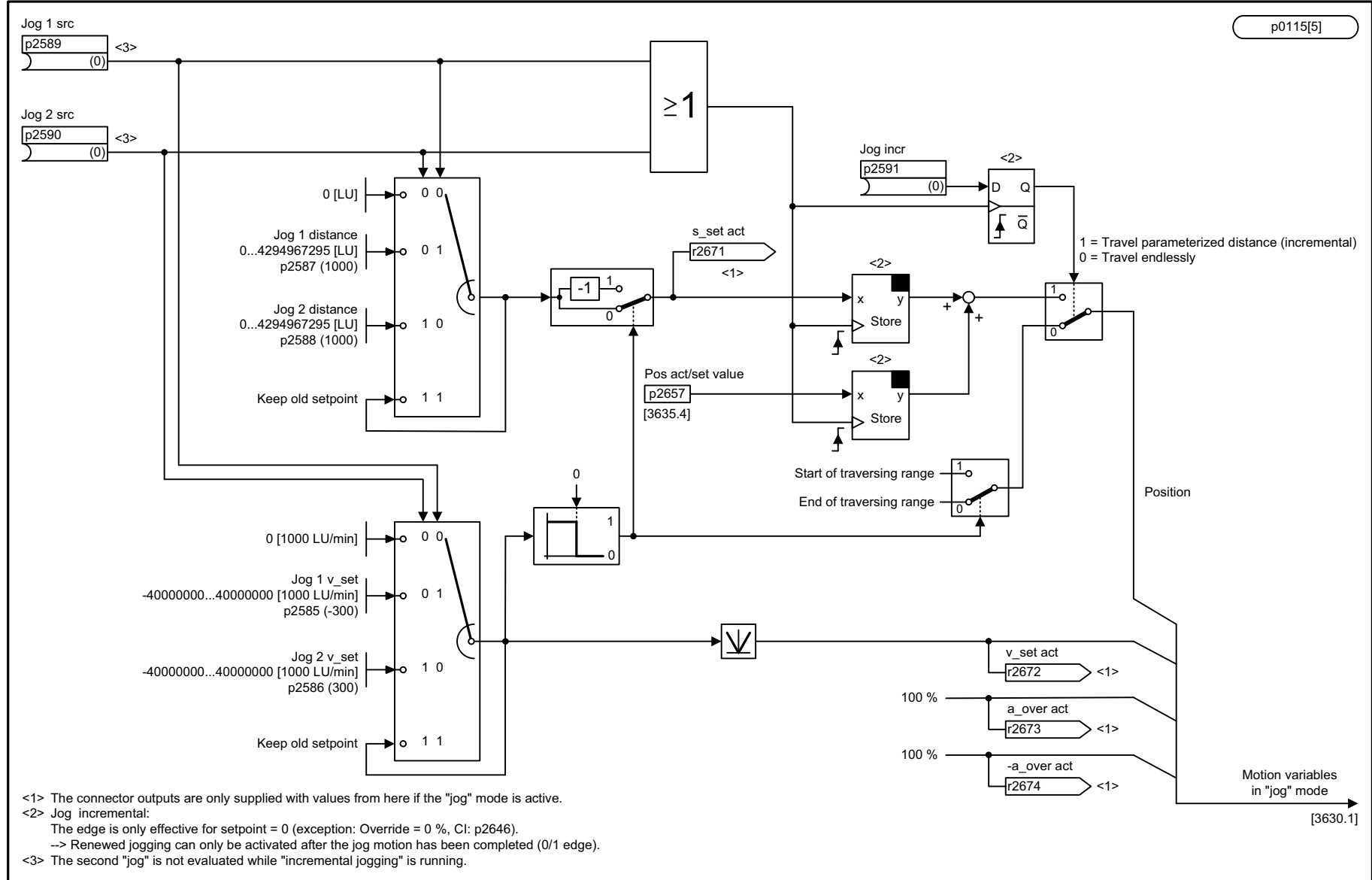
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_3095_01_eng.vsd	Function diagram	
Setpoint channel not activated - Generation of the speed limits (r0108.8 = 0)					01.08.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 3095 -

3.20 簡易位置決め (EPOS)

ファンクションダイアグラム

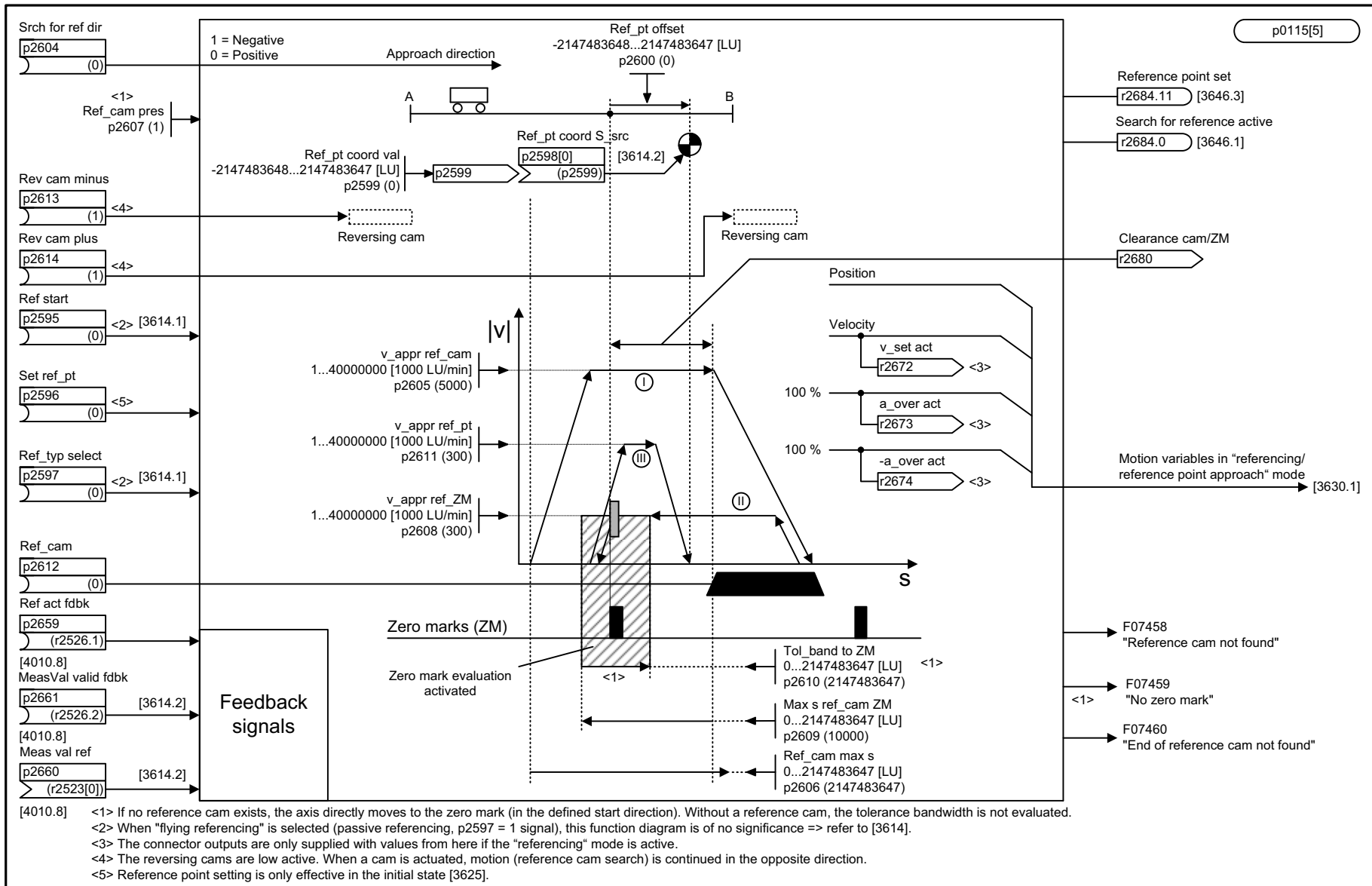
3610 - ジョグモード (r0108.4 = 1)	2287
3612 - 基準点検索モード / 基準点検索 (r0108.4 = 1) (p2597 = 0 信号)	2288
3614 - フライング参照モード (r0108.4 = 1) (p2597 = 1 信号)	2289
3615 - トラバースブロック、外部ブロック変更モード (r0108.4 = 1)	2290
3616 - トラバースブロックモード (r0108.4 = 1)	2291
3617 - 固定ストップへ移動 (r0108.4 = 1)	2292
3618 - 設定値直接入力 /MDI モード、ダイナミック値 (r0108.4 = 1)	2293
3620 - 設定値直接入力 /MDI モード (r0108.4 = 1)	2294
3625 - モード制御 (r0108.4 = 1)	2295
3630 - トラバースレンジ制限 (r0108.4 = 1)	2296
3635 - 補間器 (r0108.4 = 1)	2297
3640 - コントロールワード ブロック選択 /MDI 選択 (r0108.4 = 1)	2298
3645 - ステータスワード 1 (r0108.3 = 1、r0108.4 = 1)	2299
3646 - ステータスワード 2 (r0108.3 = 1、r0108.4 = 1)	2300
3650 - ステータスワード アクティブモード /MDI アクティブ (r0108.4 = 1)	2301

3-166 3610 - ジョグモード (r0108.4 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3610_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Jog mode (r0108.4 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

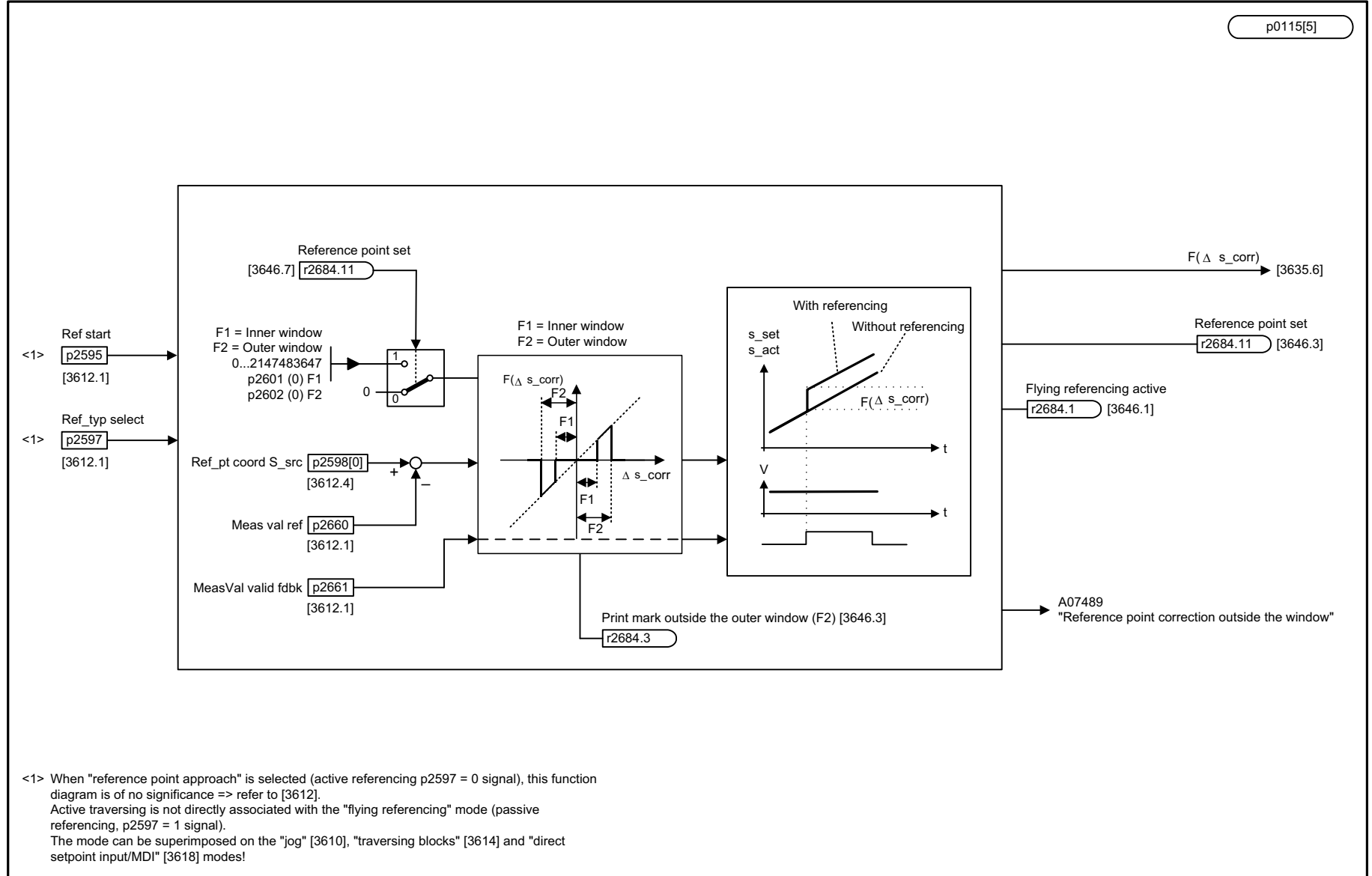
- 3610 -



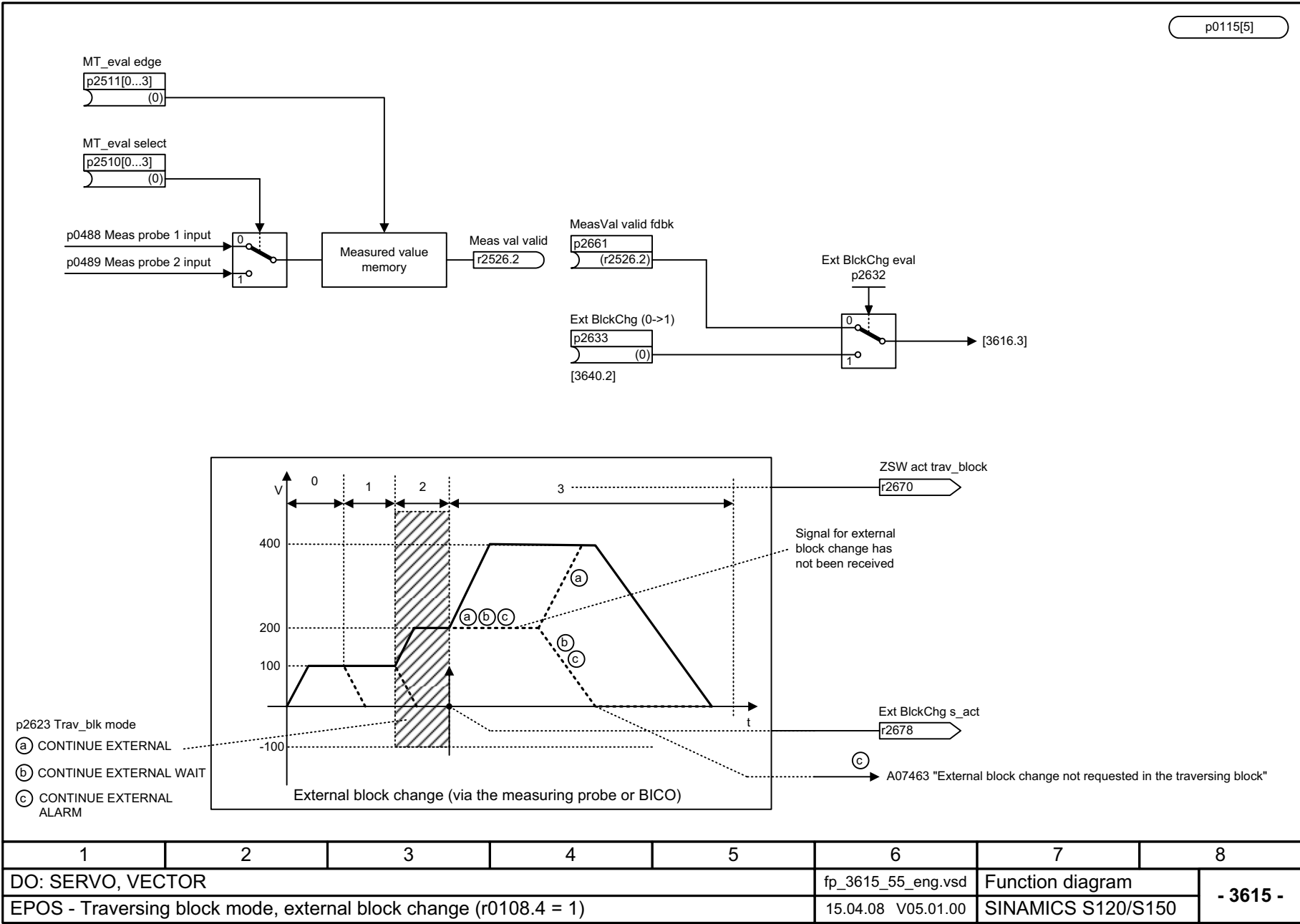
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3612_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Referencing/reference point approach mode (r0108.4 = 1) (p2597 = 0 signal)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 3612 -

図 3-167 3612 - 基準点検索モード / 基準点検索 (r0108.4 = 1) (p2597 = 0 信号)

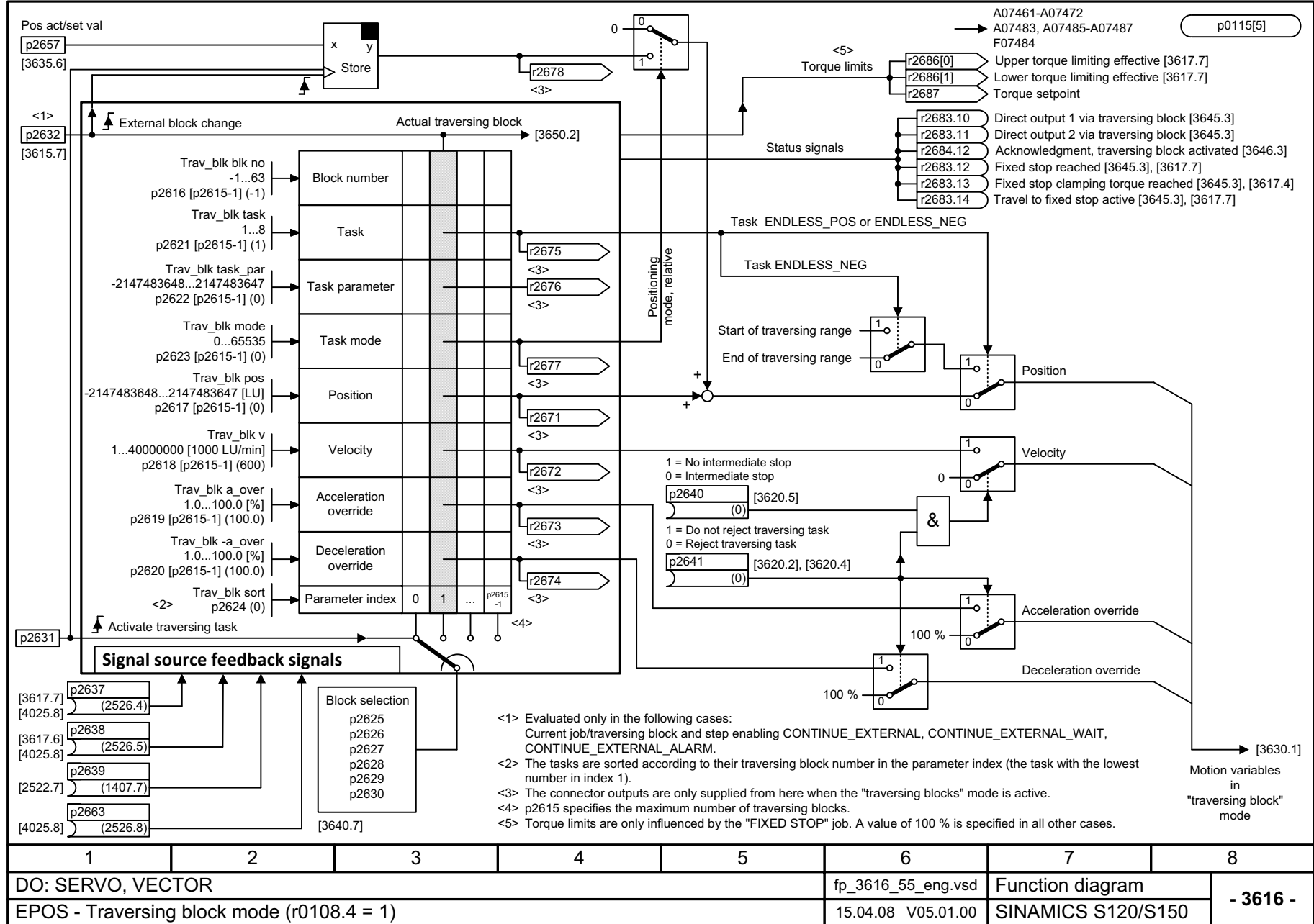
図 3-168 3614 - フライニング参照モード (r0108.4 = 1) (p2597 = 1 信号)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3614_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Flying referencing mode (r0108.4 = 1) (p2597 = 1 signal)					11.09.17 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 3614 -



3-170 3616 - トラバースブロックモード (r0108.4 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3616_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Traversing block mode (r0108.4 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 3616 -

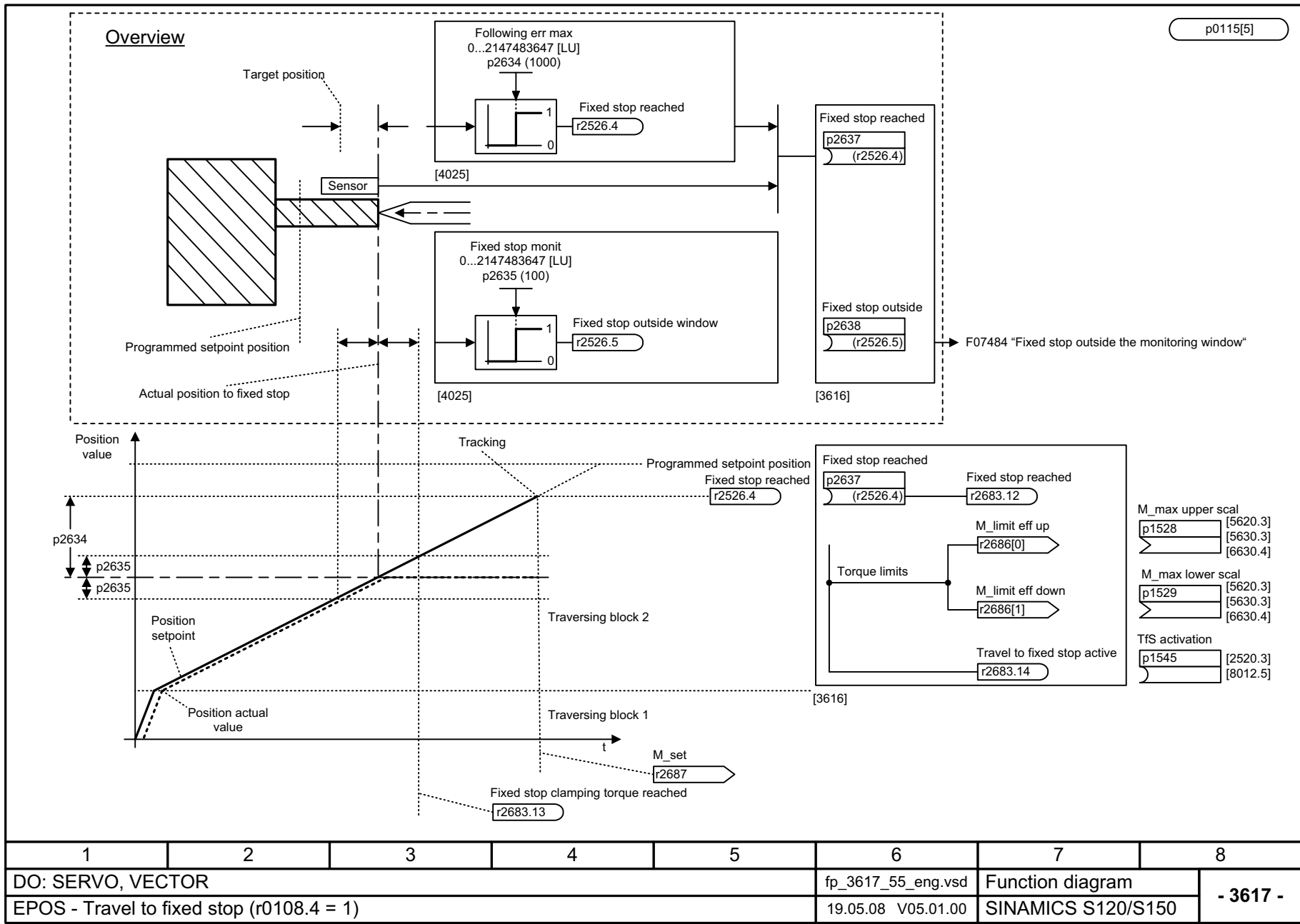
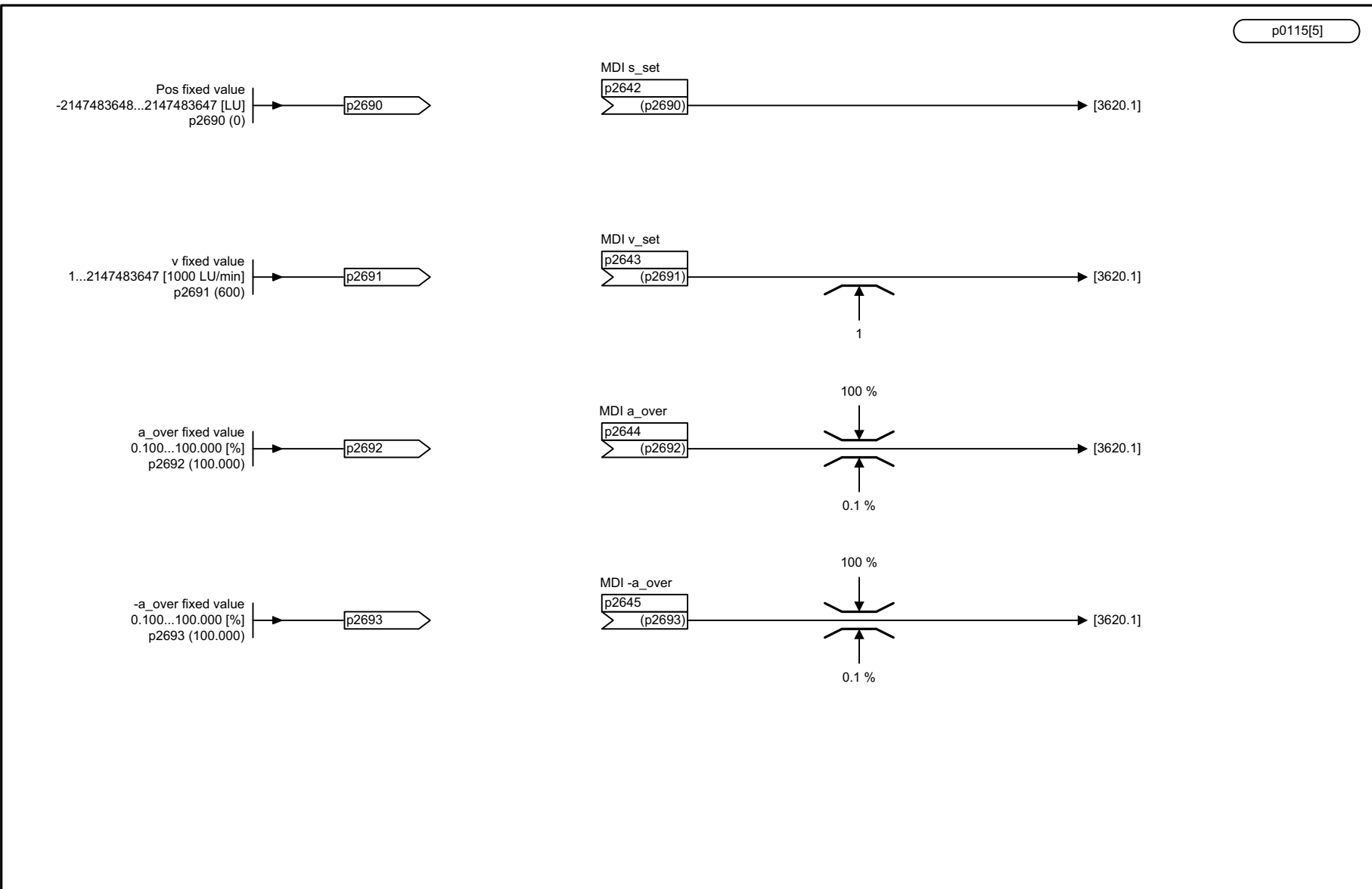


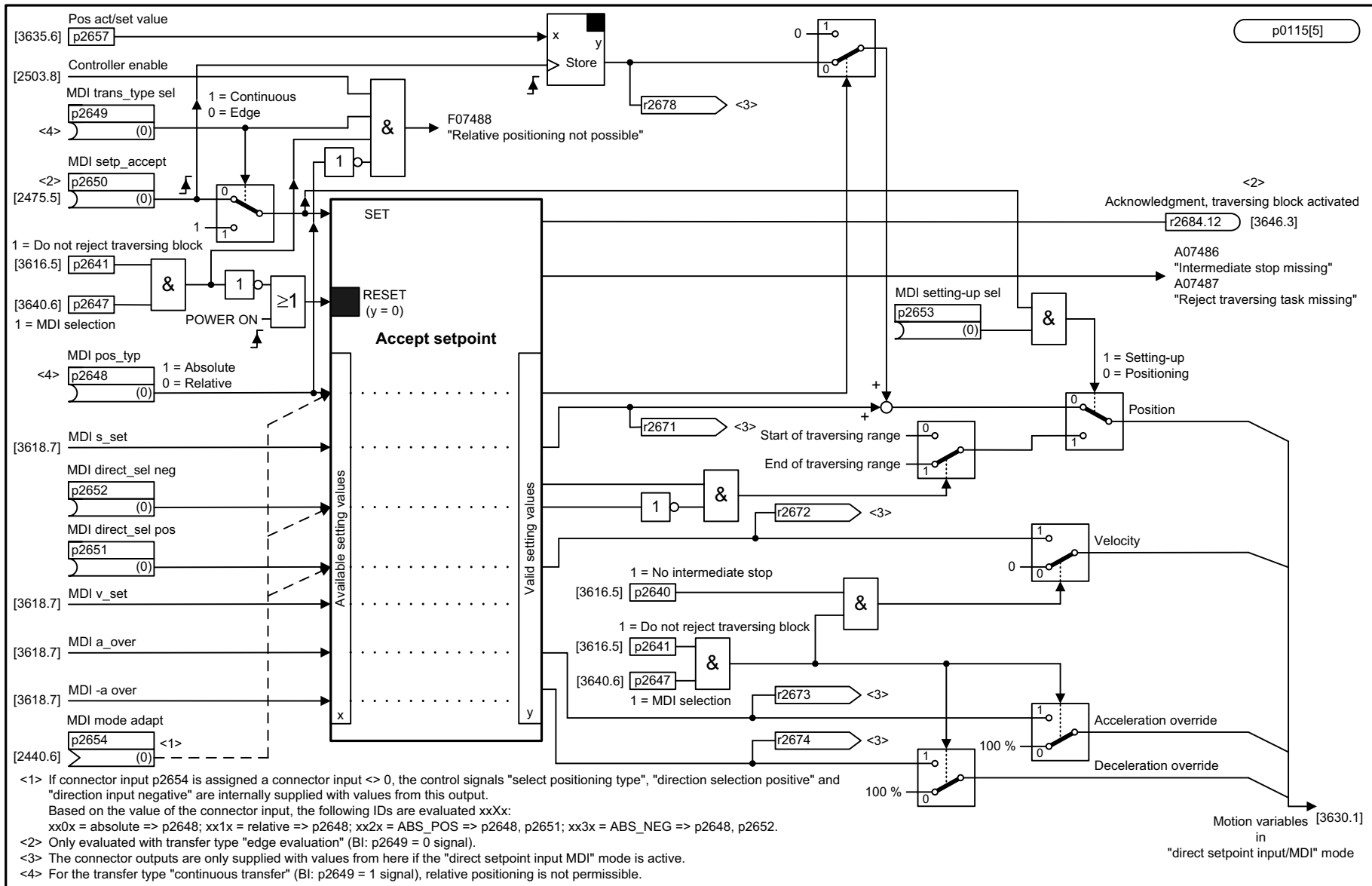
図 3-171 3617 - 固定ストップへ移動 (r0108.4 = 1)



p0115[5]

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3618_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Direct setpoint input/MDI mode, dynamic values (r0108.4 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 3618 -

図 3-172 3618 - 設定値直接入力/MDI モード、ダイナミック値 (r0108.4 = 1)



<1> If connector input p2654 is assigned a connector input <> 0, the control signals "select positioning type", "direction selection positive" and "direction input negative" are internally supplied with values from this output. Based on the value of the connector input, the following IDs are evaluated xxXx: xx0x = absolute => p2648; xx1x = relative => p2648; xx2x = ABS_POS => p2648, p2651; xx3x = ABS_NEG => p2648, p2652.

<2> Only evaluated with transfer type "edge evaluation" (BI: p2649 = 0 signal).

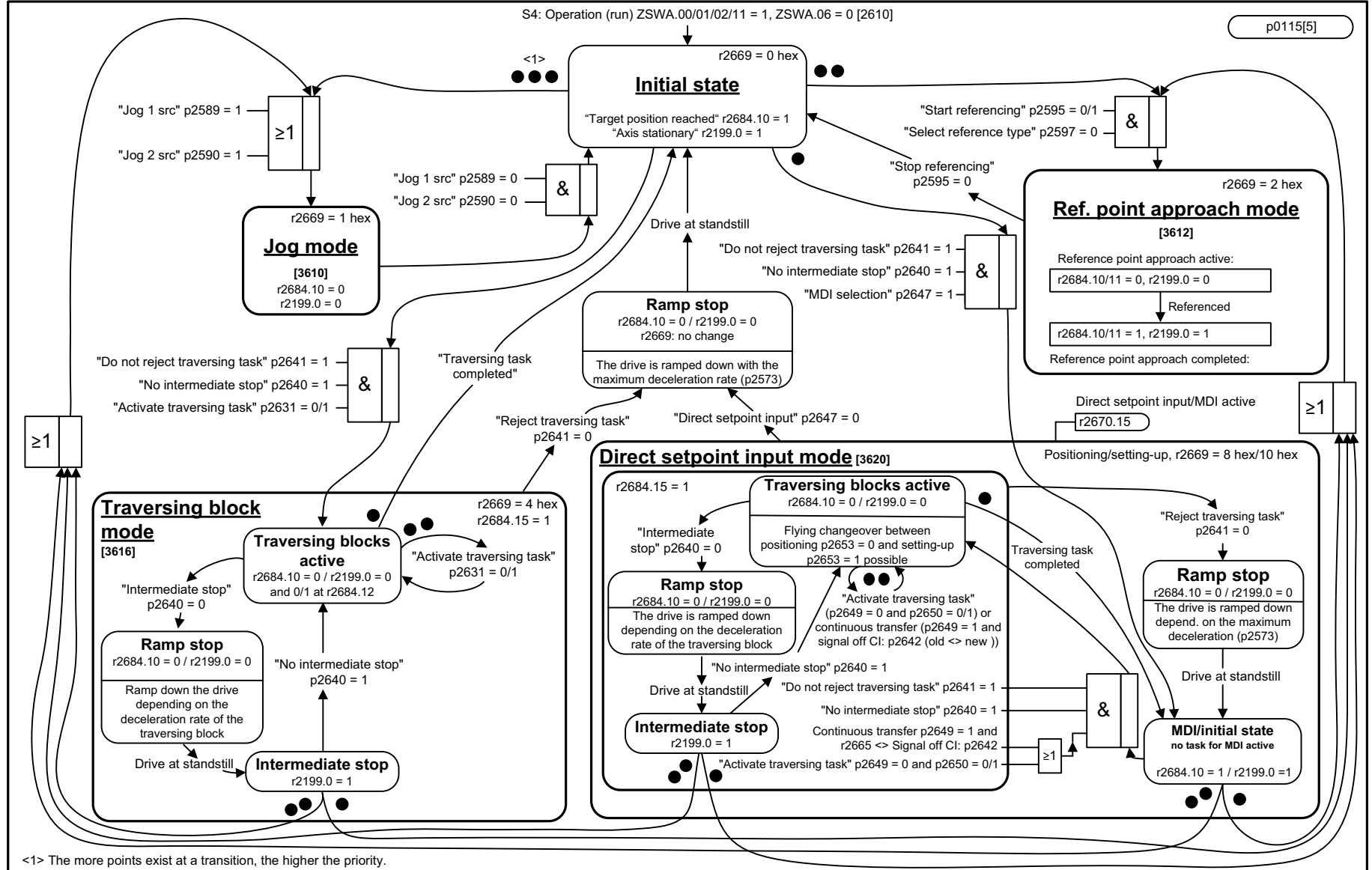
<3> The connector outputs are only supplied with values from here if the "direct setpoint input MDI" mode is active.

<4> For the transfer type "continuous transfer" (BI: p2649 = 1 signal), relative positioning is not permissible.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3620_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Direct setpoint input/MDI mode (r0108.4 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

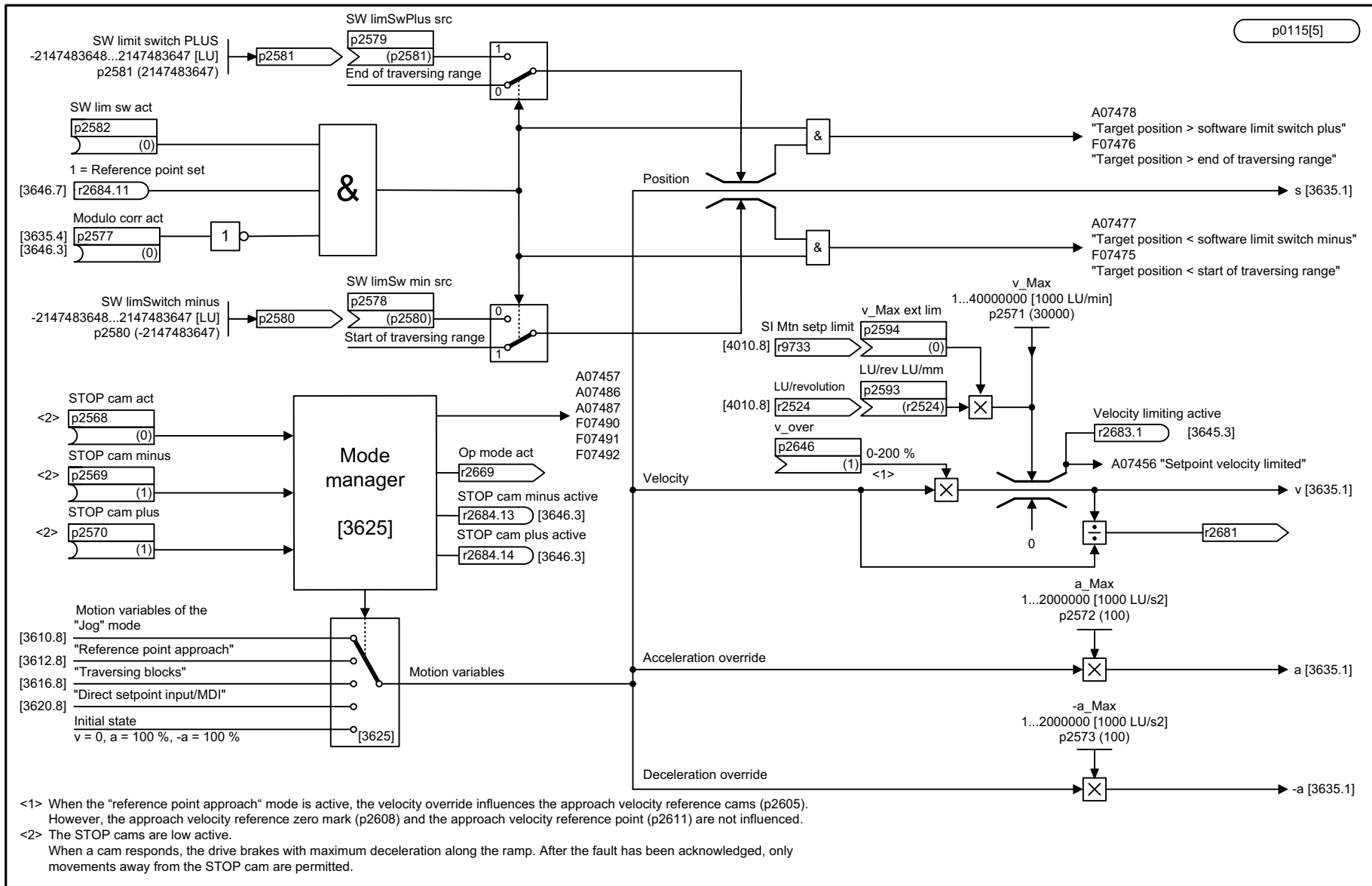
3-173 3620 - 設定値直接入力/MDI モード (r0108.4 = 1)

図 3-174 3625 - モータ制御 (r0108.4 = 1)



<1> The more points exist at a transition, the higher the priority.

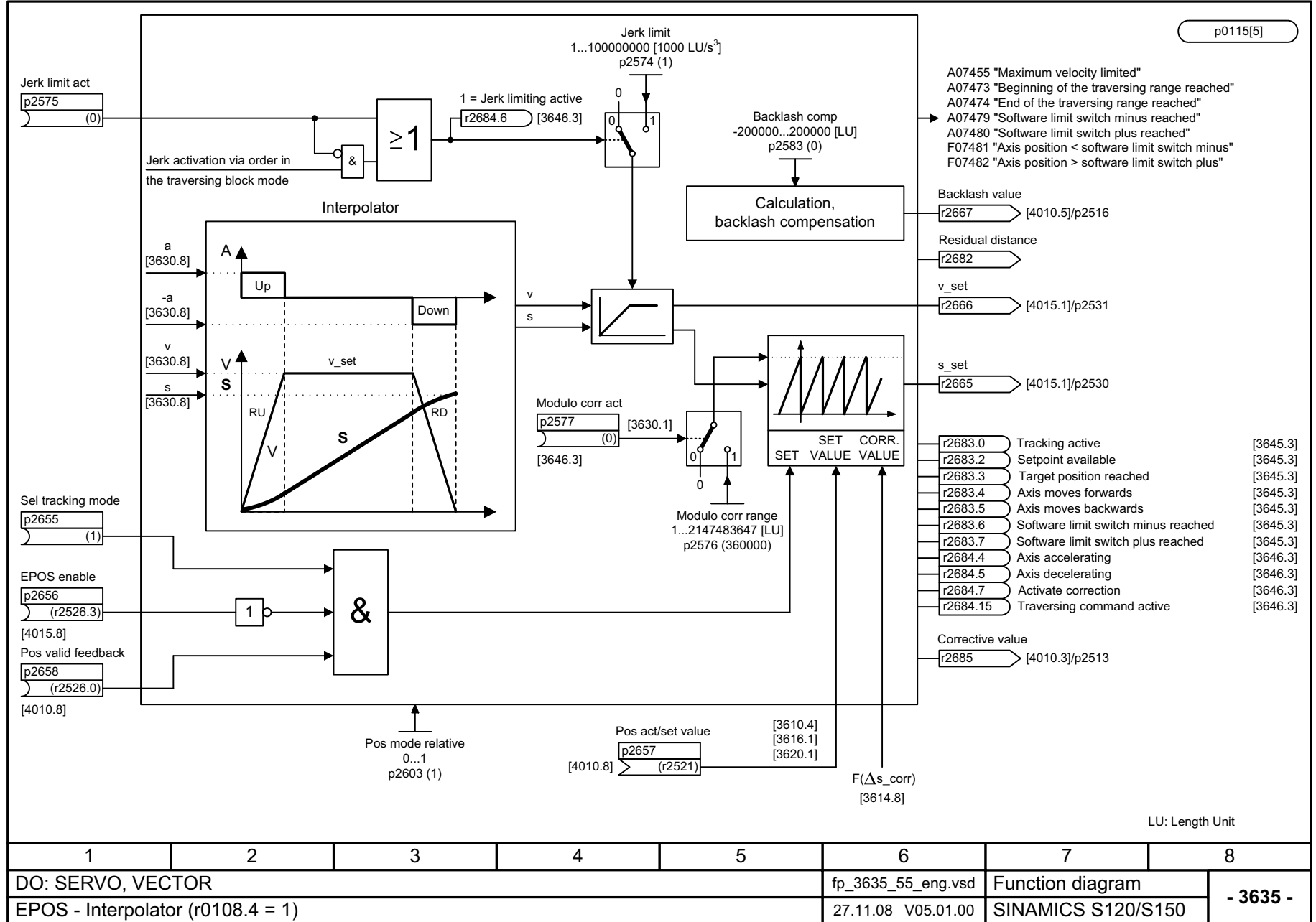
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3625_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Mode control (r0108.4 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 3625 -



<1> When the "reference point approach" mode is active, the velocity override influences the approach velocity reference cams (p2605). However, the approach velocity reference zero mark (p2608) and the approach velocity reference point (p2611) are not influenced.
 <2> The STOP cams are low active.
 When a cam responds, the drive brakes with maximum deceleration along the ramp. After the fault has been acknowledged, only movements away from the STOP cam are permitted.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3630_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Traversing range limits (r0108.4 = 1)					08.09.09 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

図 3-176 3635 - 補間器 (r0108.4 = 1)



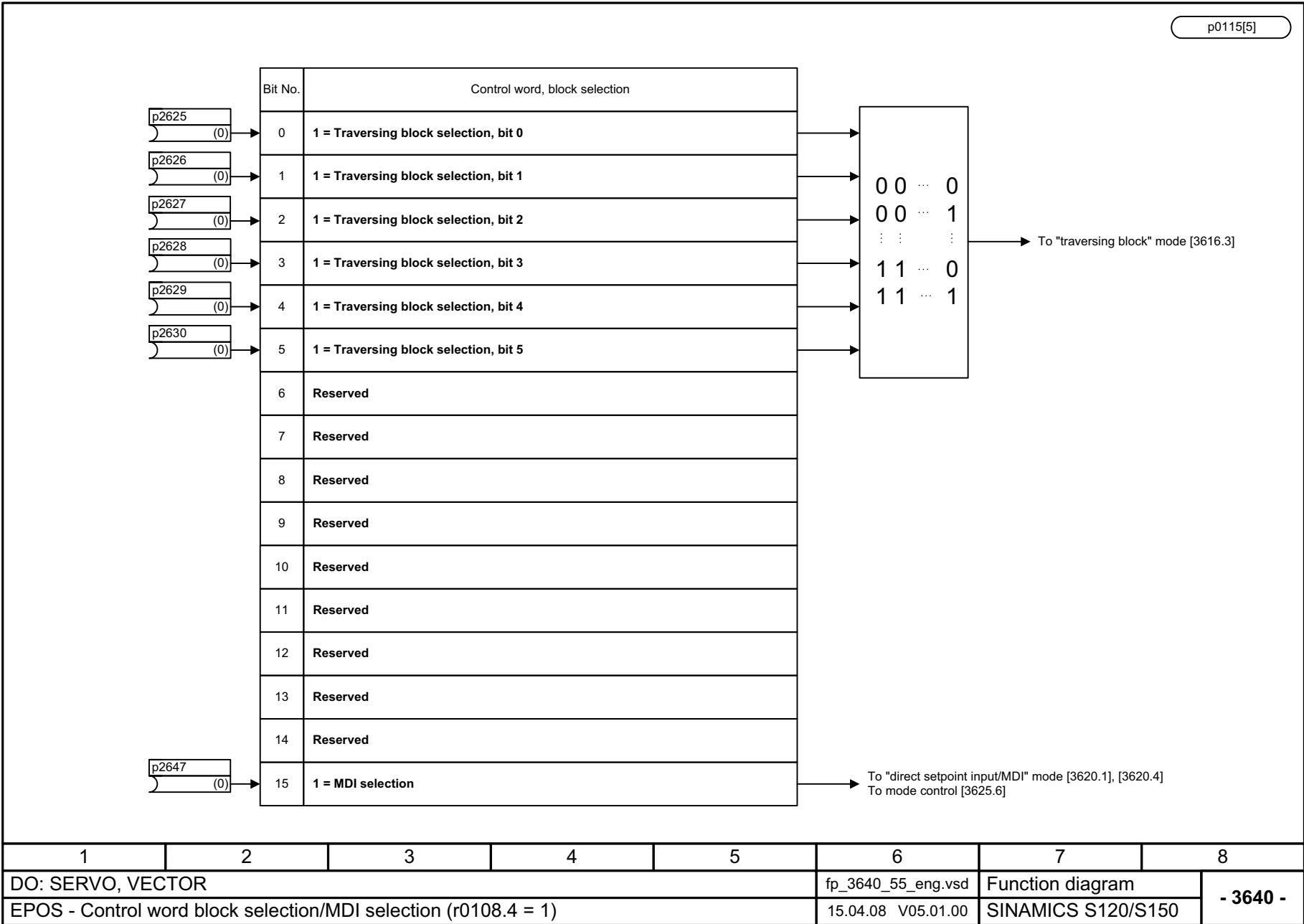
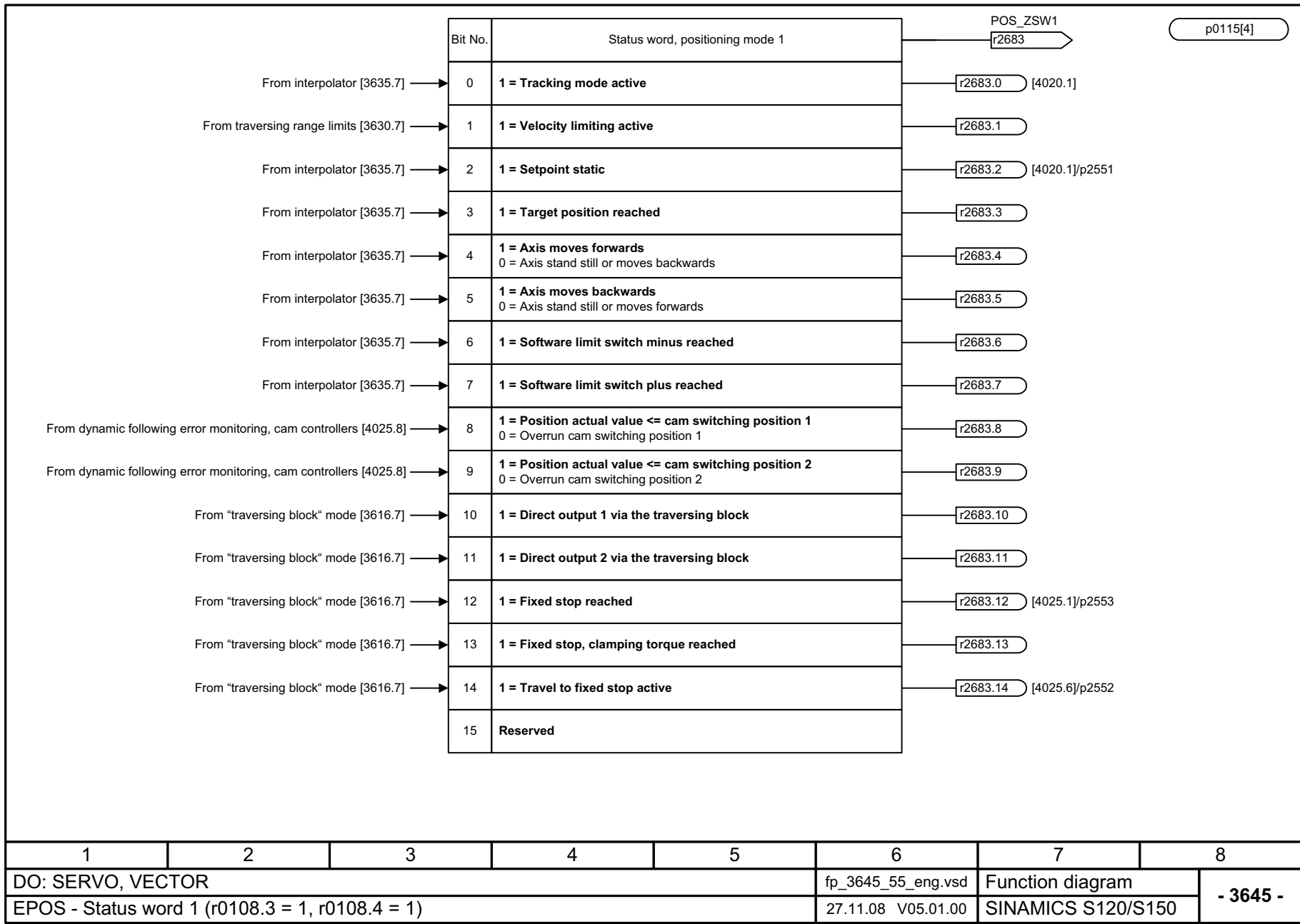


図 3-177 3640 - コントローラモードブロック選択/MDI 選択 (r0108.4 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3640_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Control word block selection/MDI selection (r0108.4 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 3640 -							



3-178 3645 - ステータスワード 1 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1)

3-179 3646 - ステータスワード 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1)

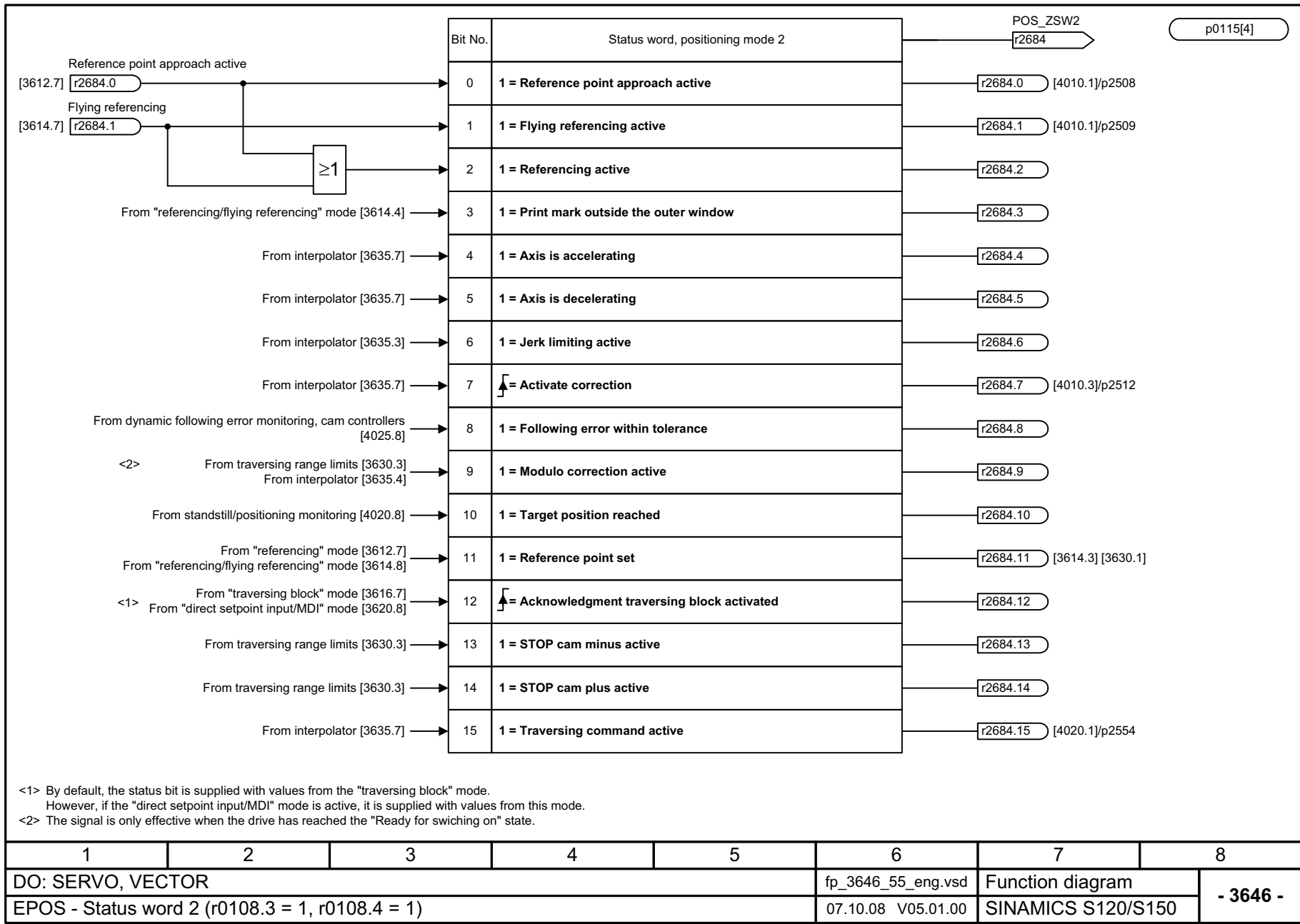
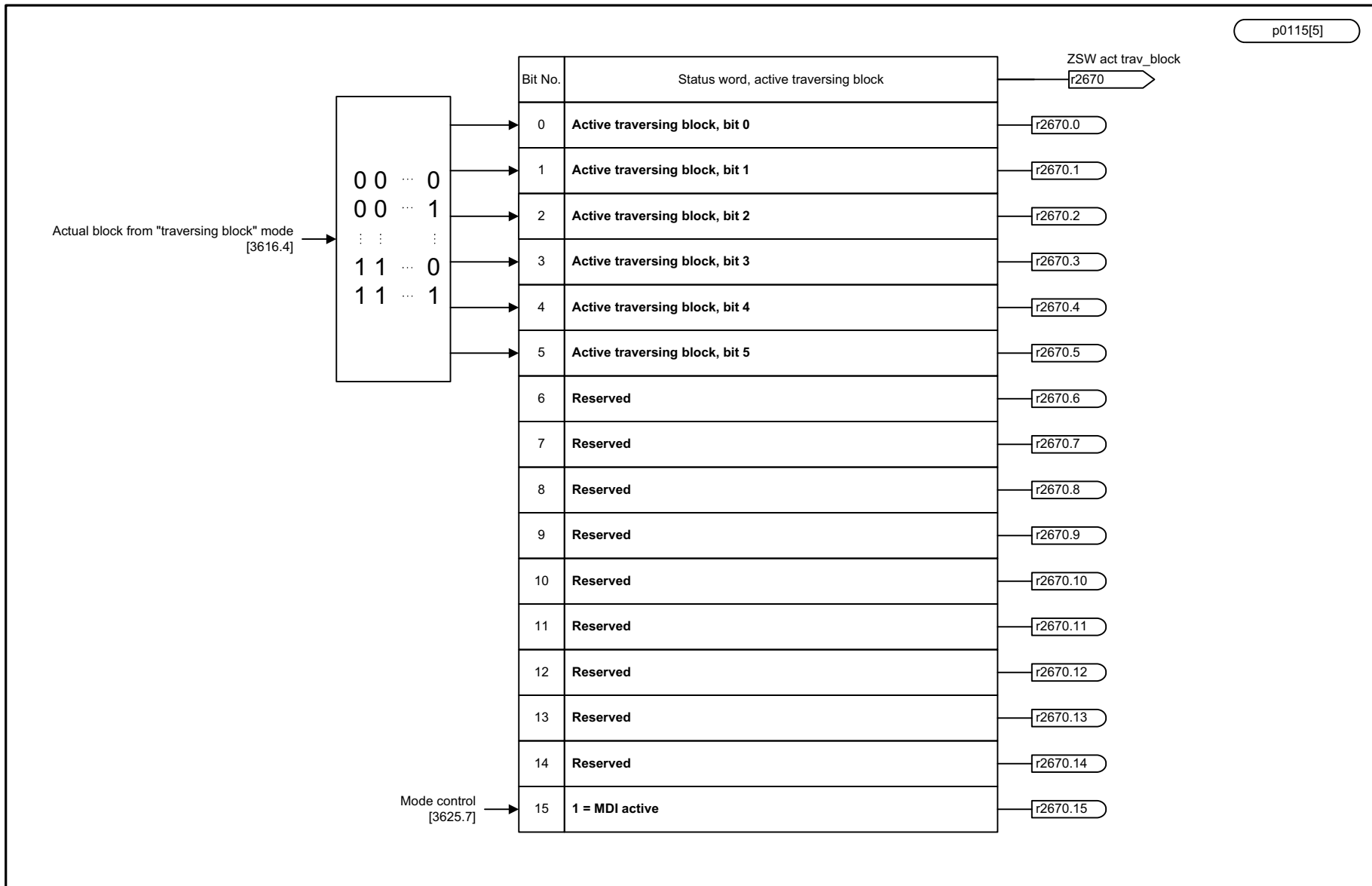


図 3-180 3650 - ステータスワード アクティブモード/MDI アクティブ (r0108.4 = 1)



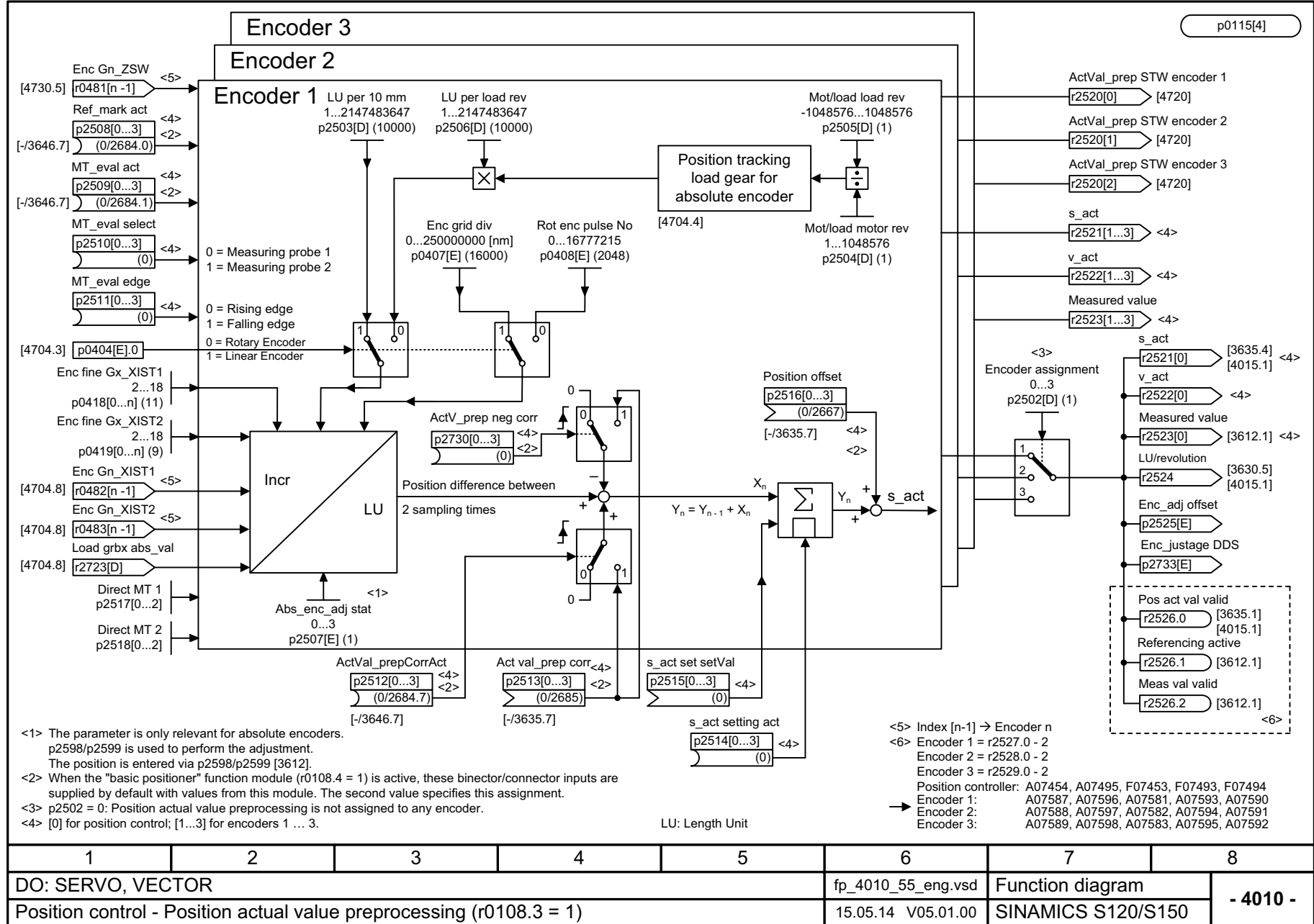
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_3650_55_eng.vsd	Function diagram	
EPOS - Status word, active traversing block/MDI active (r0108.4 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

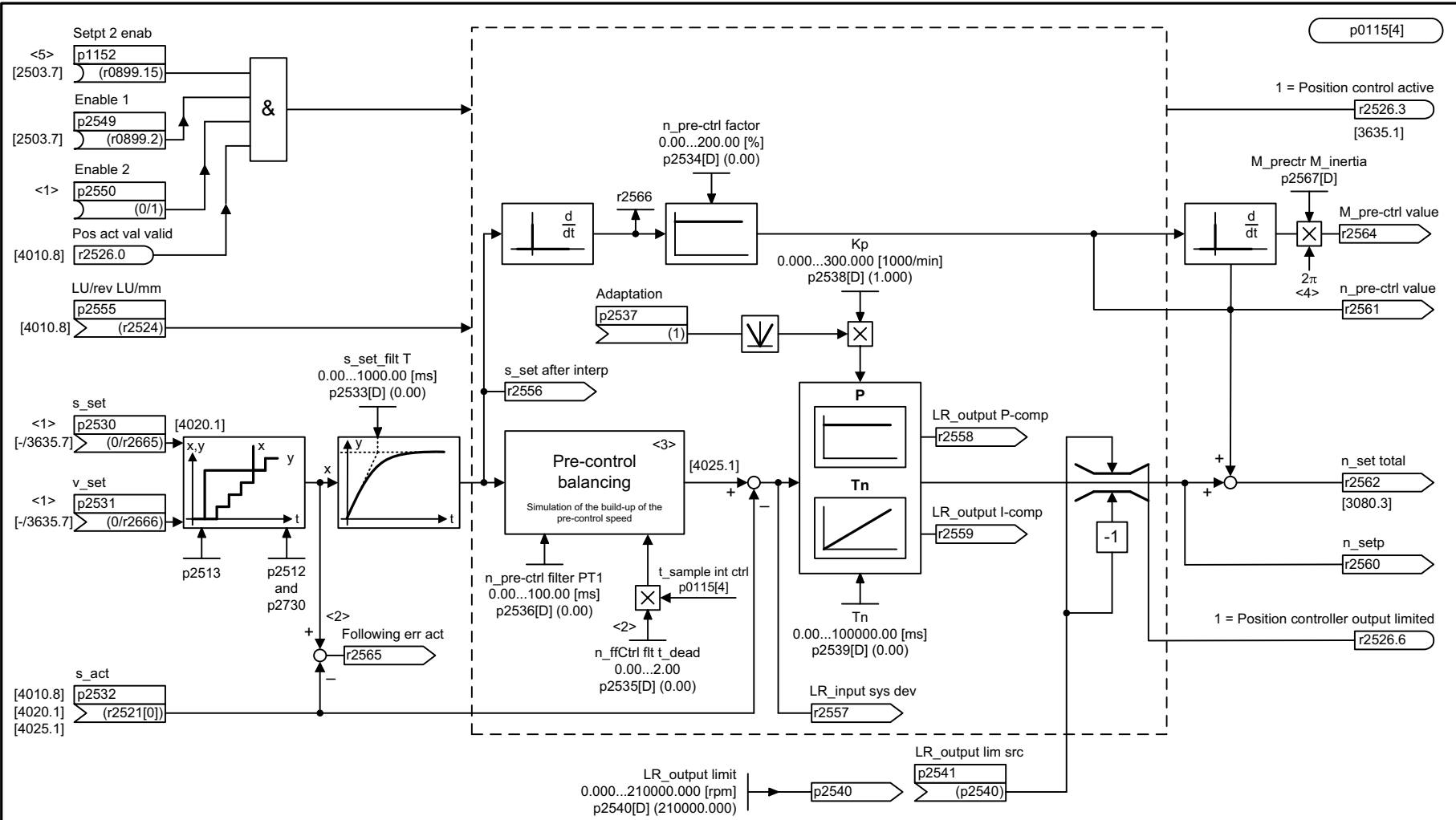
3.21 閉ループ位置制御

ファンクションダイアグラム

4010 - 位置現在値調整 (r0108.3 = 1)	2303
4015 - 位置コントローラ (r0108.3 = 1)	2304
4020 - 停止状態モニタ / 位置決めモニタ (r0108.3 = 1)	2305
4025 - ダイナミック追従誤差モニタ、カムコントローラ (r0108.3 = 1)	2306

図 3-181 4010 - 位置現在値調整 (r0108.3 = 1)





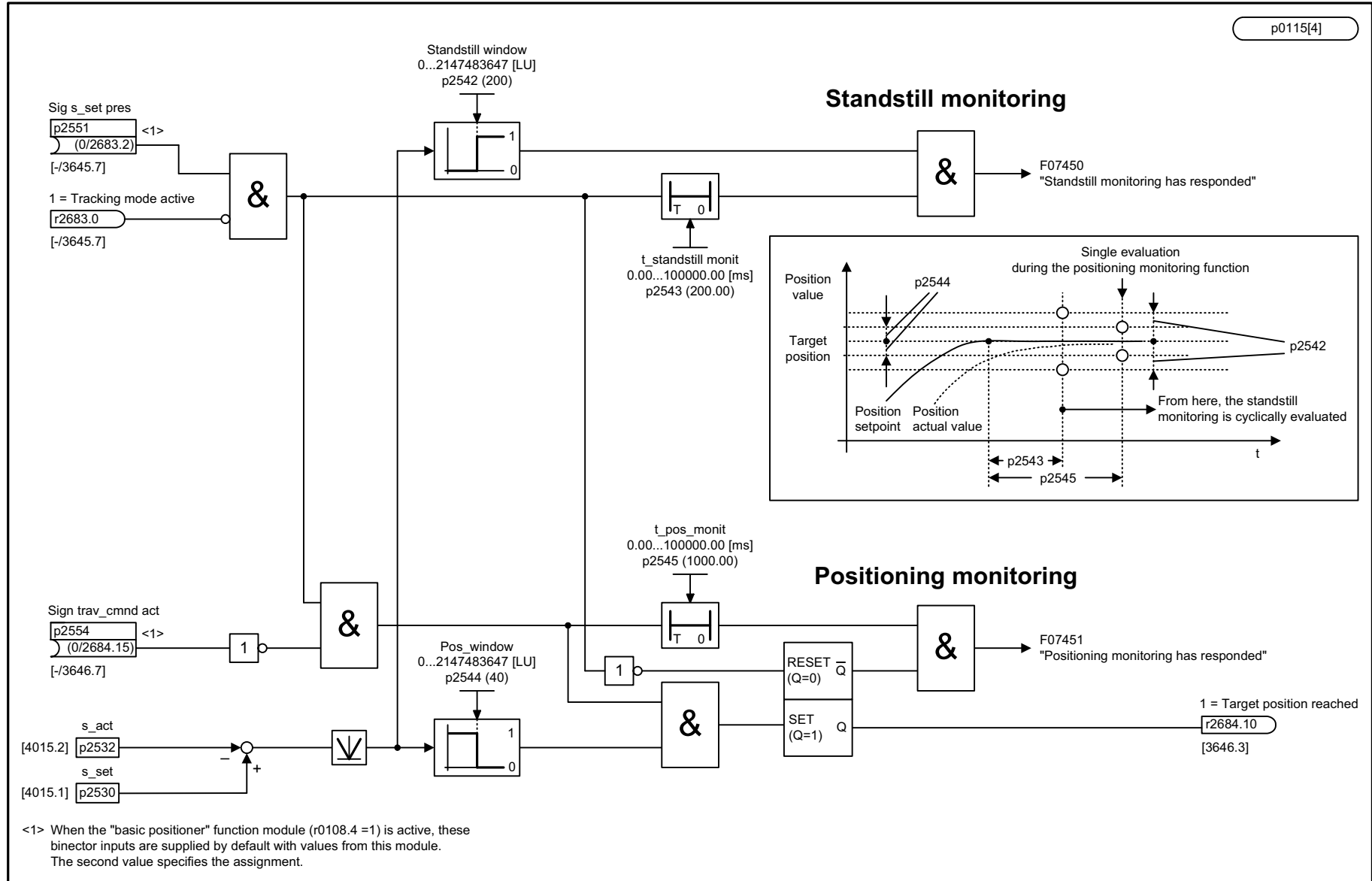
<1> When the "basic positioner" function module (r0108.4 = 1) is active, these binector/connector inputs are supplied by default with values from this module. The second value specifies this assignment.
 <2> For p2534 > 0 % the following applies: A deadline of two position controller clock cycles is additionally effective.
 <3> For p2534 = 0 % the following applies: Pre-control balancing is not effective.
 <4> Not applicable if the "linear motor" function module is active (r0108.12 = 1).
 <5> Only if the "extended brake control" function module is active (r0108.14 = 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_4015_55_eng.vsd	Function diagram	
Position control - Position controller (r0108.3 = 1)					11.04.12 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

- 4015 -

3-182 4015 - 位置コントローラ (r0108.3 = 1)

図 3-183 4020 - 停止状態モニタ / 位置決めモニタ (r0108.3 = 1)

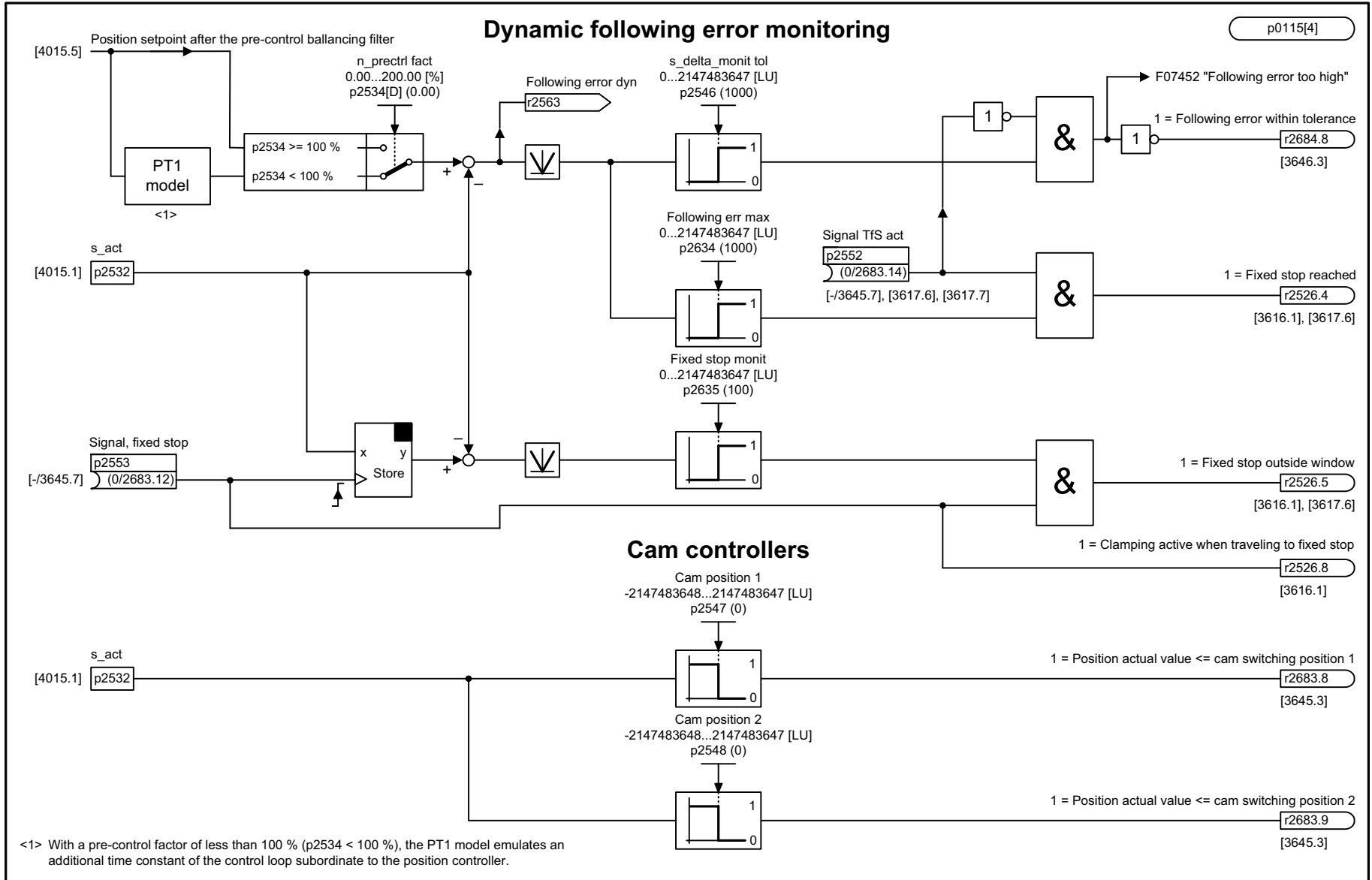


<1> When the "basic positioner" function module (r0108.4 =1) is active, these binector inputs are supplied by default with values from this module. The second value specifies the assignment.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_4020_55_eng.vsd	Function diagram	
Position control - Standstill monitoring/positioning monitoring (r0108.3 = 1)					14.11.11 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

p0115[4]

1 = Target position reached
 r2684.10
 [3646.3]



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_4025_55_eng.vsd	Function diagram	
Position control - Dynamic following error monitoring, cam controllers (r0108.3 = 1)					15.04.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

3.22 エンコーダの処理

ファンクションダイアグラム

4700 - サーボ制御、概要	2308
4702 - ベクトル制御、概要	2309
4704 - 位置および温度検出用エンコーダ 1 ... 3	2310
4710 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1	2311
4711 - 速度現在値検出用エンコーダ 2、3 (r0108.7 = 1、APC が有効)	2312
4715 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1、n_list_filter 5	2313
4720 - エンコーダインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 ... 3	2314
4730 - エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 3	2315
4735 - 等価ゼロマークによる基準マーク探索、エンコーダ 1 ... 3	2316
4740 - 測定用プローブの評価、測定値メモリ、エンコーダ 1 ... 3	2317
4750 - インクリメンタルエンコーダの絶対値	2318

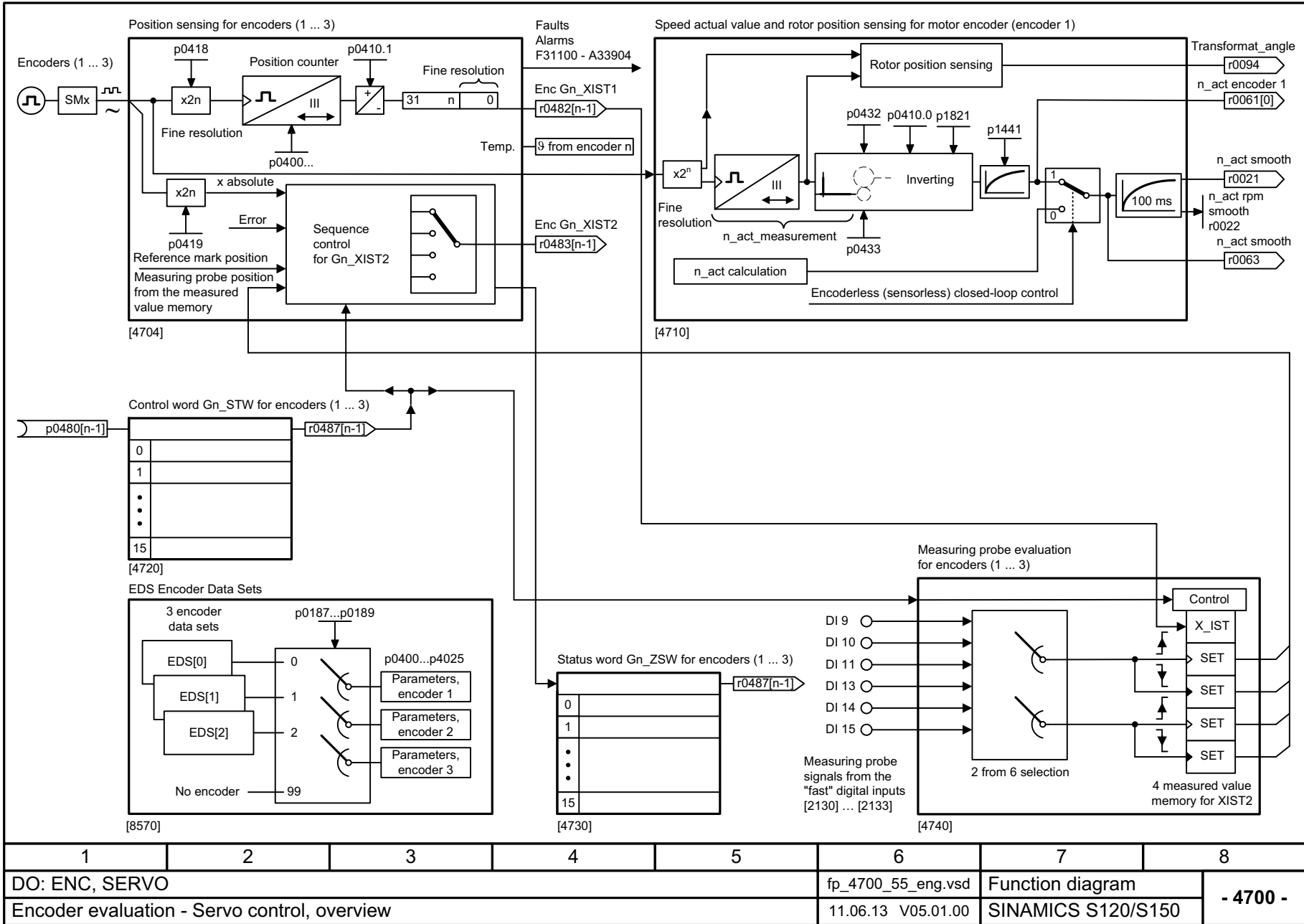
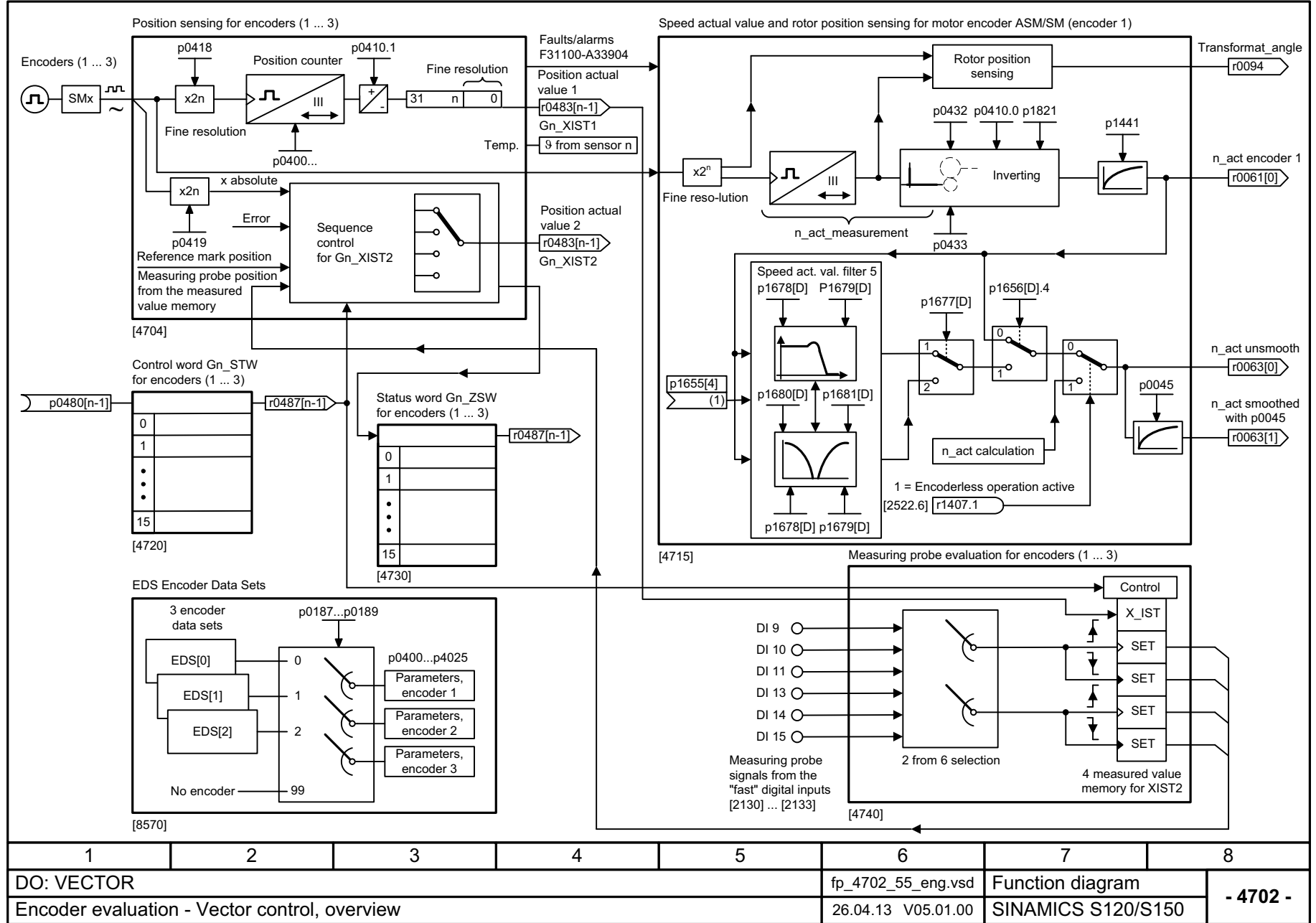
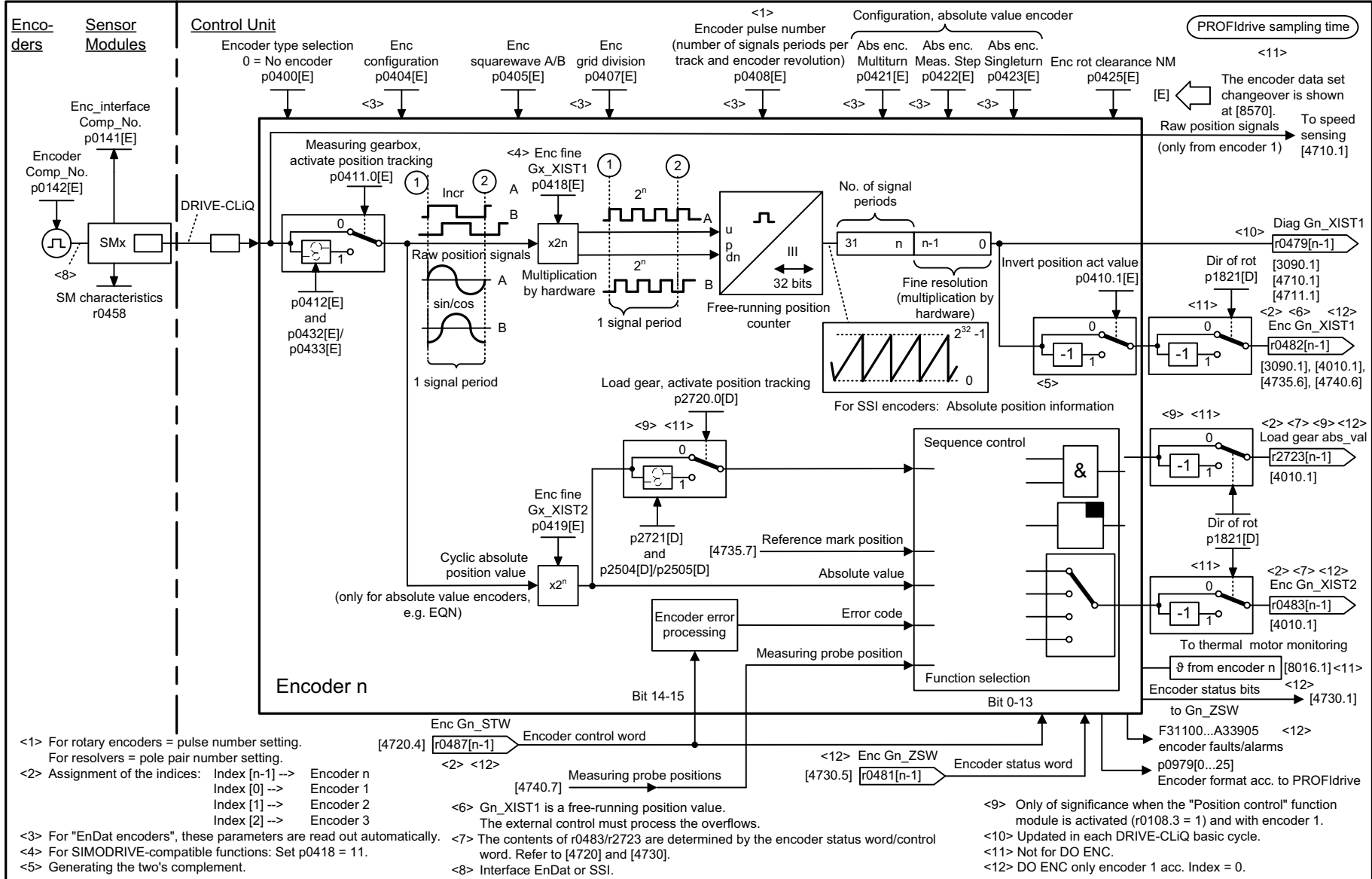


図 3-185 4700 - サーボ制御、概要

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO					fp_4700_55_eng.vsd	Function diagram	
Encoder evaluation - Servo control, overview					11.06.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 4700 -							

図 3-186 4702 - ベクトル制御、概要



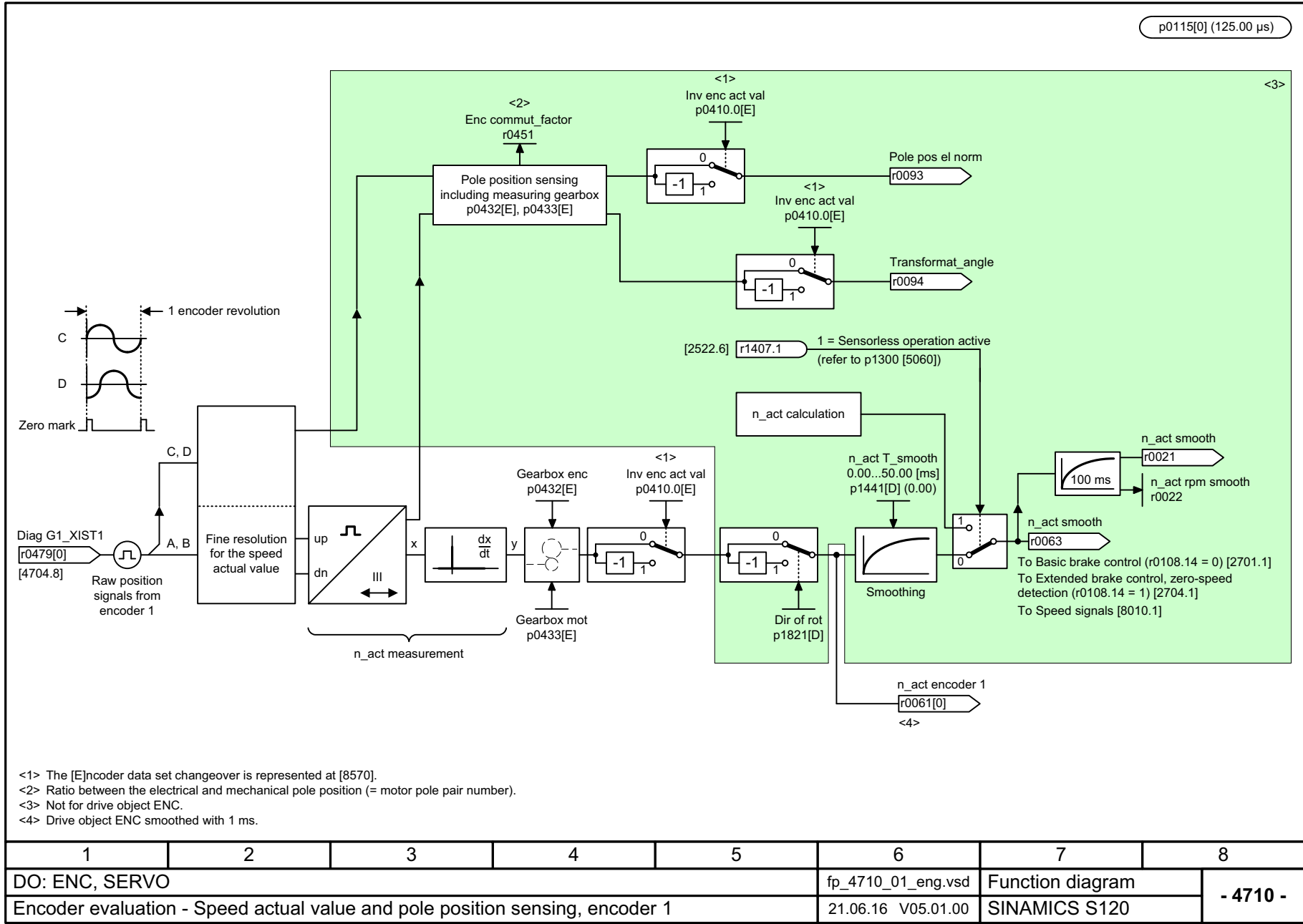


- <1> For rotary encoders = pulse number setting.
For resolvers = pole pair number setting.
- <2> Assignment of the indices: Index [n-1] -> Encoder n
Index [0] -> Encoder 1
Index [1] -> Encoder 2
Index [2] -> Encoder 3
- <3> For "EnDat encoders", these parameters are read out automatically.
- <4> For SIMODRIVE-compatible functions: Set p0418 = 11.
- <5> Generating the two's complement.
- <6> Gn_XIST1 is a free-running position value.
The external control must process the overflows.
- <7> The contents of r0483/r2723 are determined by the encoder status word/control word. Refer to [4720] and [4730].
- <8> Interface EnDat or SSI.
- <9> Only of significance when the "Position control" function module is activated (r0108.3 = 1) and with encoder 1.
- <10> Updated in each DRIVE-CLiQ basic cycle.
- <11> Not for DO ENC.
- <12> DO ENC only encoder 1 acc. Index = 0.

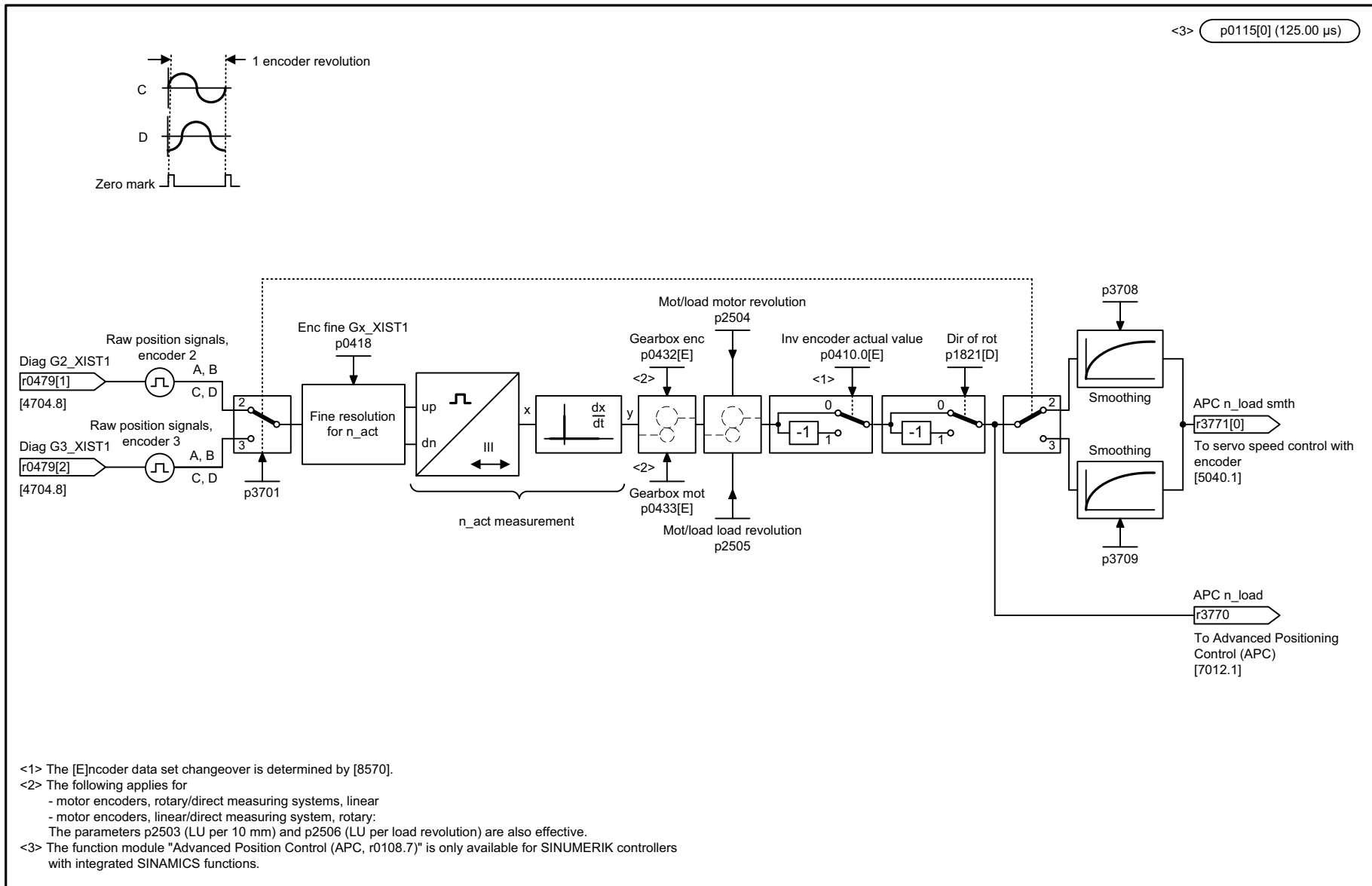
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR					fp_4704_55_eng.vsd	Function diagram	
Encoder evaluation - Position and temperature sensing, encoders 1 ... 3					17.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

図 3-187 4704 - 位置および温度検出用エンコーダ 1 ... 3

図 3-188 4710 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO					fp_4710_01_eng.vsd	Function diagram	
Encoder evaluation - Speed actual value and pole position sensing, encoder 1					21.06.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4710 -

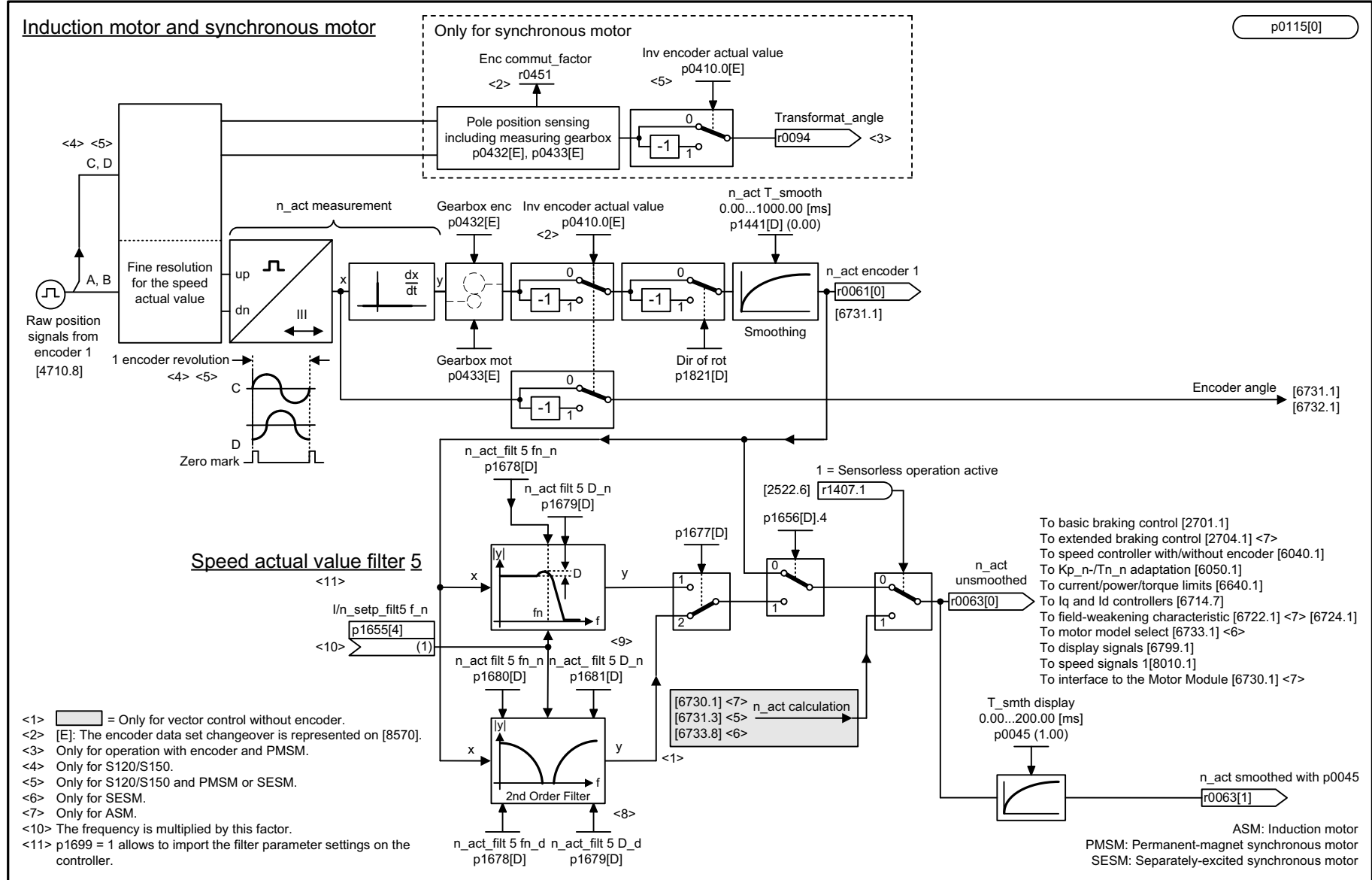


- <1> The [E]ncoder data set changeover is determined by [8570].
- <2> The following applies for
 - motor encoders, rotary/direct measuring systems, linear
 - motor encoders, linear/direct measuring system, rotary:
 The parameters p2503 (LU per 10 mm) and p2506 (LU per load revolution) are also effective.
- <3> The function module "Advanced Position Control (APC, r0108.7)" is only available for SINUMERIK controllers with integrated SINAMICS functions.

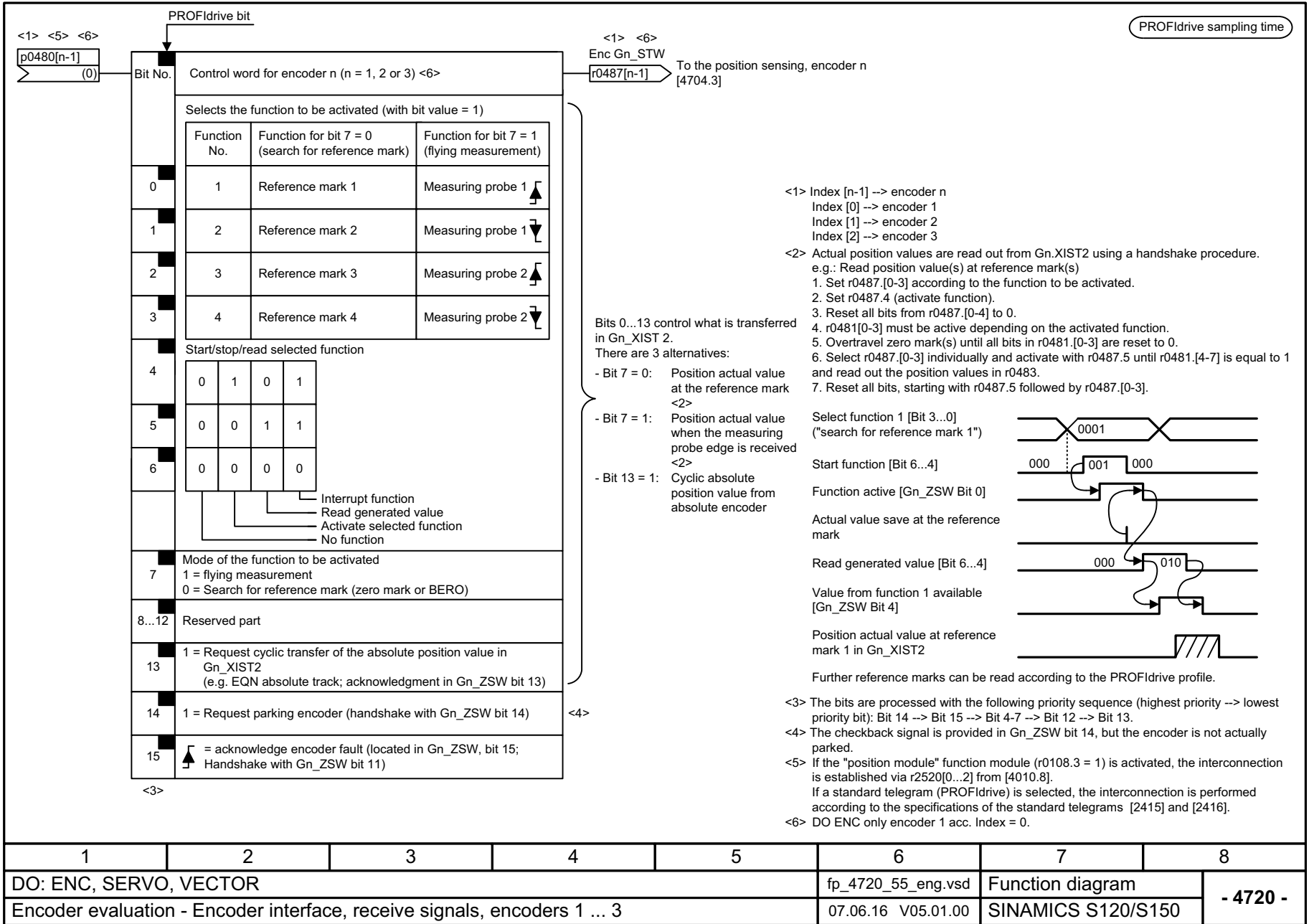
図 3-189 4711 - 速度現在値検出用エンコーダ 2、3 (r0108.7 = 1、APC が有効)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_4711_01_eng.vsd	Function diagram	
Encoder evaluation - Speed actual value sensing, encoders 2, 3 (r0108.7 = 1, APC activated)					10.11.11 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4711 -

図 3-190 4715 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1、n_act_filter 5

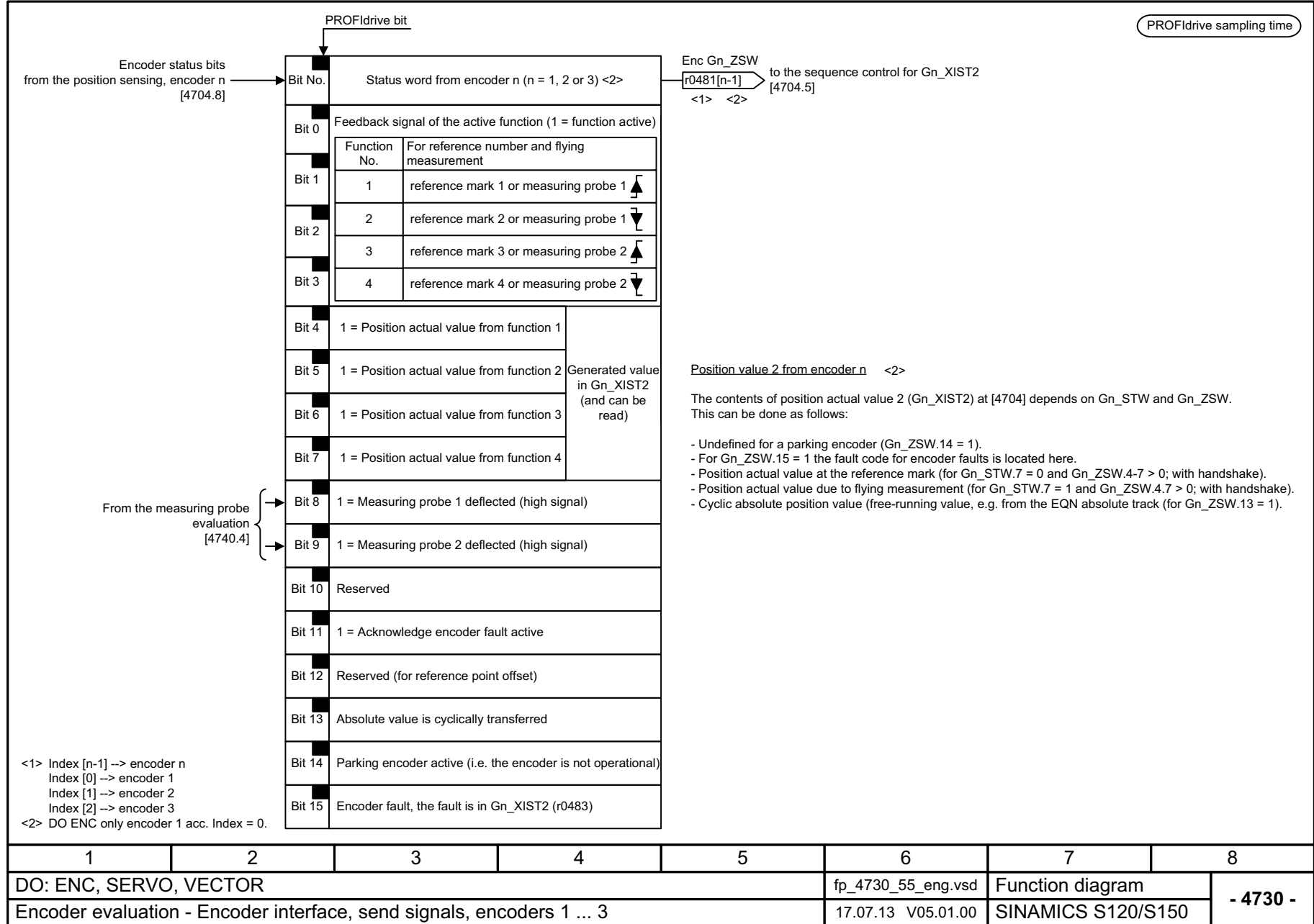


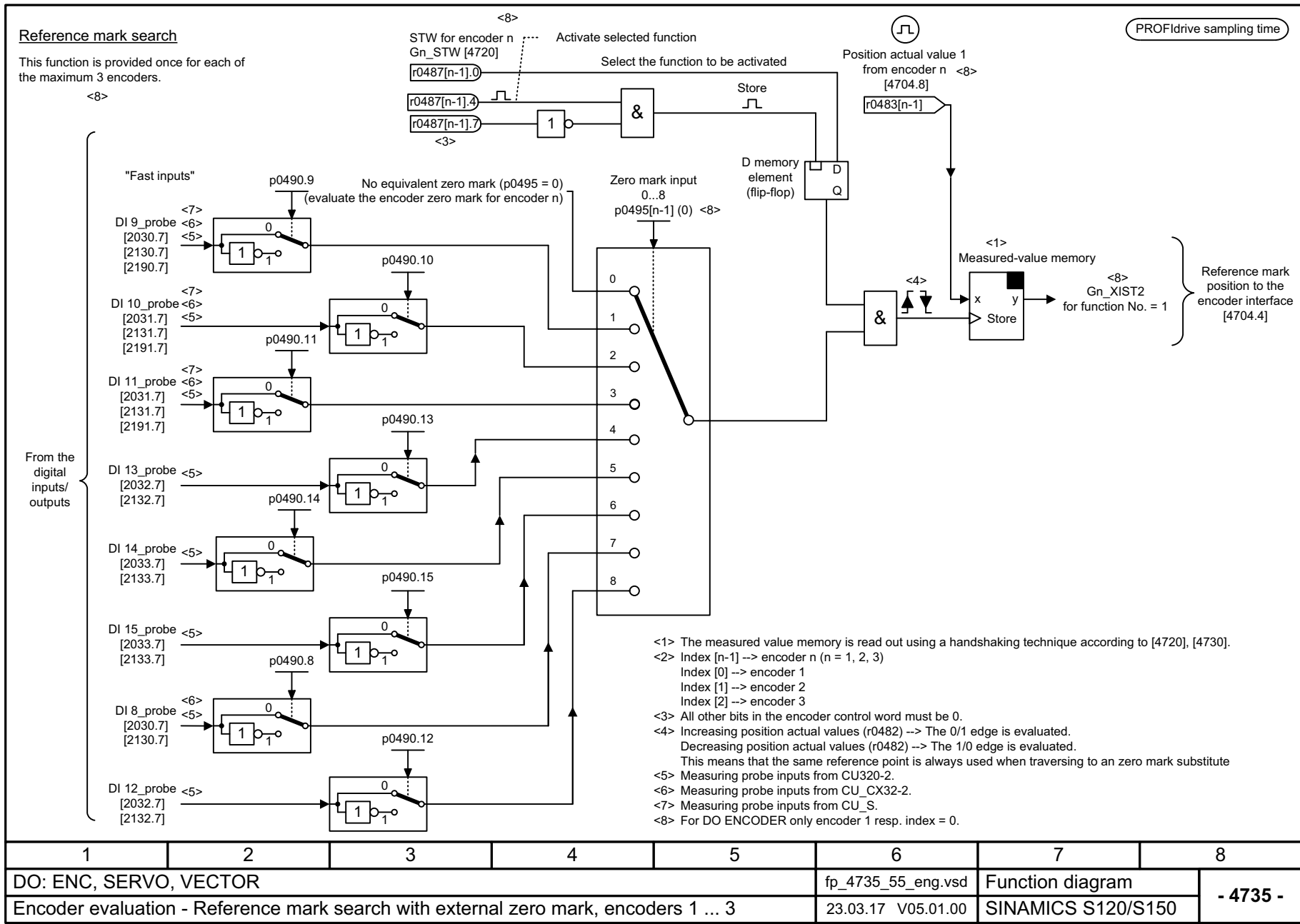
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_4715_54_eng.vsd	Function diagram	
Encoder evaluation - Speed actual value and pole position sensing, encoder 1, n_act_filt 5					12.03.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 4715 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR					fp_4720_55_eng.vsd	Function diagram	
Encoder evaluation - Encoder interface, receive signals, encoders 1 ... 3					07.06.16 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

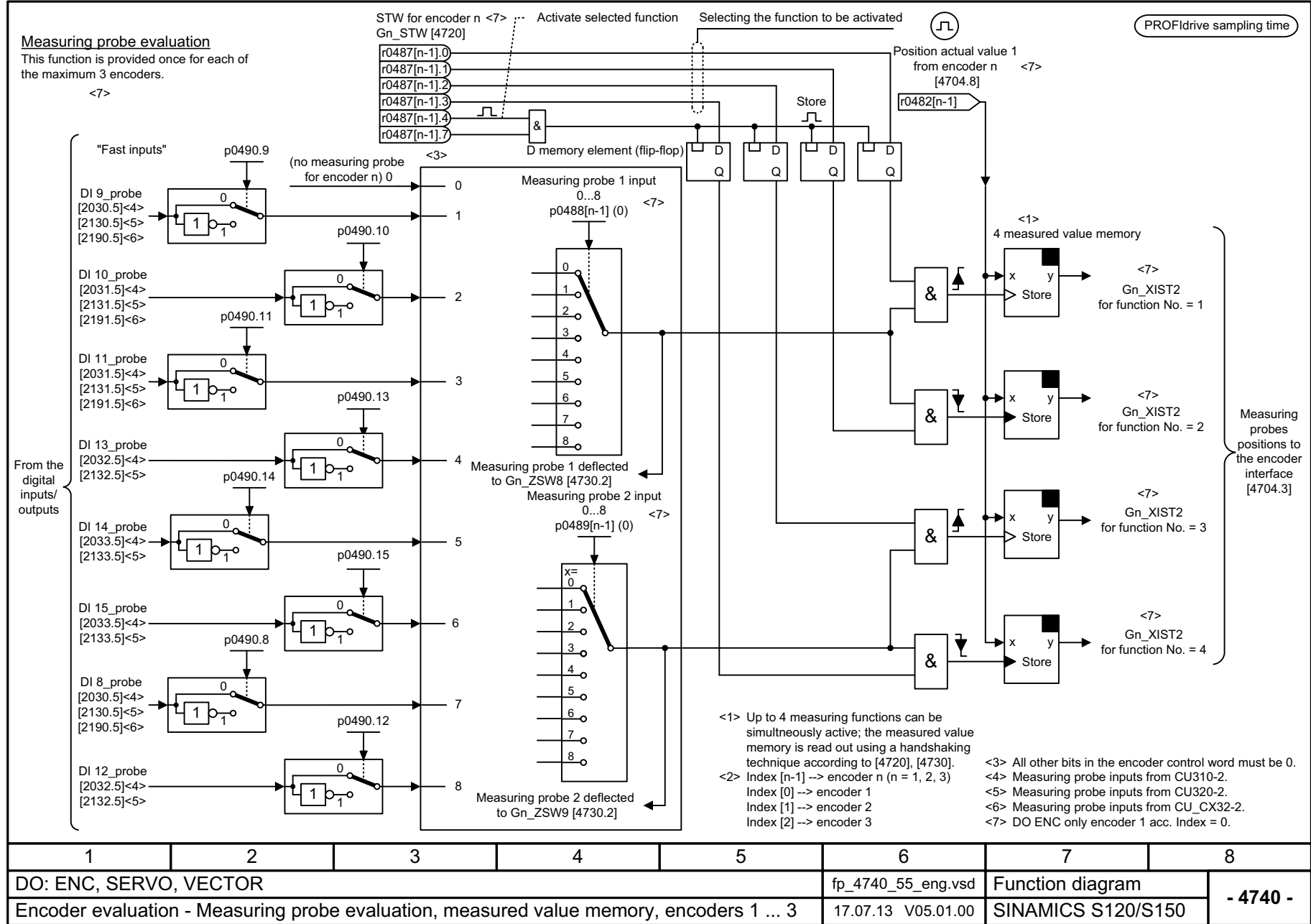
図 3-192 4730 - エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 3



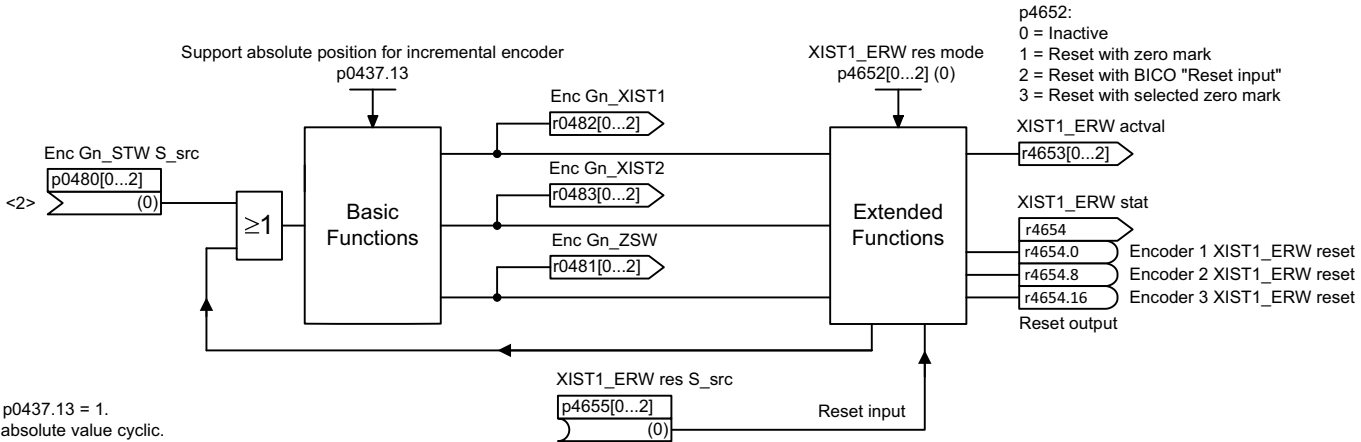
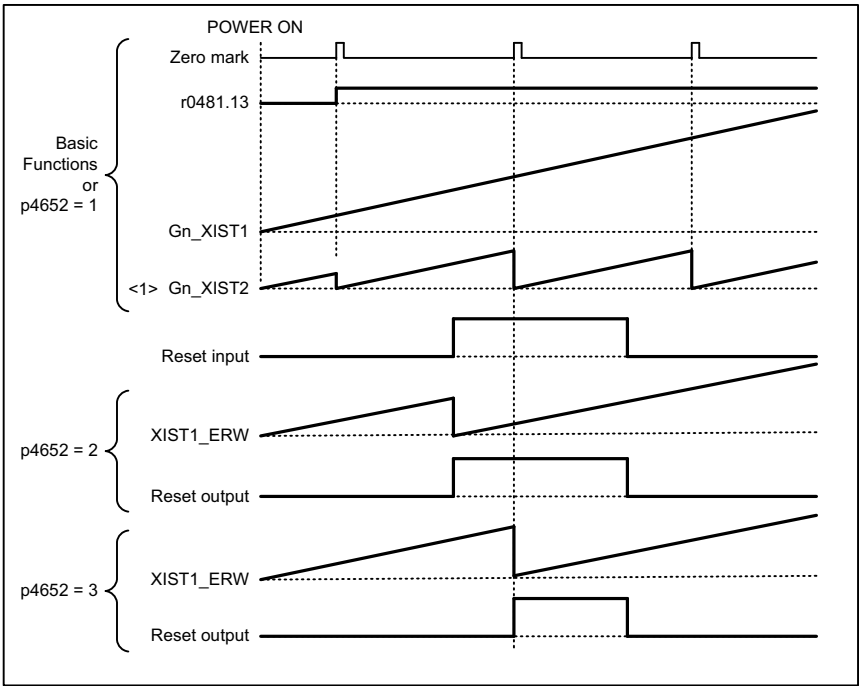


3-193 4735 - 等価ゼロマークによる基準マーク探索、エンコーダ 1 ... 3

図 3-194 4740 - 測定用プローブの評価、測定値メモリ、エンコーダ 1... 3



PROFIdrive sampling time



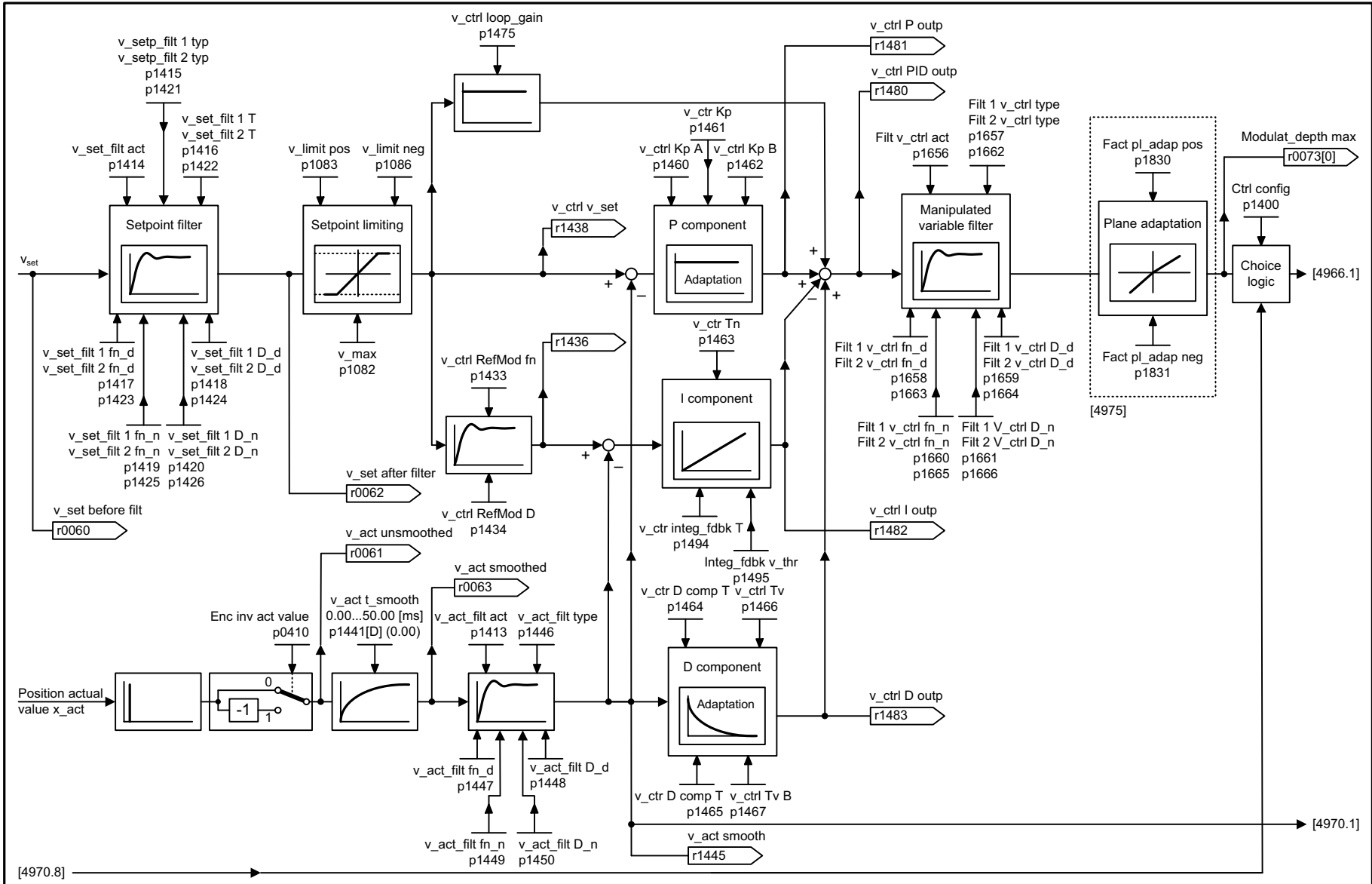
<1> Only applies for p0437.13 = 1.
 <2> Bit 13: Request absolute value cyclic.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: ENC, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORDM, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_4750_51_eng.vsd	Function diagram	
Encoder evaluation - Absolute value for incremental encoder					18.07.17 V05.01.00	SINAMICS	

3.23 油圧 ドライブ

ファンクションダイアグラム

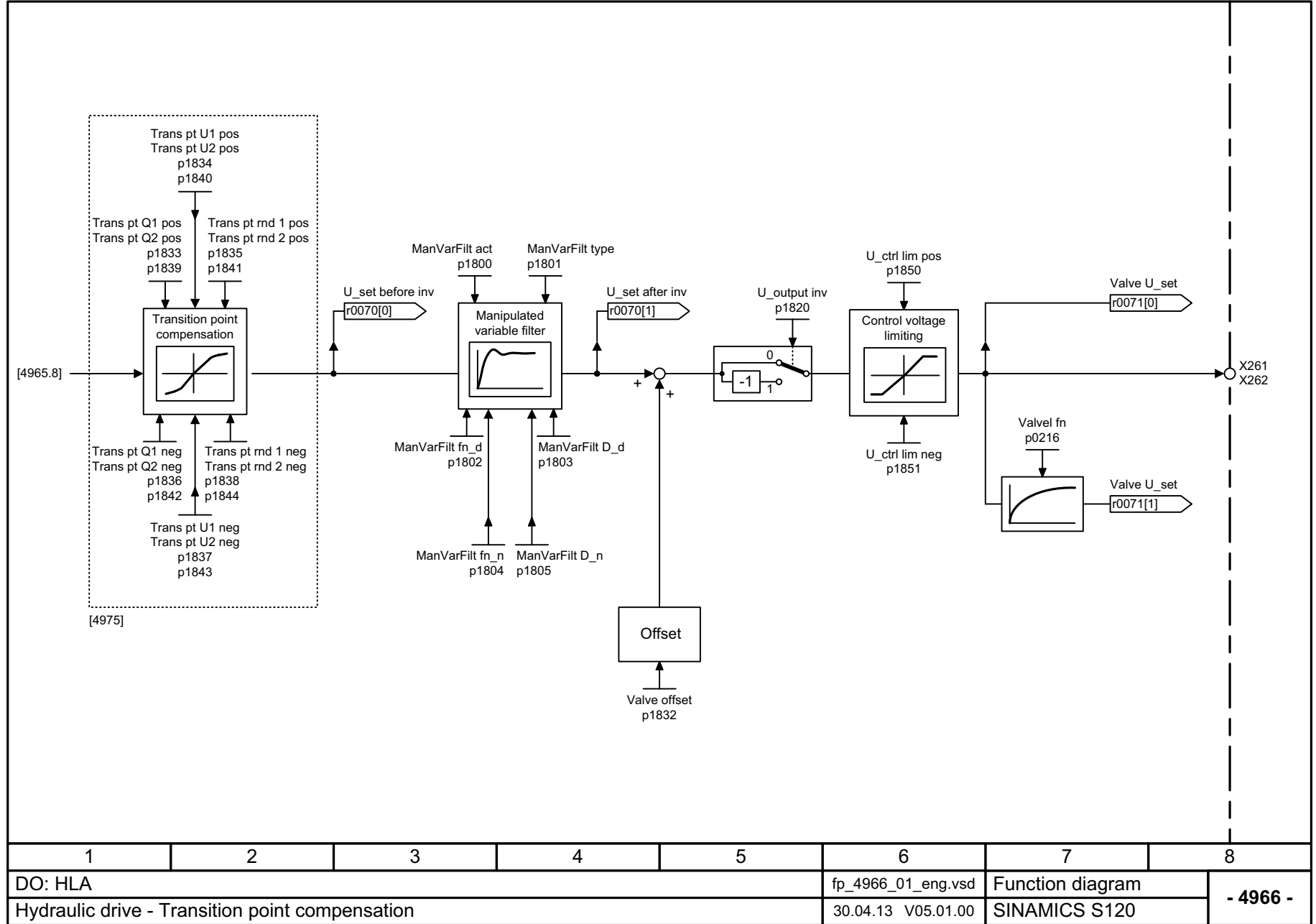
4965 - 速度レギュレータ	2320
4966 - キンク補整	2321
4970 - 力制御装置	2322
4975 - バルブ特性曲線、面積適合	2323
4977 - 力制御装置による静摩擦補整 (p1400.2 = 1)	2324
4978 - 電圧パルス / 電圧ランプによる静摩擦補整	2325
4985 - シーケンサ	2326
4990 - シャットオフバルブによる P24 制御	2327
4991 - シャットオフバルブなしの P24 制御	2328



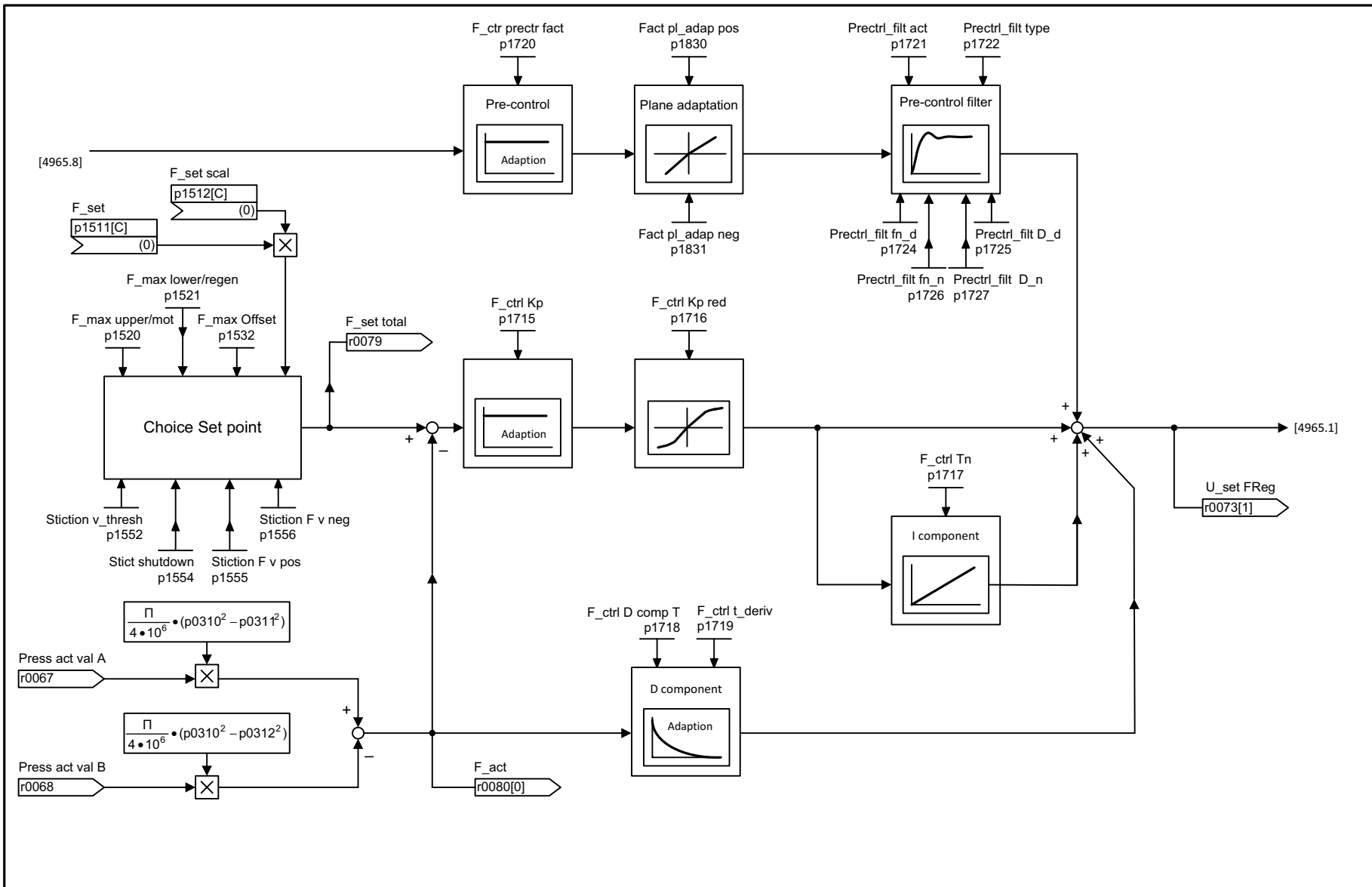
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4965_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - Velocity controller					26.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4965 -

図 3-196 4965 - 速度レギュレータ

図 3-197 4966 - キック補整

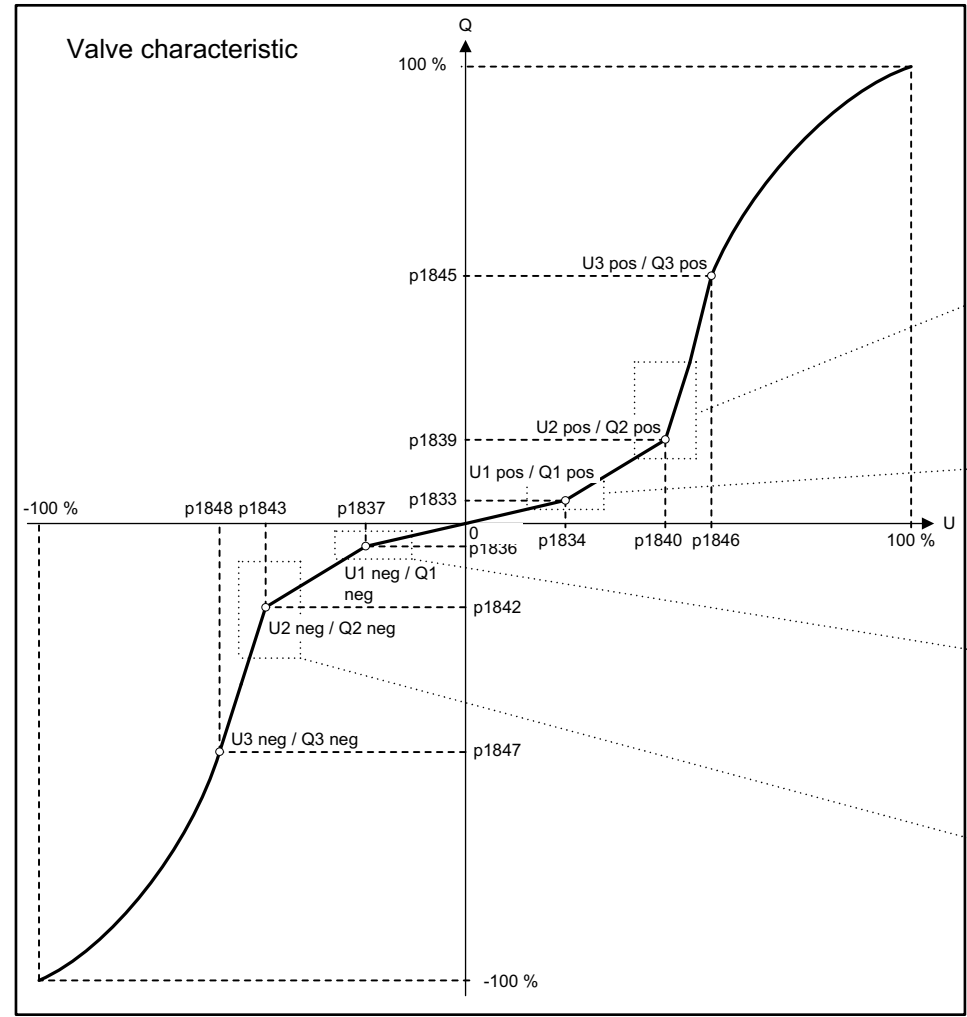
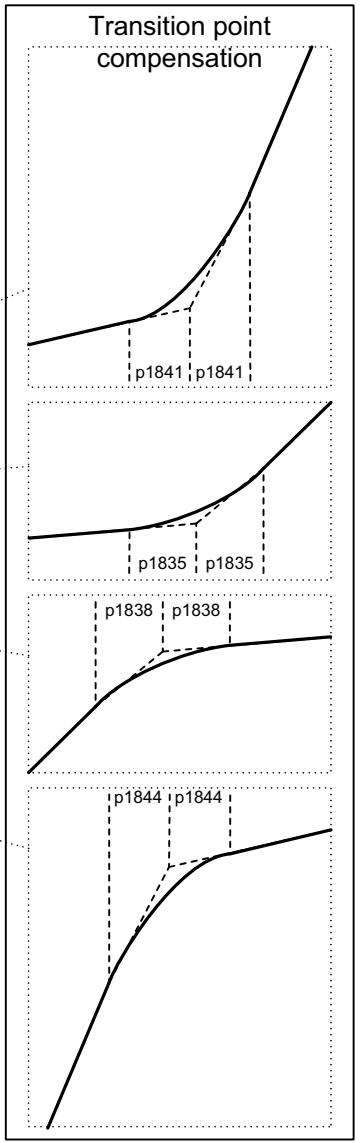
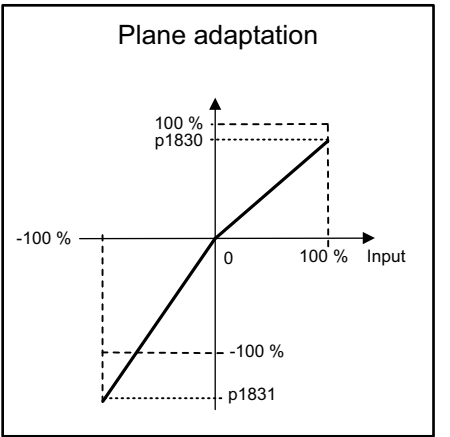


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4966_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - Transition point compensation					30.04.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4966 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4970_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - Force controller					16.09.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4970 -

図 3-198 4970 - 力制御装置



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4975_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - Valve characteristic, plane adaptation					18.04.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4975 -

図 3-199 4975 - バルブ特性曲線、面積適合

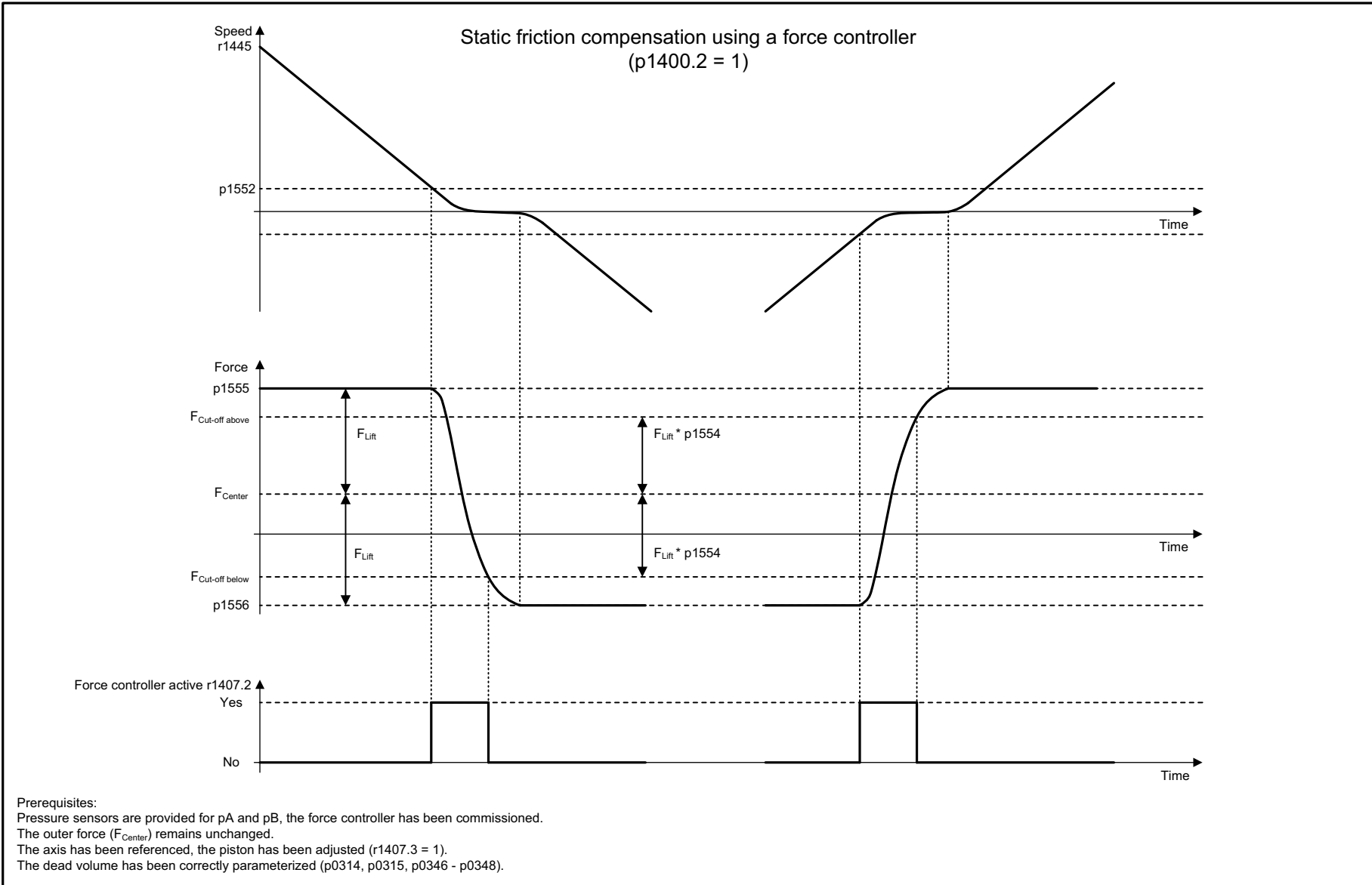
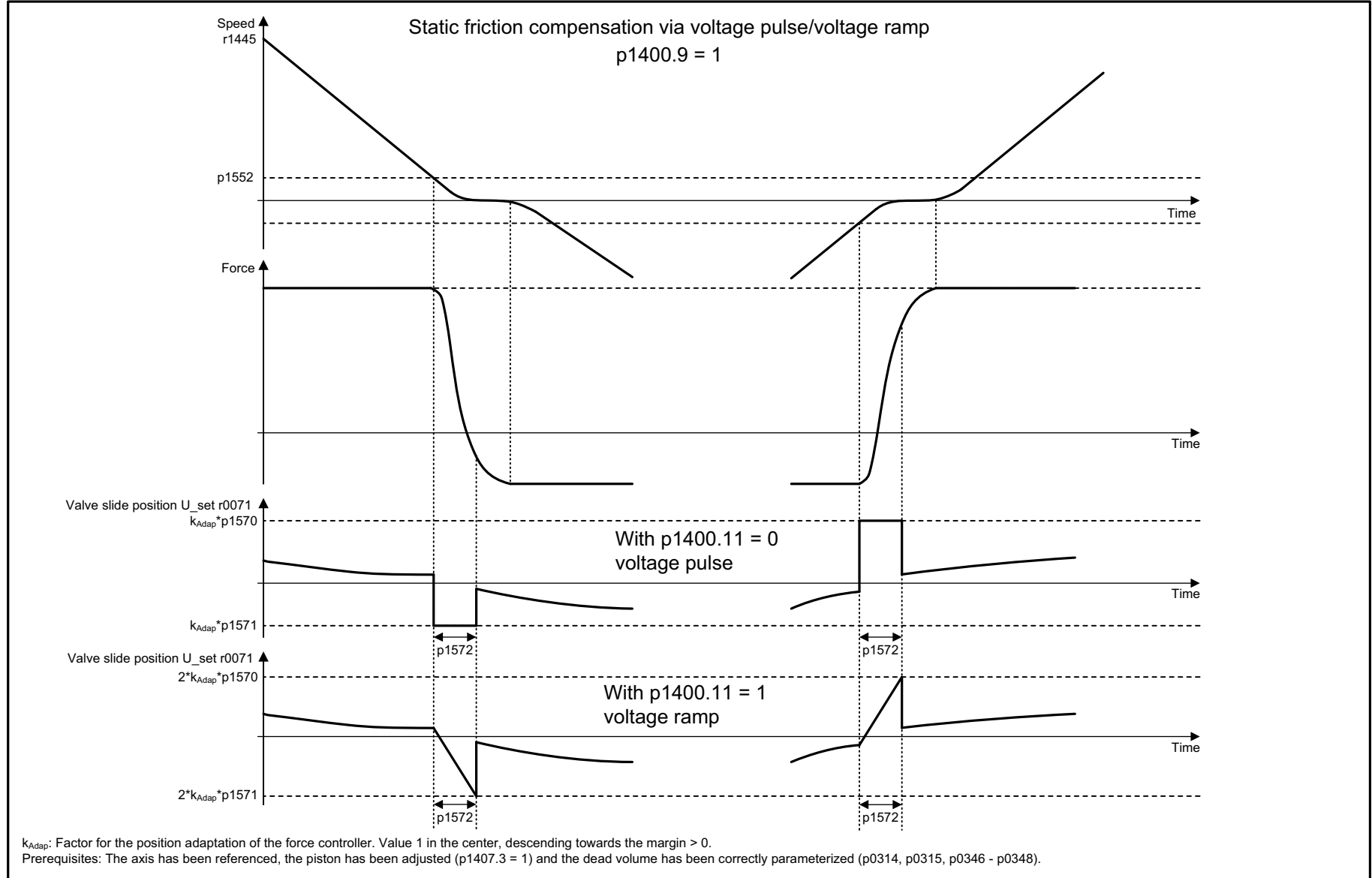


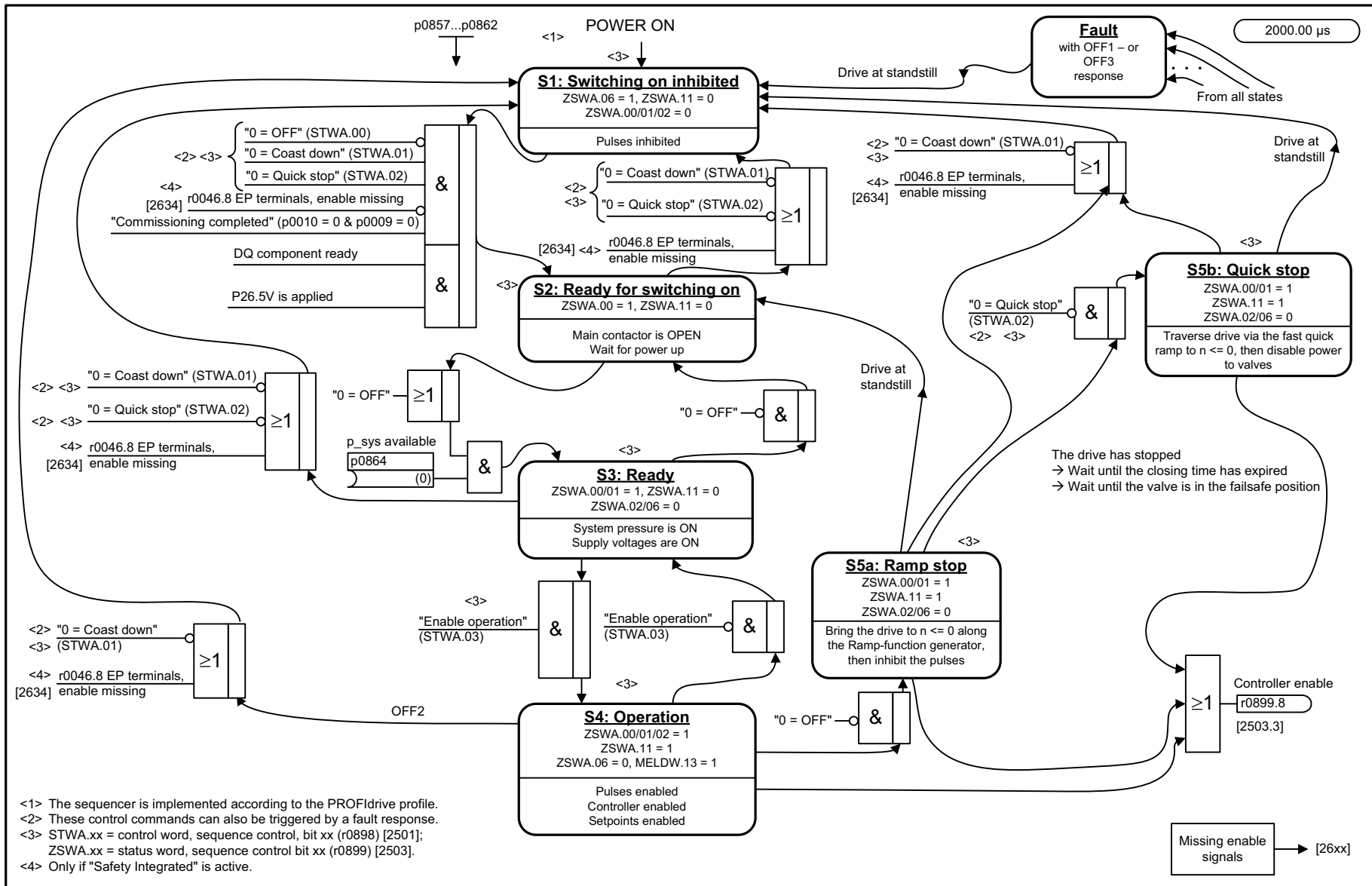
図 3-200 4977 - カ制御装置による静摩擦補整 (p1400.2 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4977_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - Static friction compensation using a force controller (p1400.2 = 1)					30.01.14 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4977 -

図 3-201 4978 - 電圧パルス / 電圧ランプによる静摩擦補整



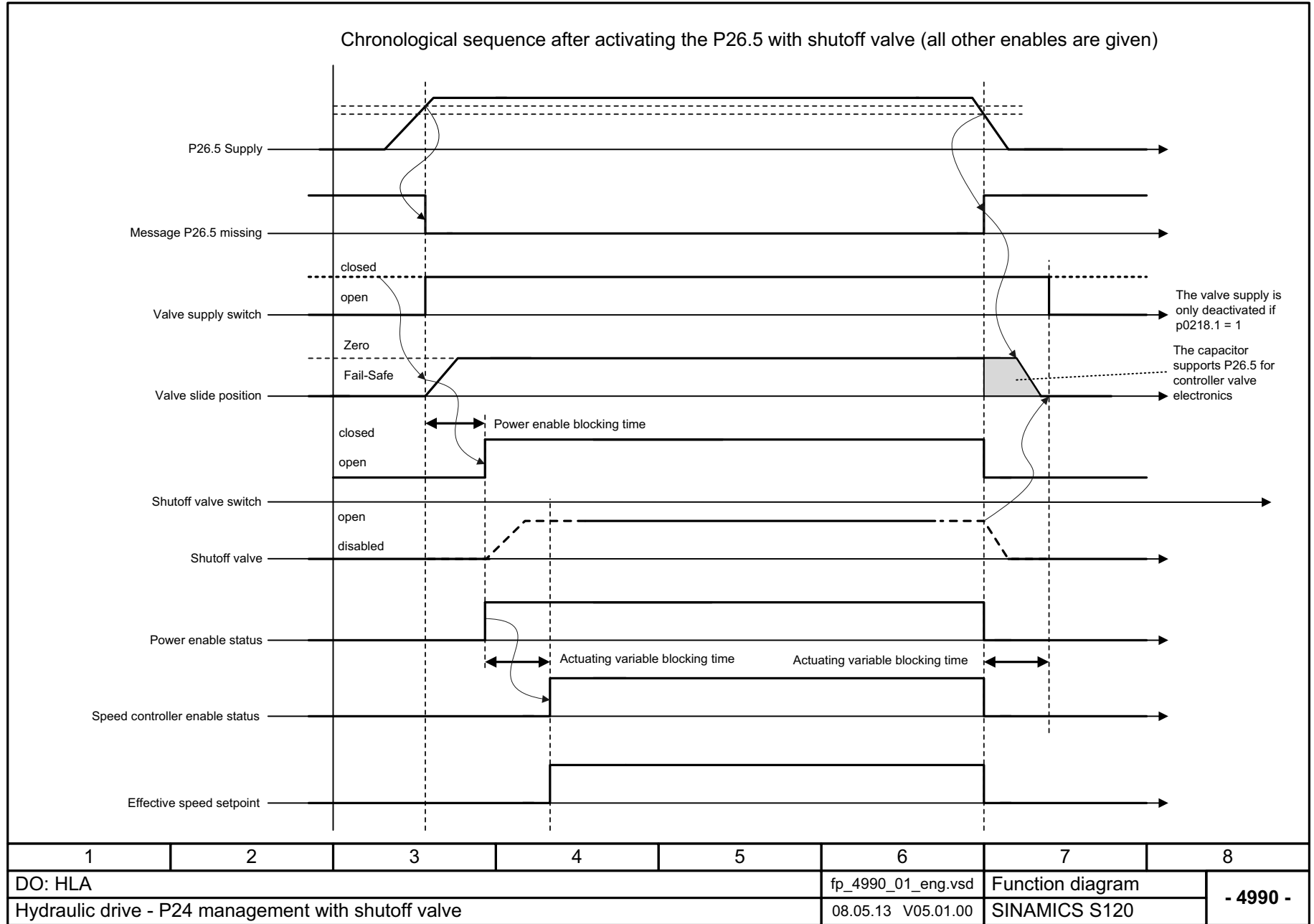
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4978_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - Static friction compensation via voltage pulse/voltage ramp					30.01.14 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4978 -

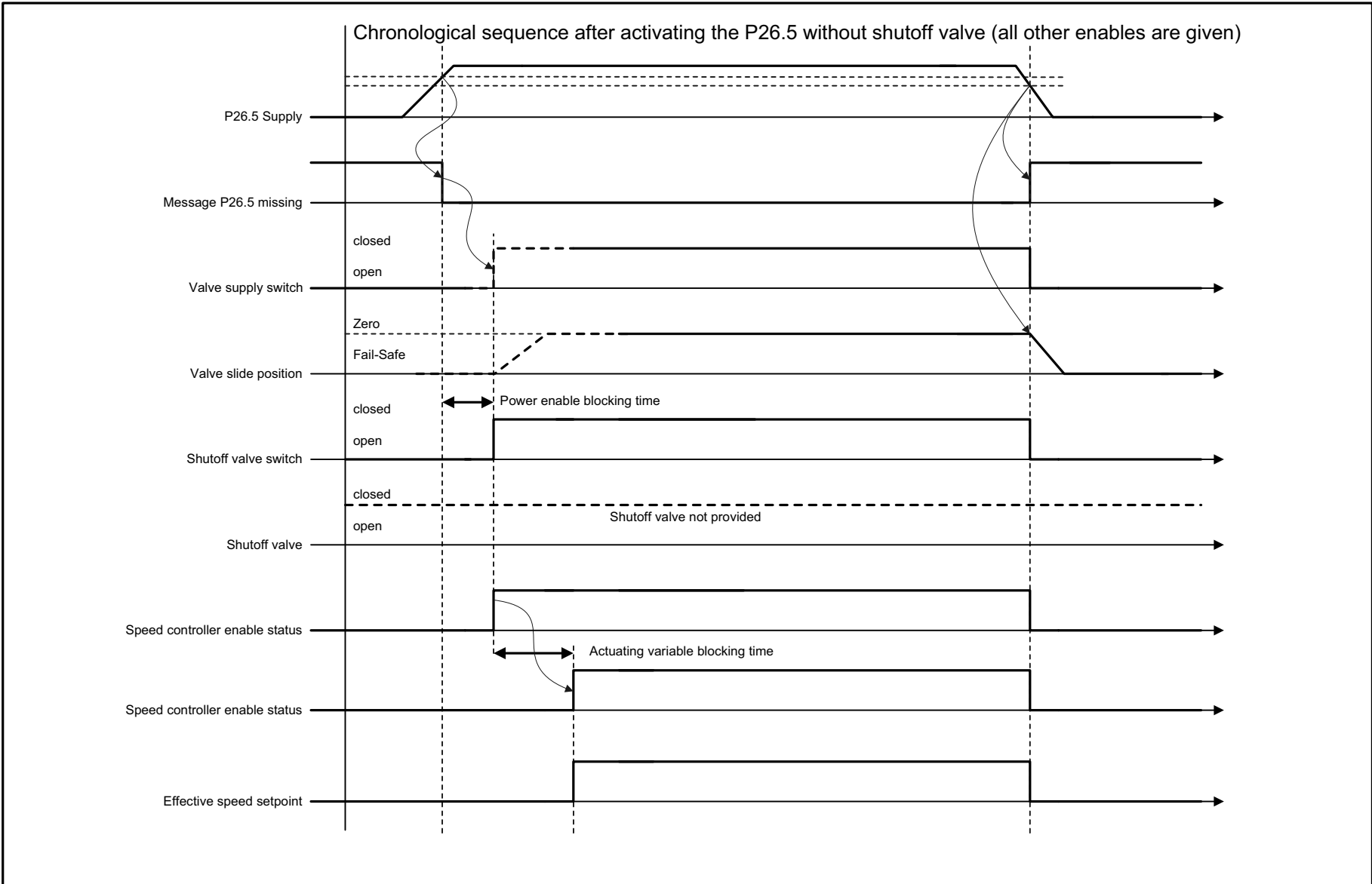


<1> The sequencer is implemented according to the PROFIdrive profile.
 <2> These control commands can also be triggered by a fault response.
 <3> STWA.xx = control word, sequence control, bit xx (r0898) [2501];
 ZSWA.xx = status word, sequence control bit xx (r0899) [2503].
 <4> Only if "Safety Integrated" is active.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4985_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - Sequencer					07.05.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4985 -

図 3-203 4990 - シャットオフバルブによる P24 制御





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: HLA					fp_4991_01_eng.vsd	Function diagram	
Hydraulic drive - P24 management without shutoff valve					08.05.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 4991 -

図 3-204 4991 - シャットオフバルブなしの P24 制御

3.24 サーボ制御

ファンクションダイアグラム

5019 - 閉ループ速度制御および V/f 制御、概要	2330
5020 - 速度設定値フィルタおよび速度事前制御	2331
5030 - 基準モデル / 事前制御の対称化 / 速度制限	2332
5035 - 慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1)	2333
5040 - エンコーダ付き速度コントローラ	2334
5042 - 速度コントローラ、エンコーダによるトルク / 速度事前制御 (p1402.4 = 1)	2335
5045 - アクティブな慣性バリュエータでのオンラインチューニング (r0108.10 = 1)	2336
5050 - 速度コントローラ適合 (Kp_n-/Tn_n 適合)	2337
5060 - トルク設定値、制御タイプ切換	2338
5210 - エンコーダのない速度コントローラ	2339
5300 - 診断用 V/f 制御	2340
5301 - 変数メッセージファンクション	2341
5490 - 閉ループ速度制御コンフィグレーション	2342
5609 - モーメント制限の生成、概要	2343
5610 - トルク制限 / 低減 / 補間器	2344
5620 - モータ / 発電機トルク制限	2345
5630 - トルク上限 / 下限	2346
5640 - モード切換、電力 / 電流制限	2347
5650 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ	2348
5700 - 電流制御、概要	2349
5710 - 電流設定値フィルタ 1 ... 4	2350
5711 - 電流設定値フィルタ 5 ... 10 (r0108.21 = 1)	2351
5714 - Iq および Id コントローラ	2352
5722 - 界磁電流 / 流量プリセット、流量減少、流量コントローラ	2353
5730 - モータモジュールへのインターフェース (制御信号、電流現在値)	2354

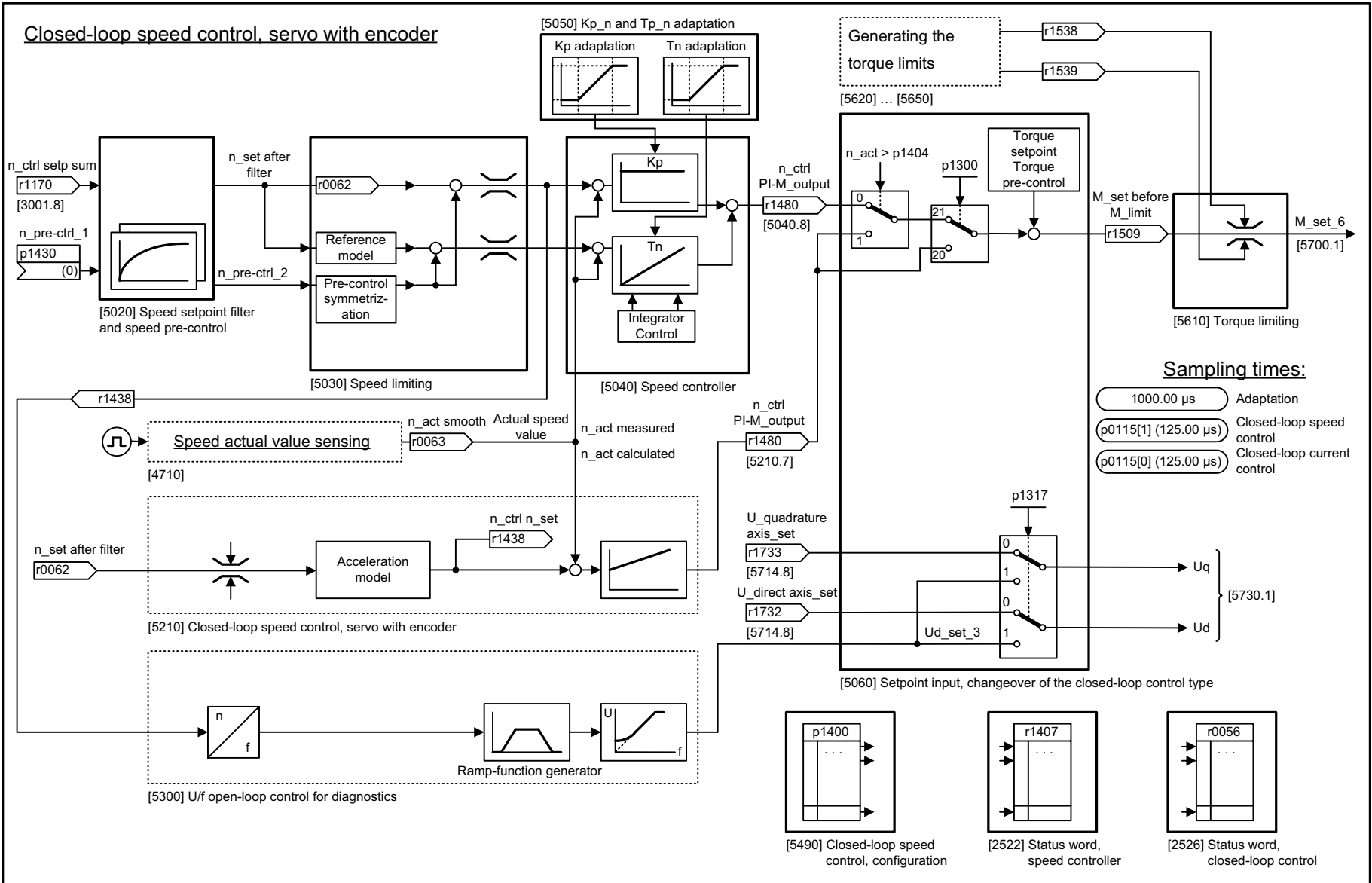
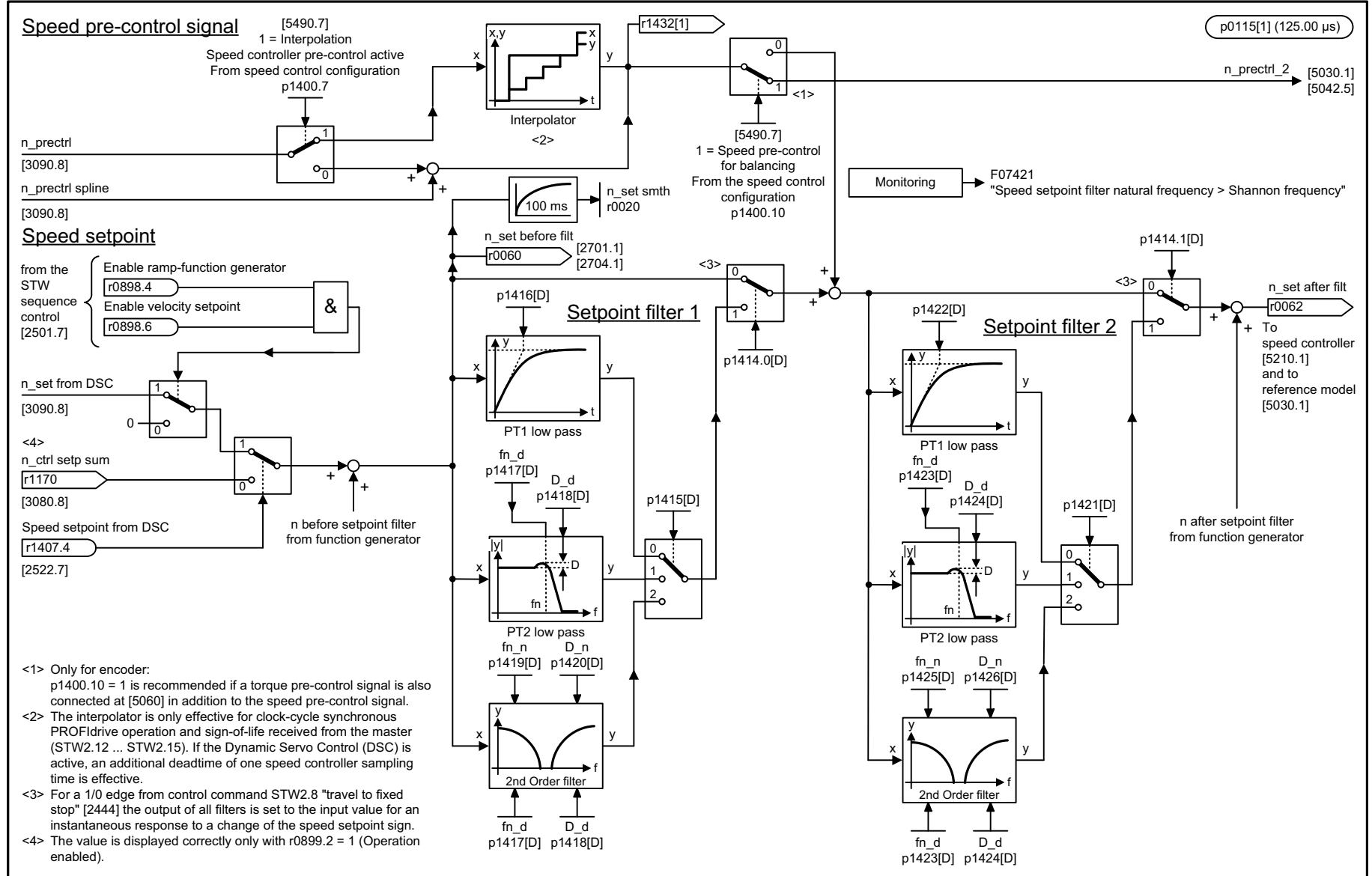


図 3-205 5019 - 閉ループ速度制御およびV/f制御、概要

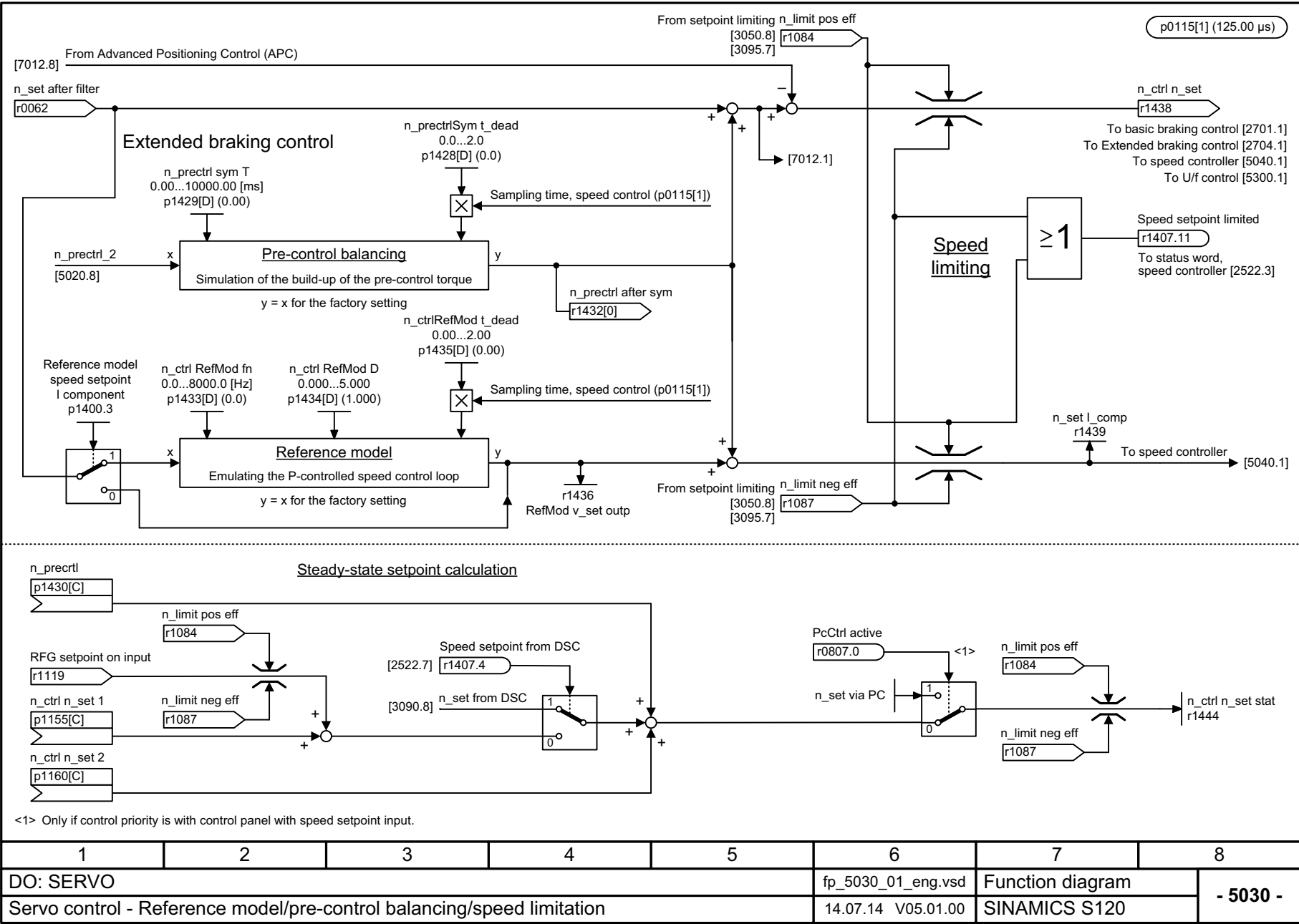
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5019_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Speed control and U/f control, overview					26.04.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5019 -

図 3-206 5020 - 速度設定値のルールおよび速度事前制御



- <1> Only for encoder:
 p1400.10 = 1 is recommended if a torque pre-control signal is also connected at [5060] in addition to the speed pre-control signal.
- <2> The interpolator is only effective for clock-cycle synchronous PROFIdrive operation and sign-of-life received from the master (STW2.12 ... STW2.15). If the Dynamic Servo Control (DSC) is active, an additional deadtime of one speed controller sampling time is effective.
- <3> For a 1/0 edge from control command STW2.8 "travel to fixed stop" [2444] the output of all filters is set to the input value for an instantaneous response to a change of the speed setpoint sign.
- <4> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).

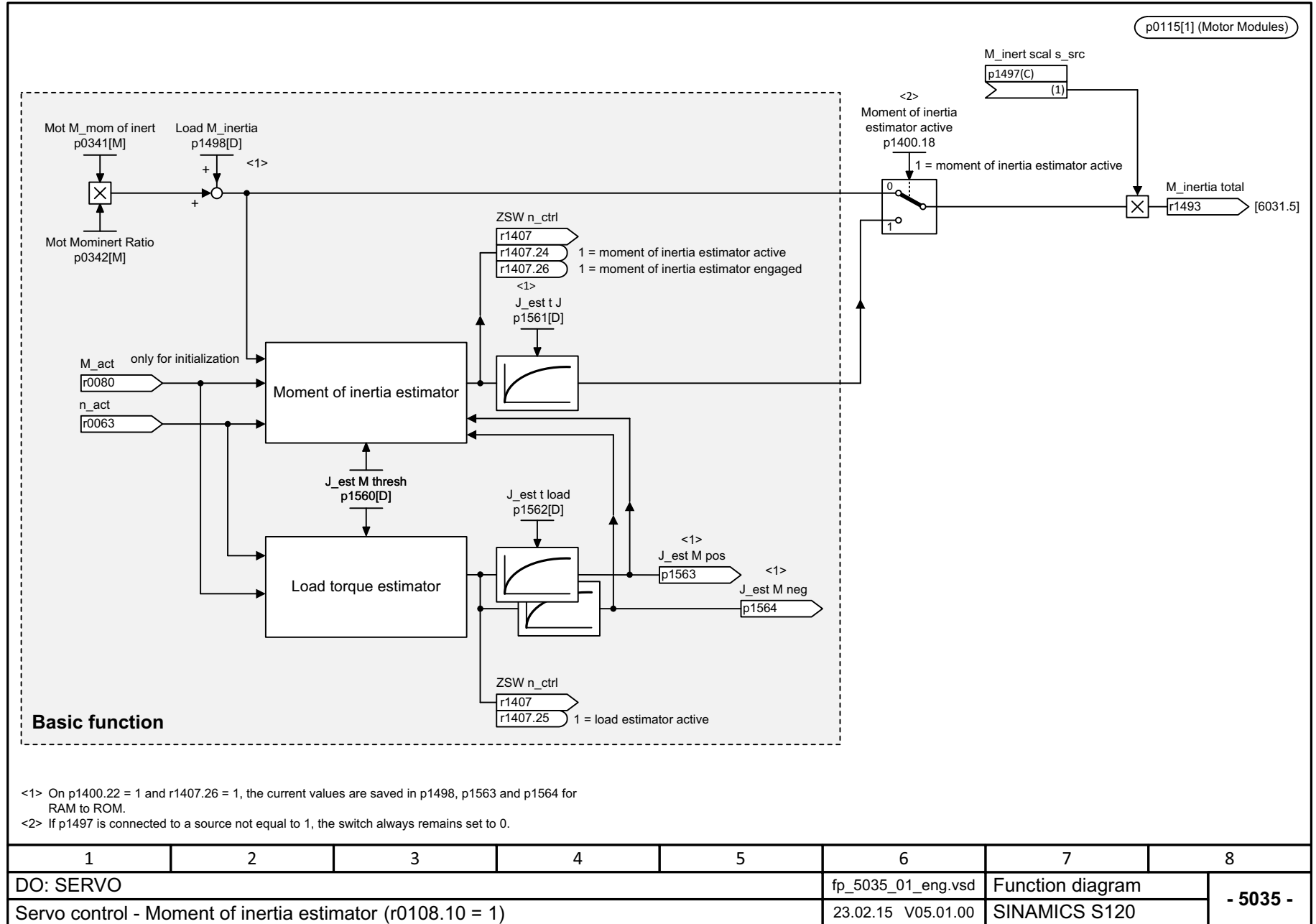
1	2	3	4	5	6	7	8	
DO: SERVO					fp_5020_01_eng.vsd		Function diagram	- 5020 -
Servo control - Speed setpoint filter and speed pre-control					14.07.14 V05.01.00		SINAMICS S120	

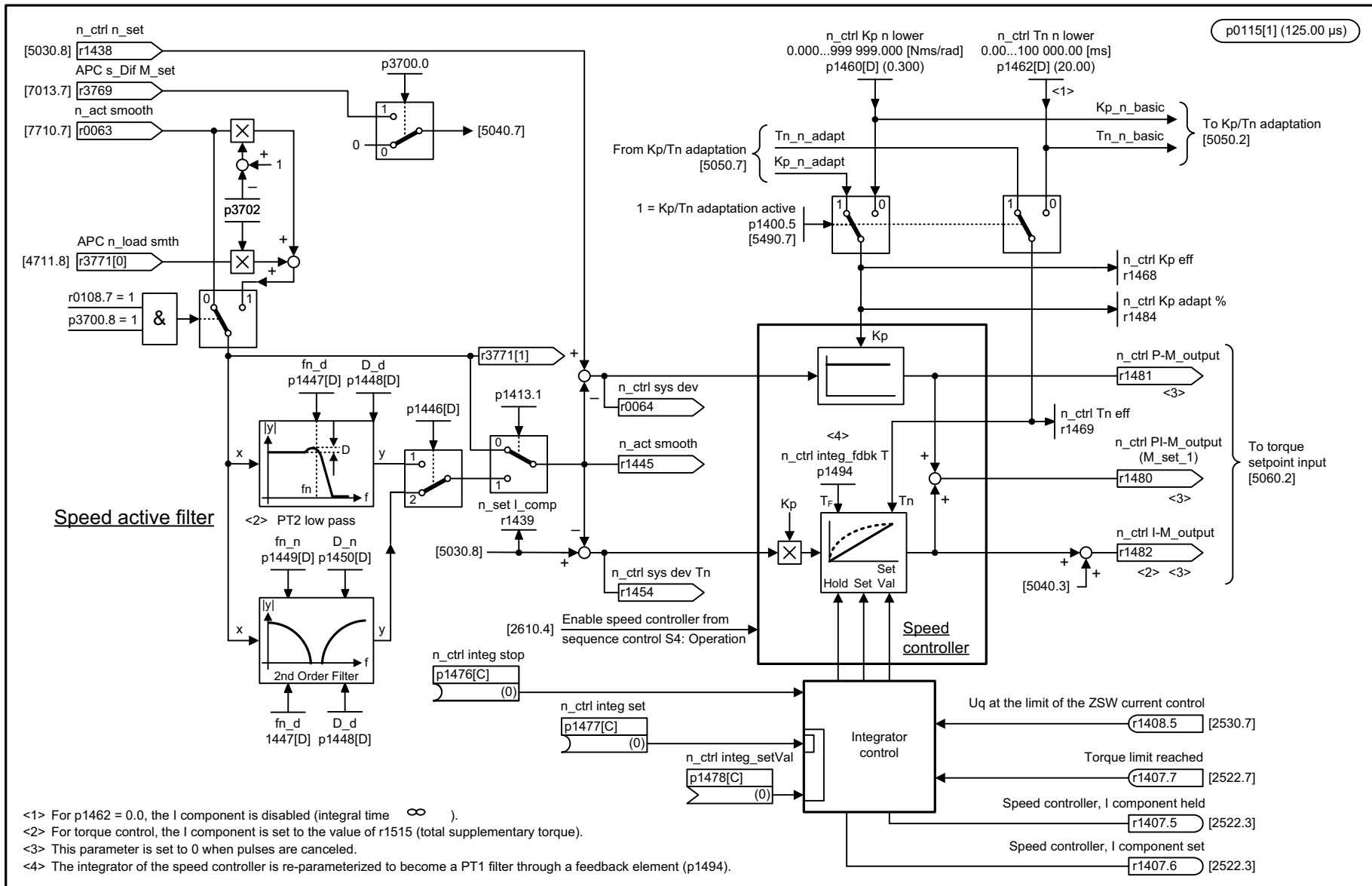


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5030_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Reference model/pre-control balancing/speed limitation					14.07.14 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5030 -

図 3-207 5030 - 基準モデル / 事前制御の対称化 / 速度制限

図 3-208 5035 - 慣性モーメント推定ユーティリティ (r0108.10 = 1)





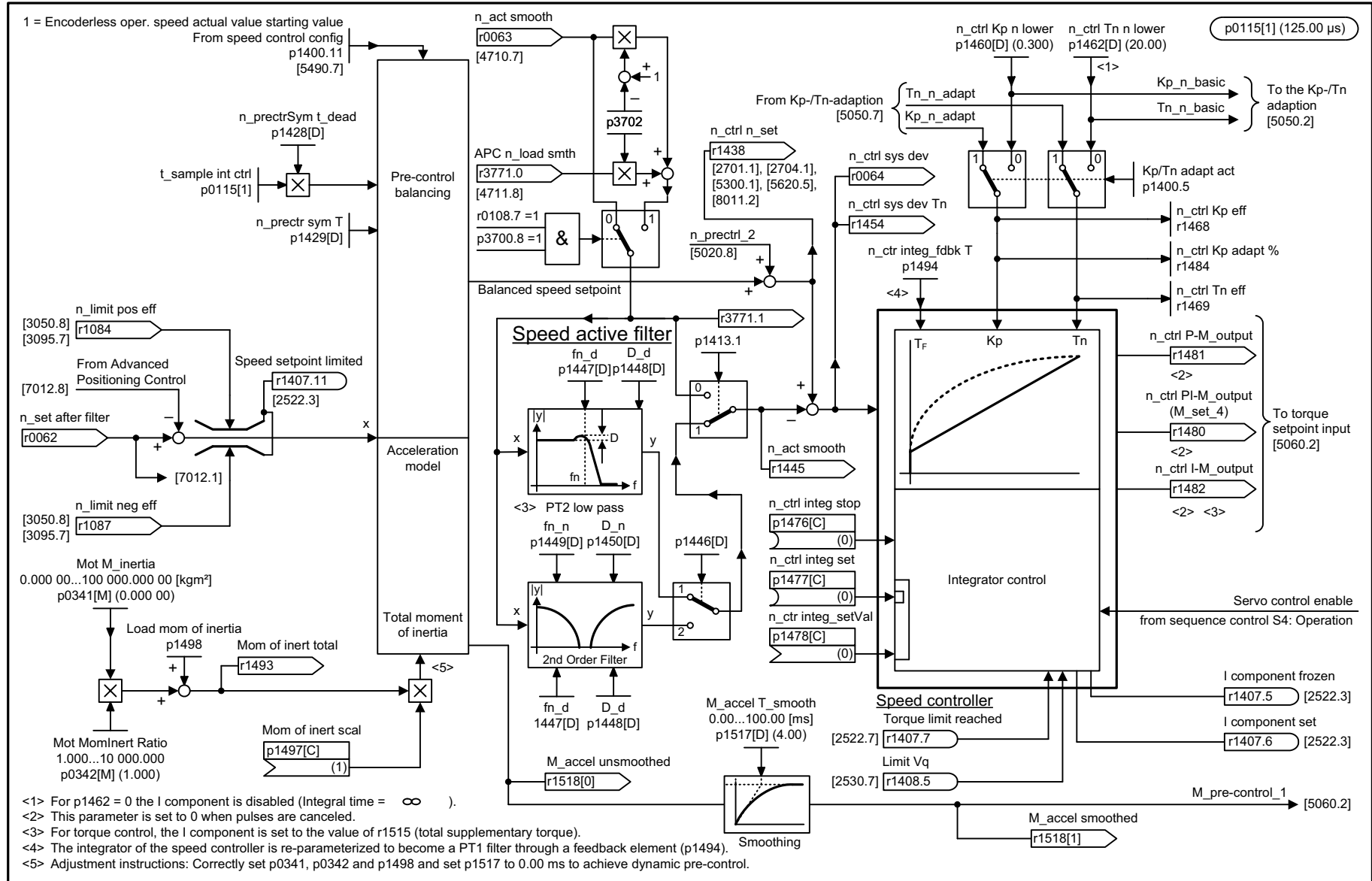
<1> For p1462 = 0.0, the I component is disabled (integral time ∞).
 <2> For torque control, the I component is set to the value of r1515 (total supplementary torque).
 <3> This parameter is set to 0 when pulses are canceled.
 <4> The integrator of the speed controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (p1494).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5040_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Speed controller with encoder					26.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120	

- 5040 -

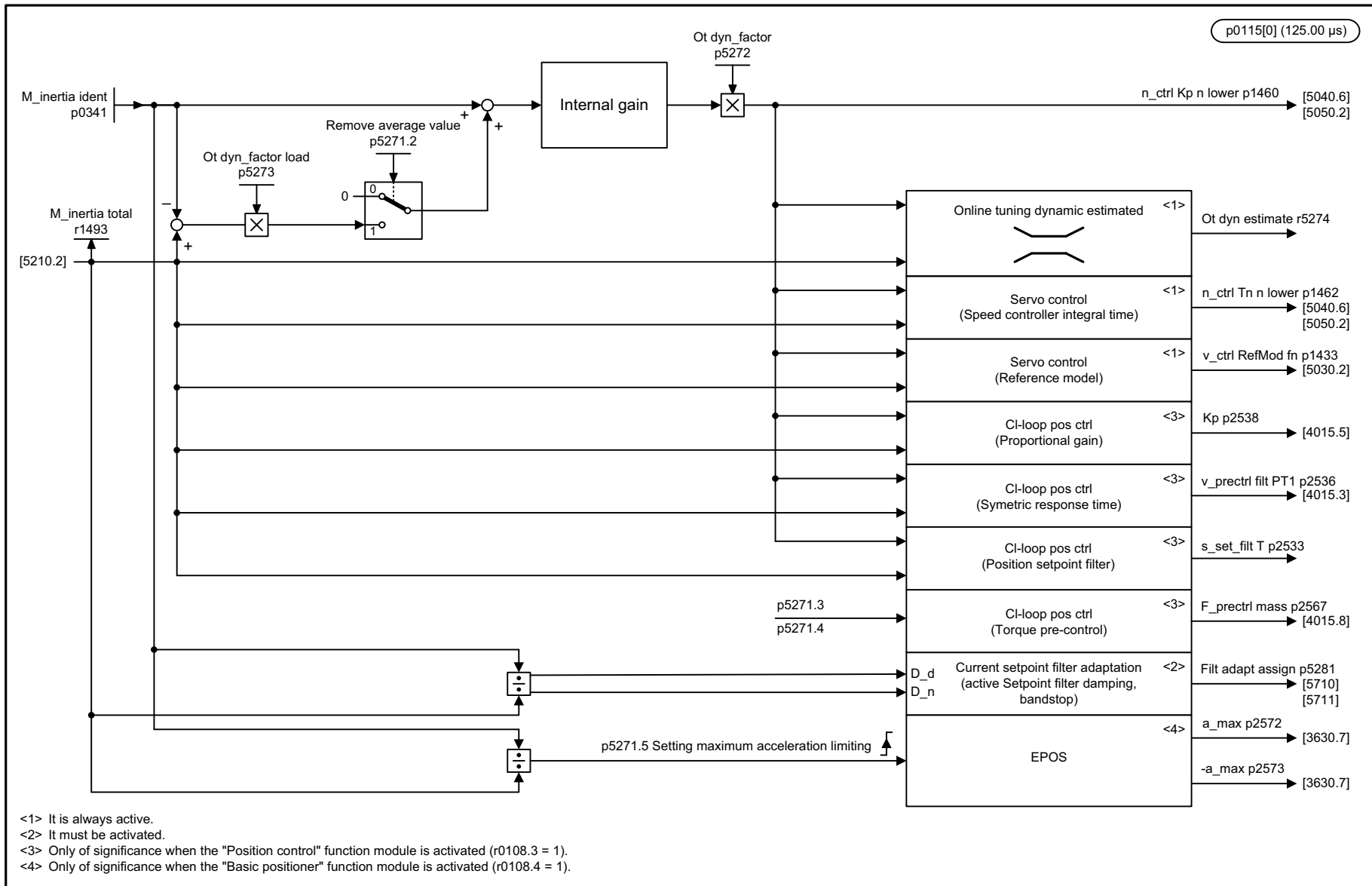
3-209 5040 - エンコーダ付き速度コントローラ

図 3-210 5042 - 速度コントローラ、エンコーダによるトルク / 速度事前制御 (p1402.4 = 1)



- <1> For p1462 = 0 the I component is disabled (Integral time = ∞).
- <2> This parameter is set to 0 when pulses are canceled.
- <3> For torque control, the I component is set to the value of r1515 (total supplementary torque).
- <4> The integrator of the speed controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (p1494).
- <5> Adjustment instructions: Correctly set p0341, p0342 and p1498 and set p1517 to 0.00 ms to achieve dynamic pre-control.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5042_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Speed controller, M/n pre-control with encoder (p1402.4 = 1)					11.02.16 V05.01.00	SINAMICS S120	

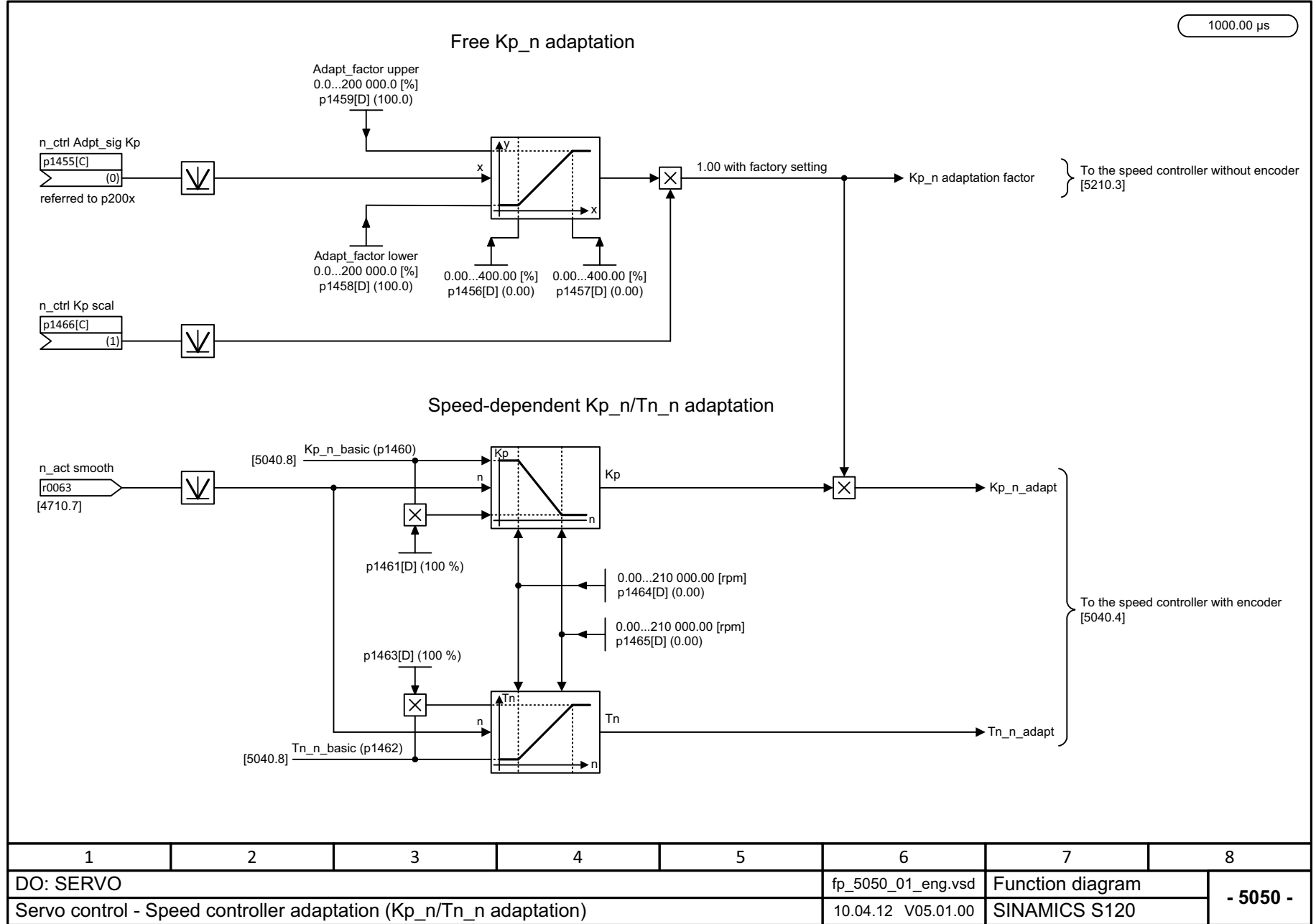


<1> It is always active.
 <2> It must be activated.
 <3> Only of significance when the "Position control" function module is activated (r0108.3 = 1).
 <4> Only of significance when the "Basic positioner" function module is activated (r0108.4 = 1).

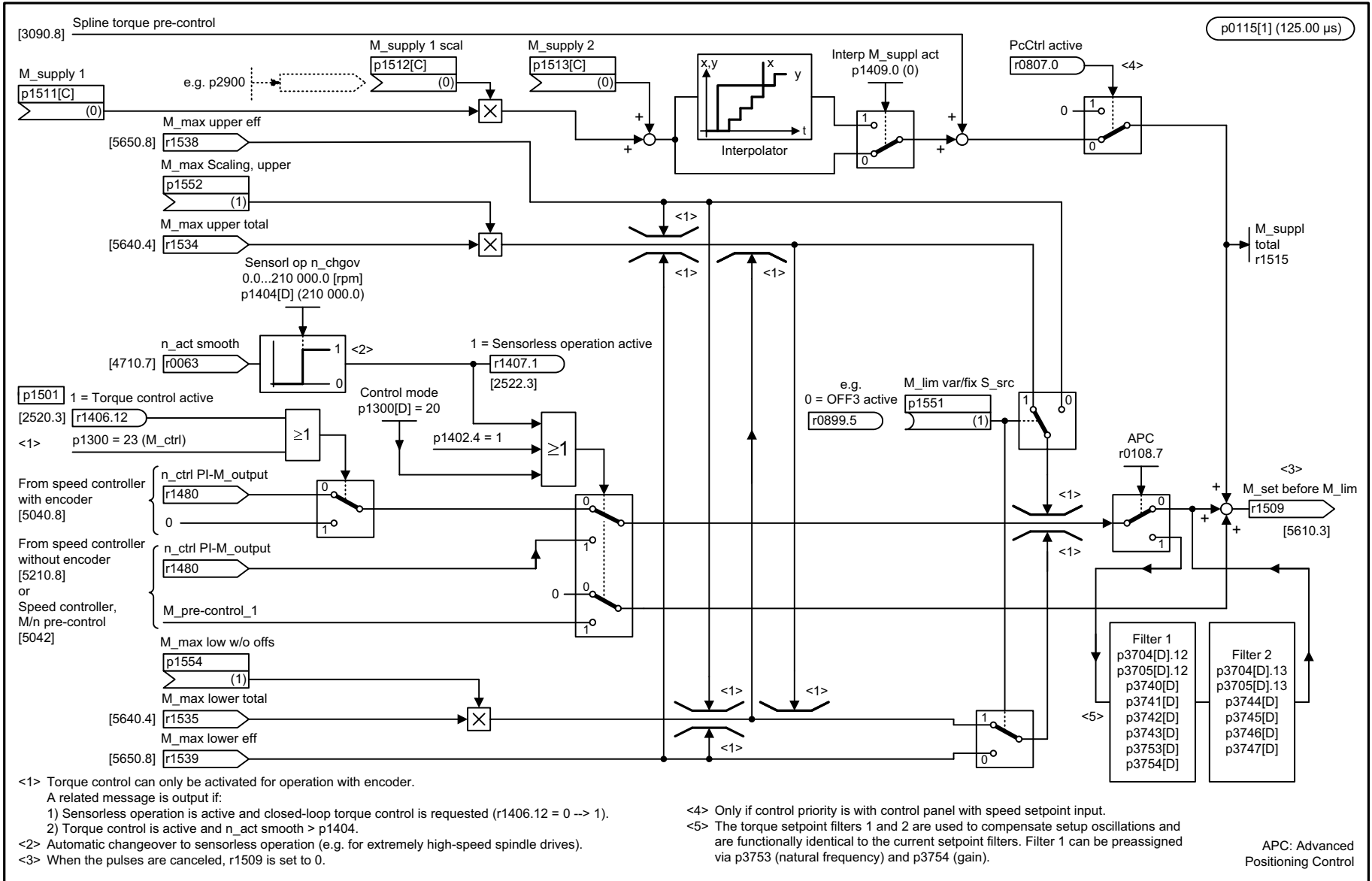
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5045_51_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Online tuning with moment of inertia estimator active (r0108.10 = 1)					11.04.14 V05.01.00	SINAMICS	
							- 5045 -

図 3-211 5045 - アクティブな慣性パリアメータでのオンラインチューニング (r0108.10 = 1)

図 3-212 5050 - 速度コントローラ適合 (Kp_n-/Tn_n 適合)



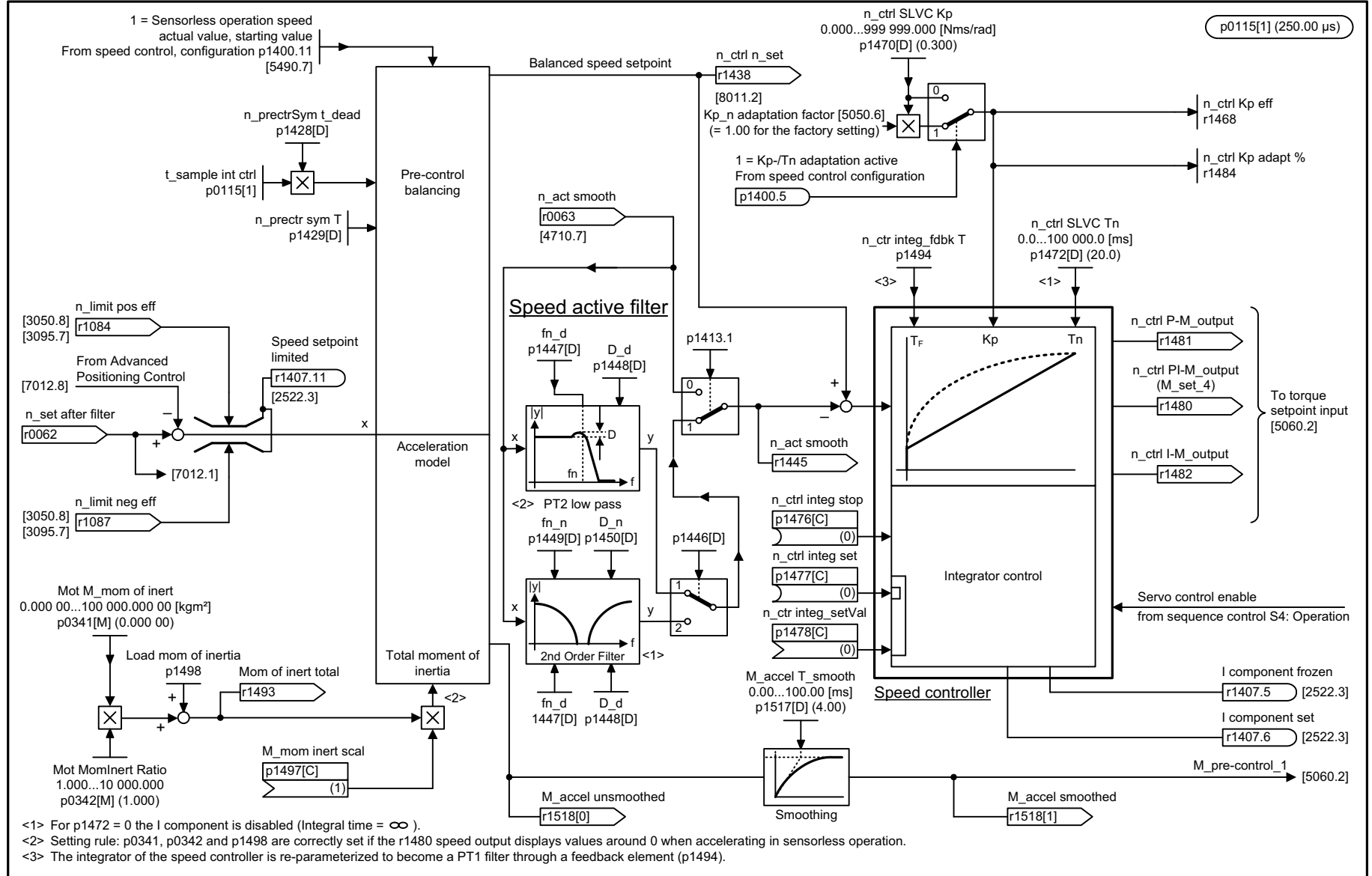
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5050_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Speed controller adaptation (Kp_n/Tn_n adaptation)					10.04.12 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5050 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5060_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Torque setpoint, control type changeover					11.07.17 V05.01.00	SINAMICS S120	

図 3-213 5060 - トルク設定値、制御タイプ切換

図 3-214 5210 - エンコーダのない速度コントローラ



<1> For p1472 = 0 the I component is disabled (Integral time = ∞).
 <2> Setting rule: p0341, p0342 and p1498 are correctly set if the r1480 speed output displays values around 0 when accelerating in sensorless operation.
 <3> The integrator of the speed controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (p1494).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5210_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Speed controller without encoder					26.07.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5210 -

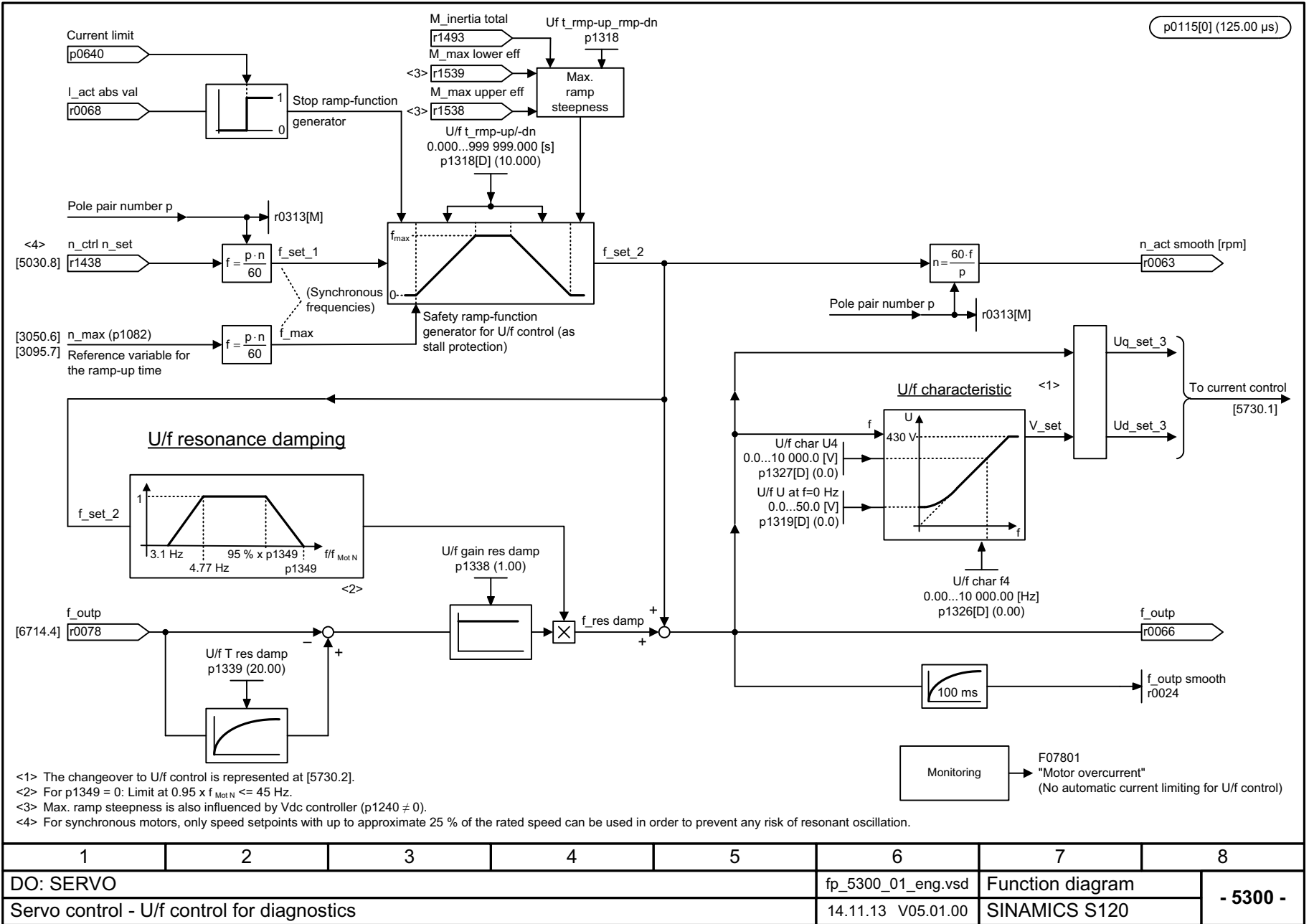
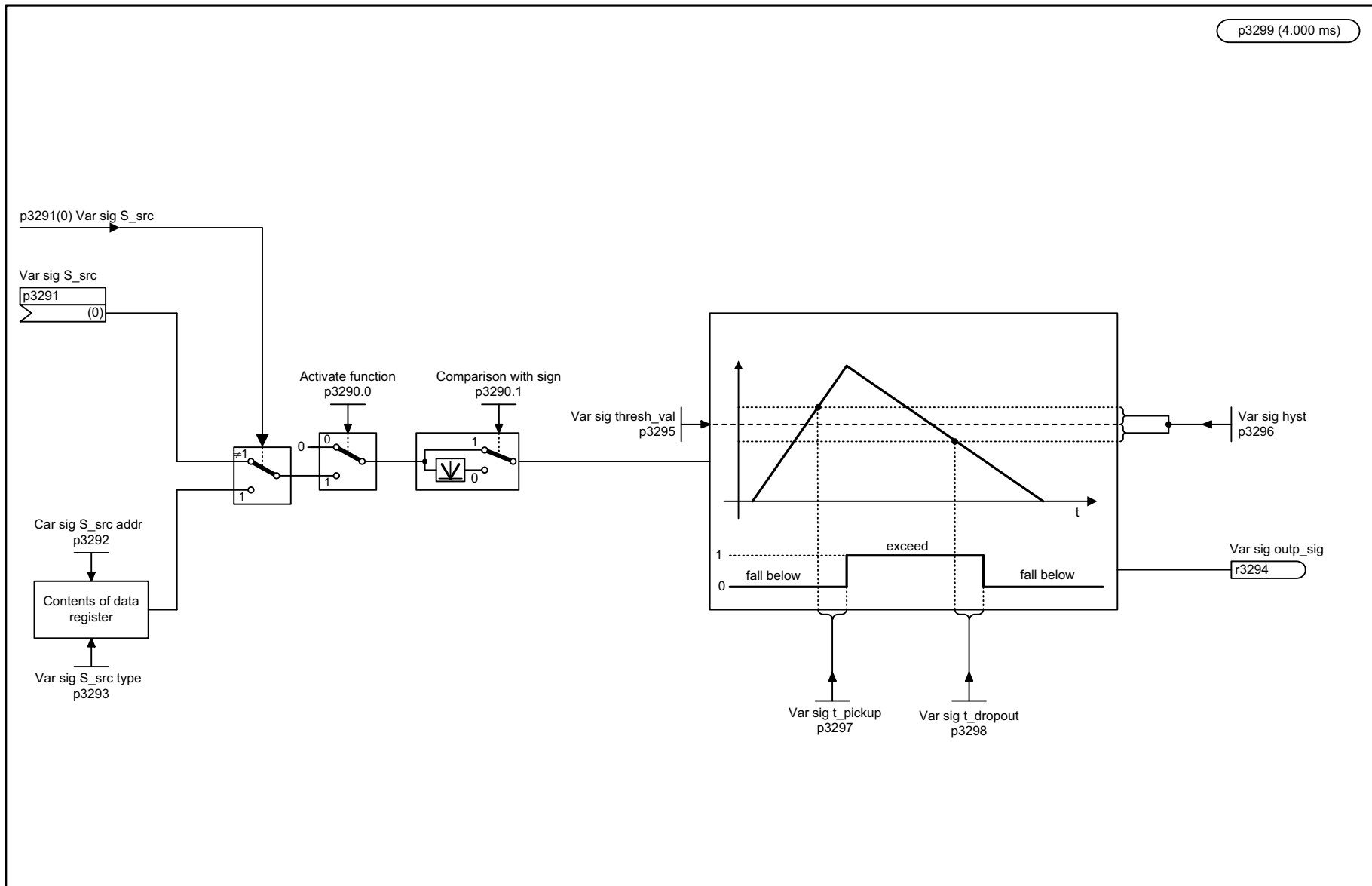


図 3-215 5300 - 診断用 U/f 制御

図 3-216 5301 - 変数メッセージ関数



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5301_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Signaling function variable					05.12.08 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5301 -

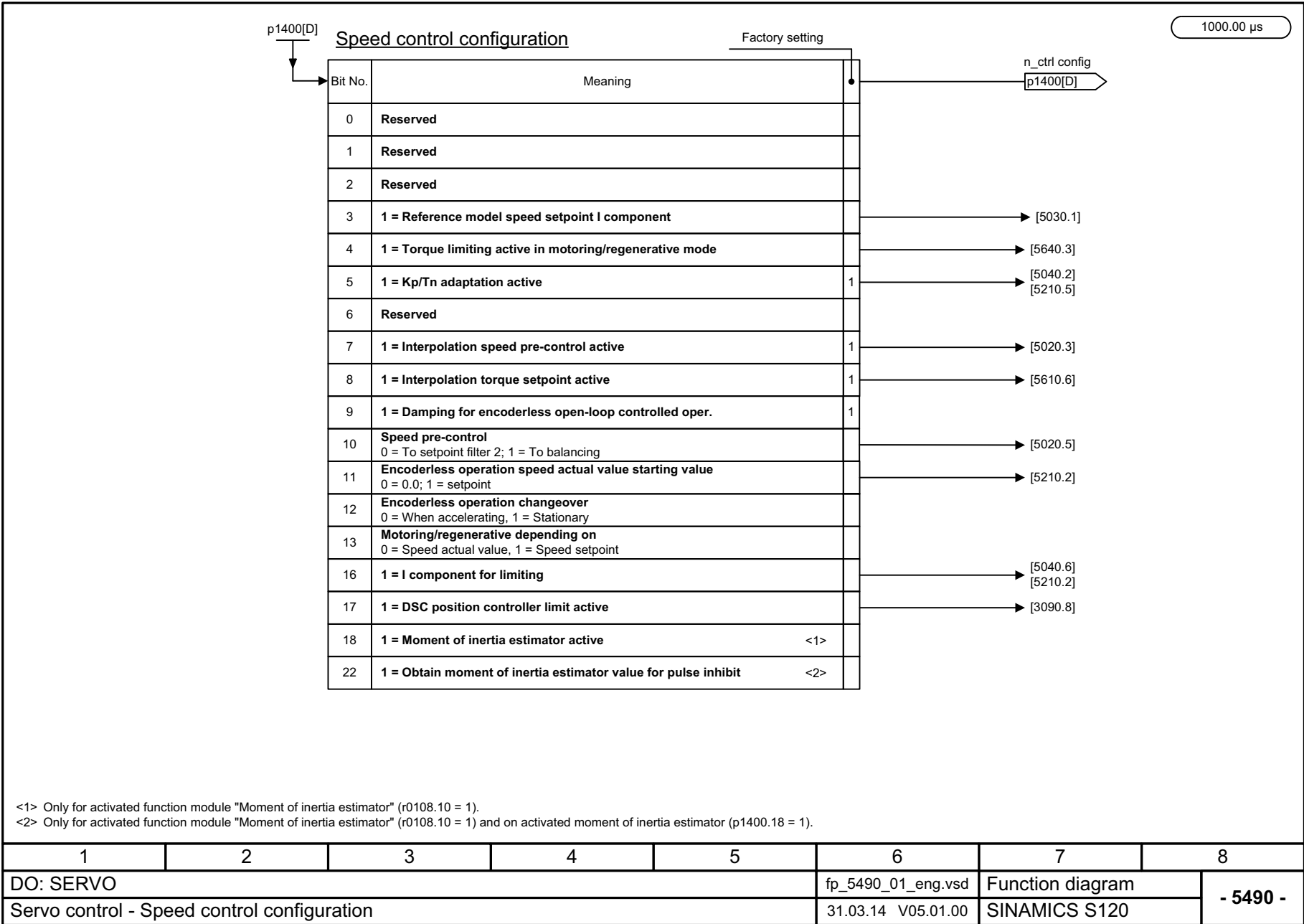
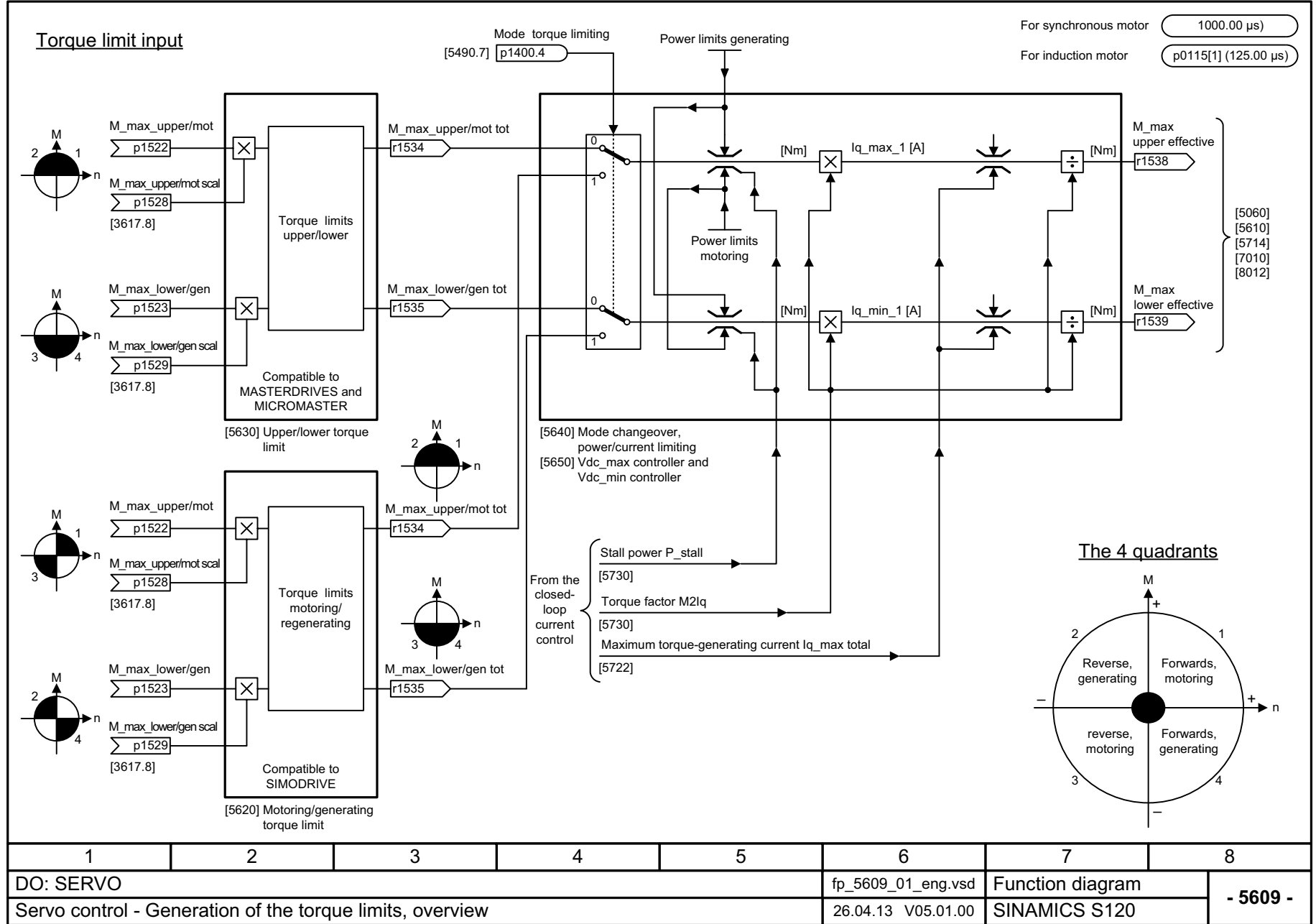
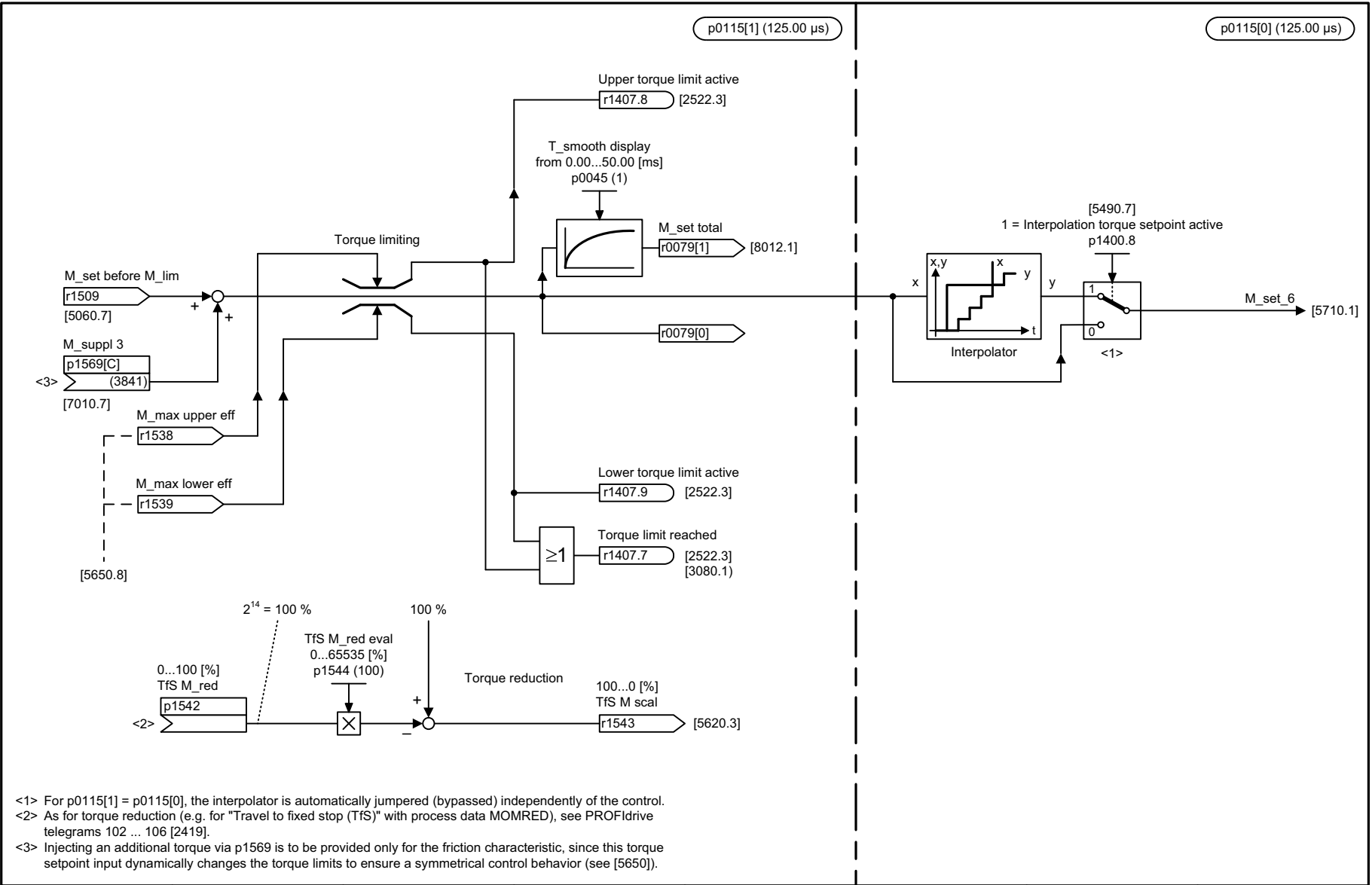


図 3-217 5490 - 開ループ速度制御コンフィギュレーション

図 3-218 5609 - モータメント制限の生成、概要



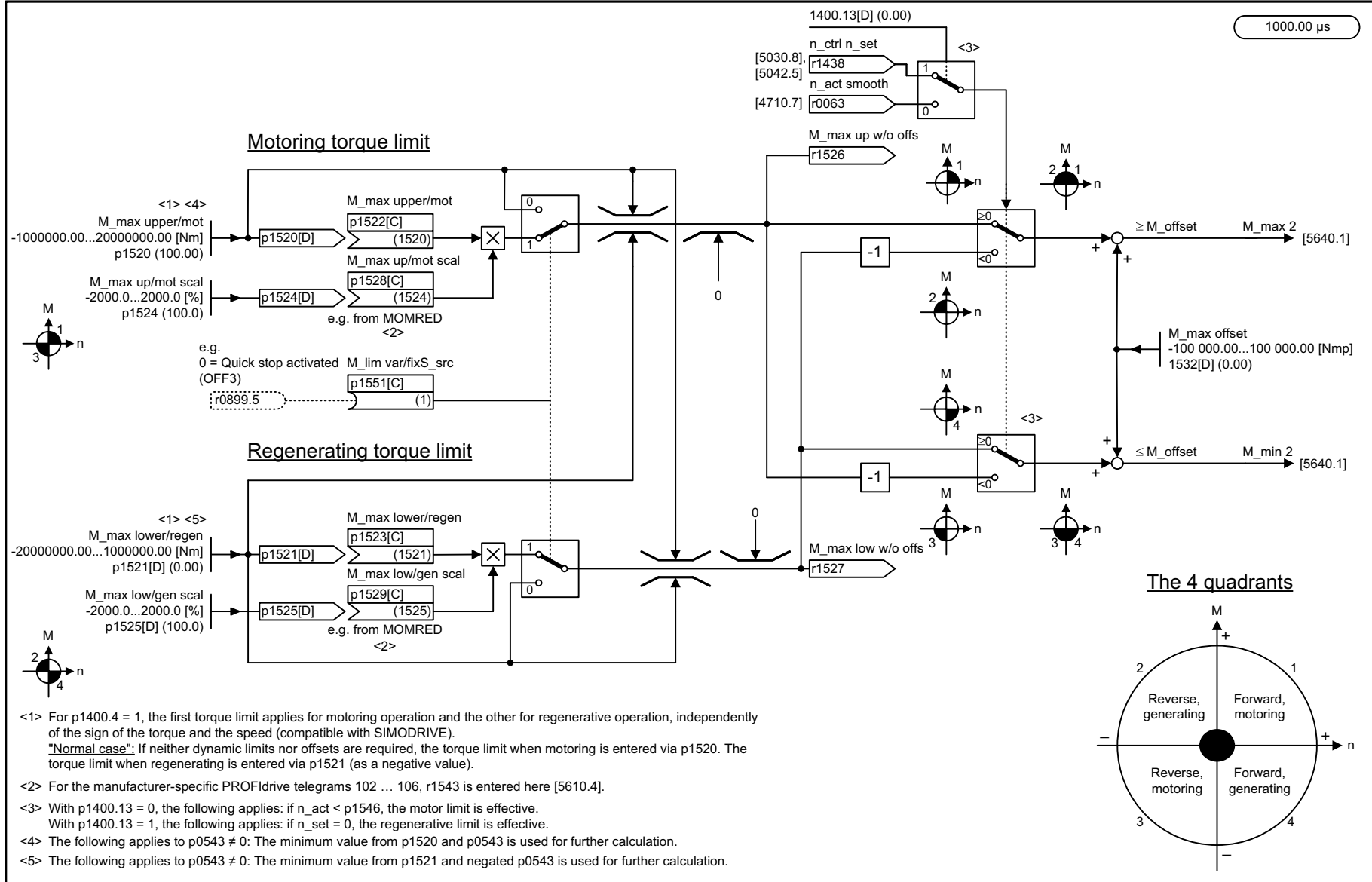


<1> For p0115[1] = p0115[0], the interpolator is automatically jumpered (bypassed) independently of the control.
 <2> As for torque reduction (e.g. for "Travel to fixed stop (TfS)" with process data MOMRED), see PROFIdrive telegrams 102 ... 106 [2419].
 <3> Injecting an additional torque via p1569 is to be provided only for the friction characteristic, since this torque setpoint input dynamically changes the torque limits to ensure a symmetrical control behavior (see [5650]).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5610_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Torque limiting/reduction, interpolator					23.11.11 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5610 -

図 3-219 5610 - トルク制限 / 低減 / 補間器

図 3-220 5620 - モーター / 発電機トルク制限

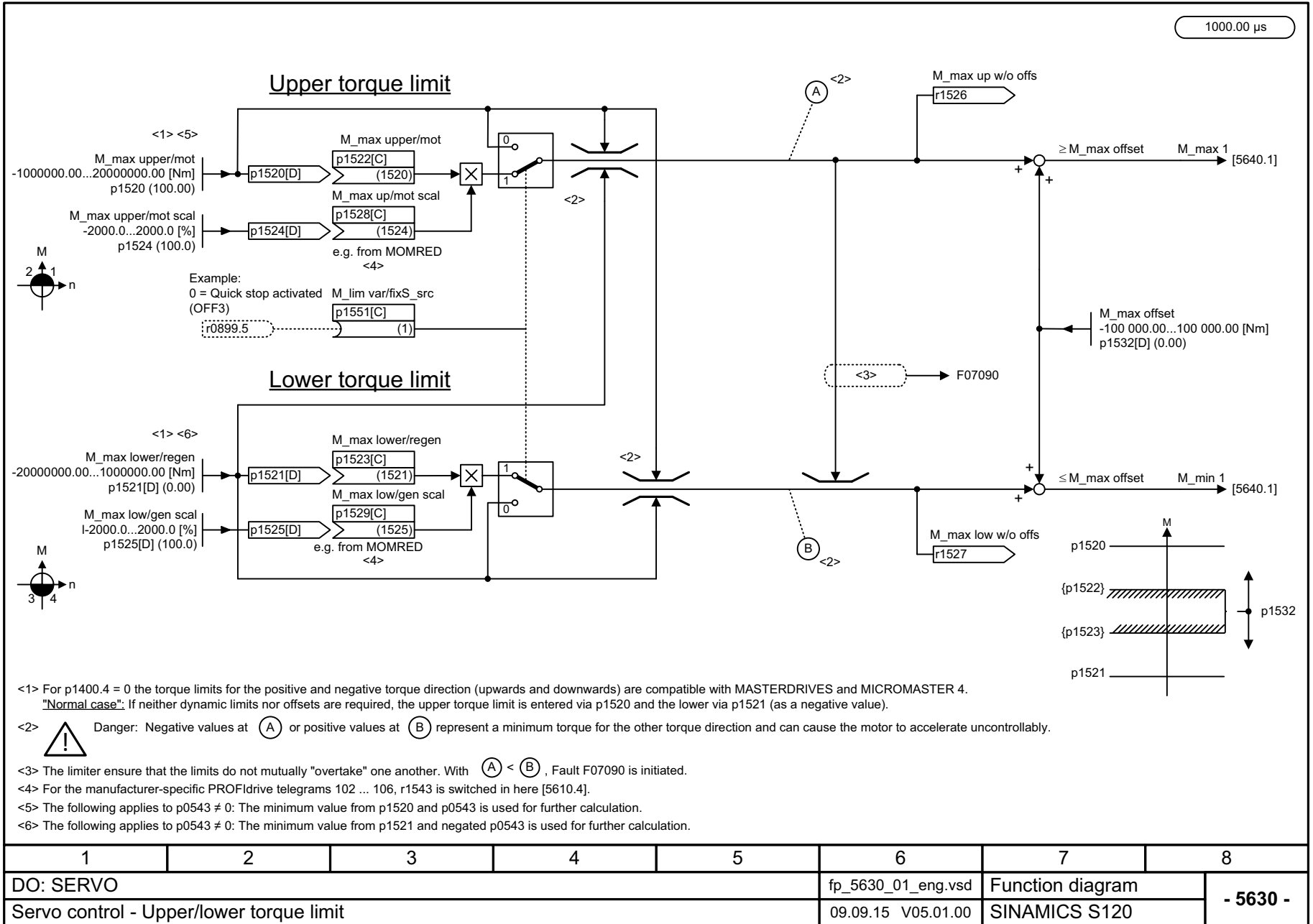


- <1> For p1400.4 = 1, the first torque limit applies for motoring operation and the other for regenerative operation, independently of the sign of the torque and the speed (compatible with SIMODRIVE).
 "Normal case": If neither dynamic limits nor offsets are required, the torque limit when motoring is entered via p1520. The torque limit when regenerating is entered via p1521 (as a negative value).
- <2> For the manufacturer-specific PROFIdrive telegrams 102 ... 106, r1543 is entered here [5610.4].
- <3> With p1400.13 = 0, the following applies: if $n_{act} < p1546$, the motor limit is effective.
 With p1400.13 = 1, the following applies: if $n_{set} = 0$, the regenerative limit is effective.
- <4> The following applies to $p0543 \neq 0$: The minimum value from p1520 and p0543 is used for further calculation.
- <5> The following applies to $p0543 = 0$: The minimum value from p1521 and negated p0543 is used for further calculation.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5620_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Motoring/generating torque limit					09.09.15 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5620 -

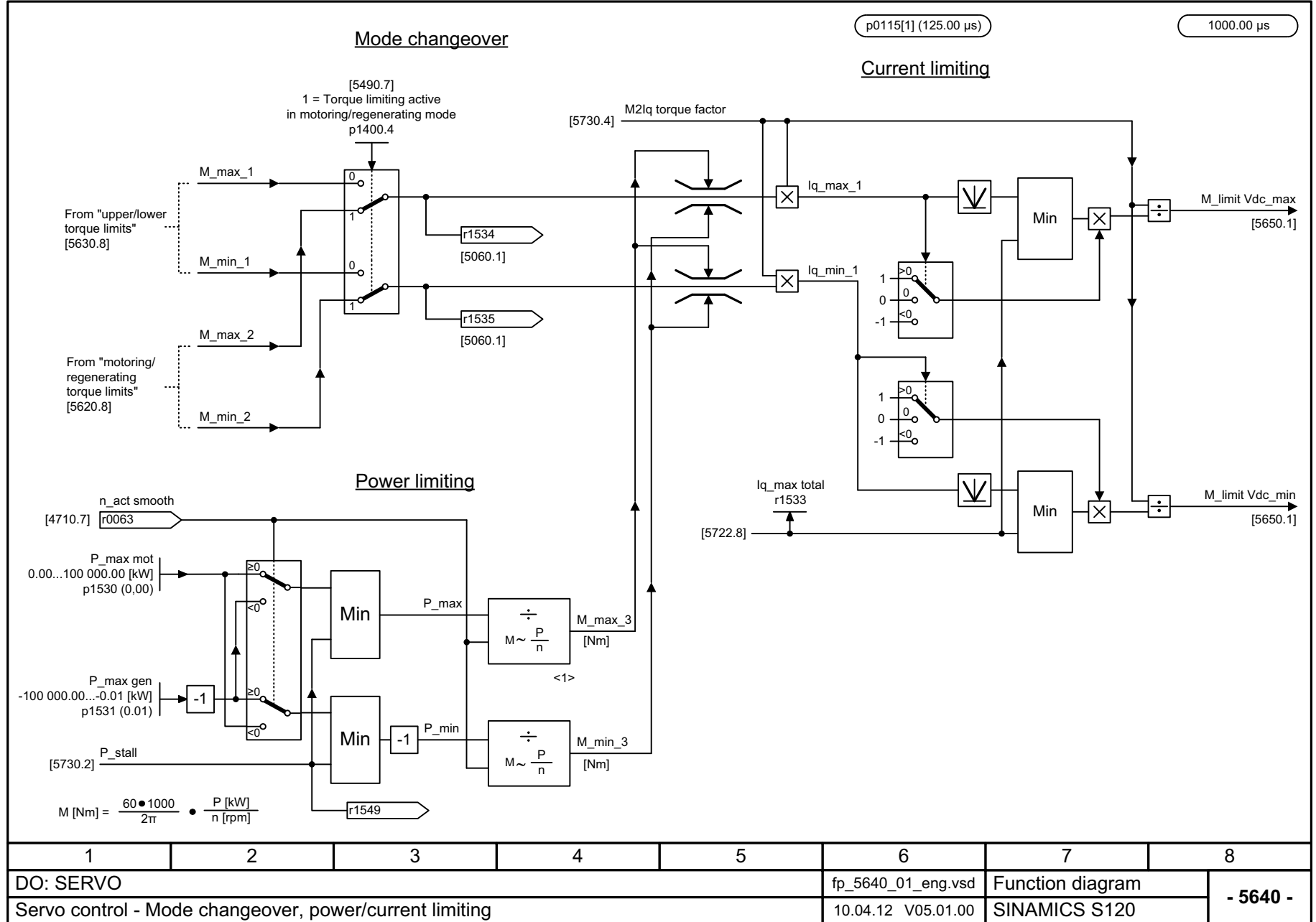
図 3-221

5630 - トルク上限 / 下限

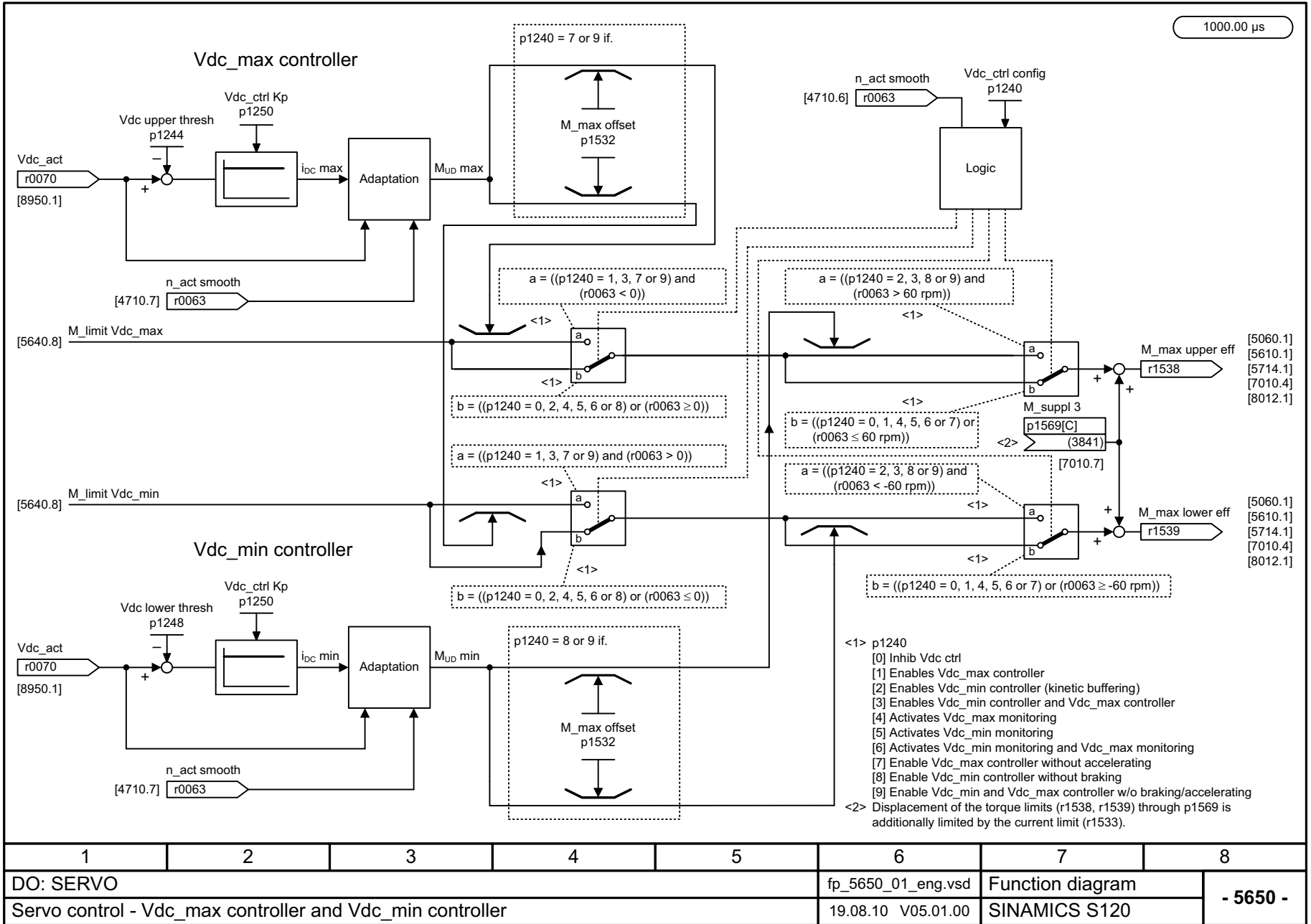


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5630_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Upper/lower torque limit					09.09.15 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5630 -

図 3-222 5640 - モータ切換、電力 / 電流制限

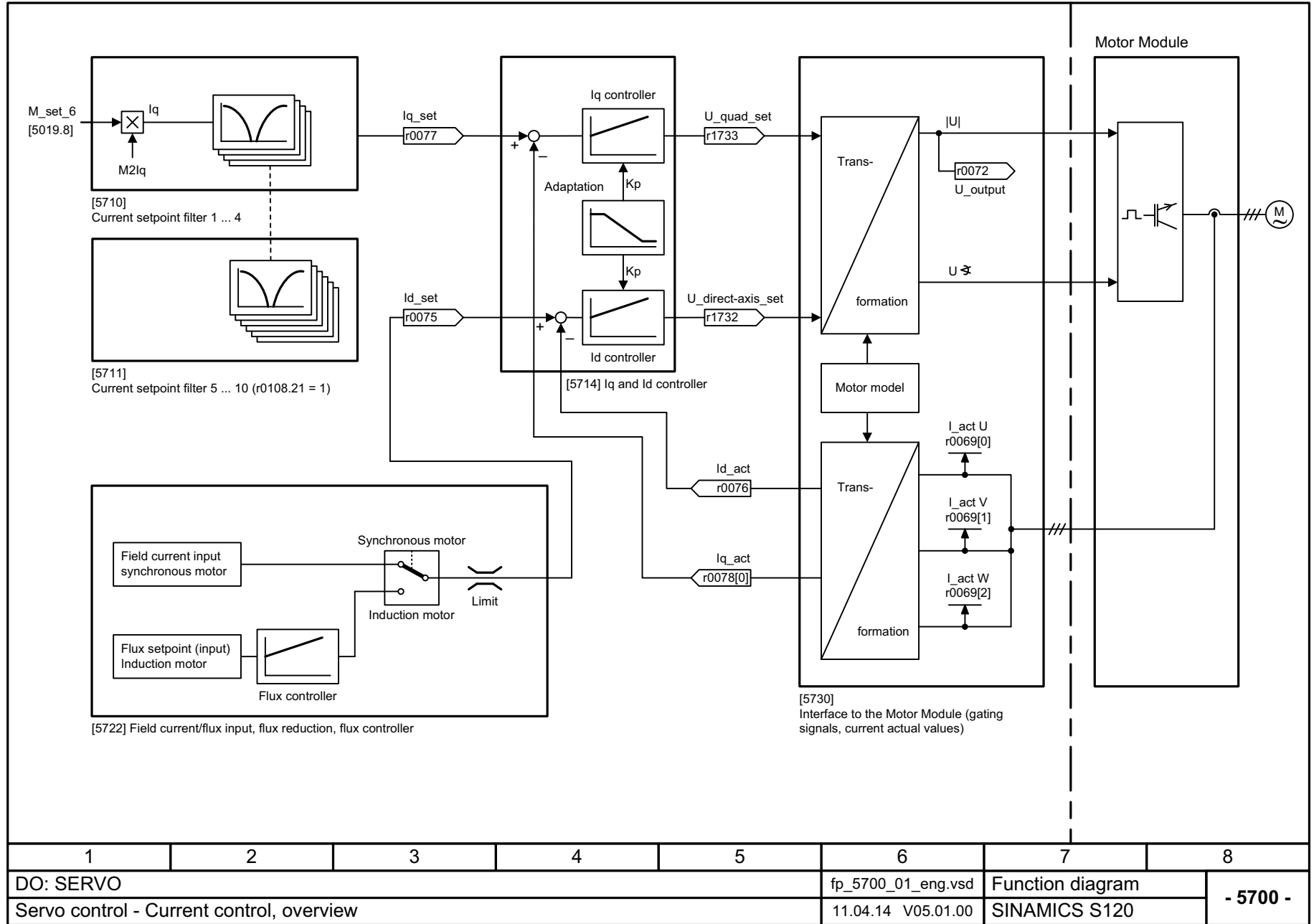


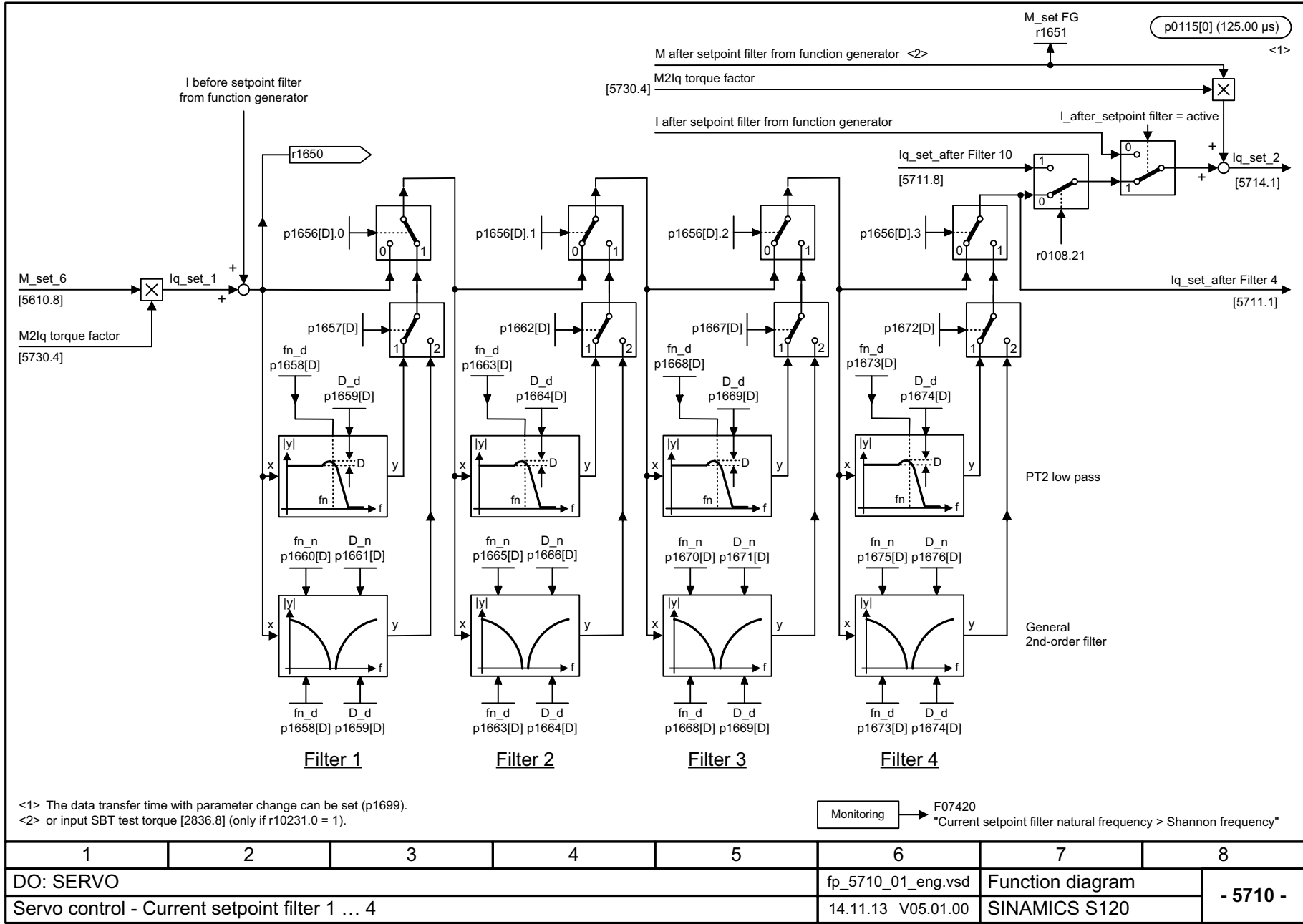
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5640_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Mode changeover, power/current limiting					10.04.12 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5640 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5650_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Vdc_max controller and Vdc_min controller					19.08.10 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5650 -

図 3-224 5700 - 電流制御、概要

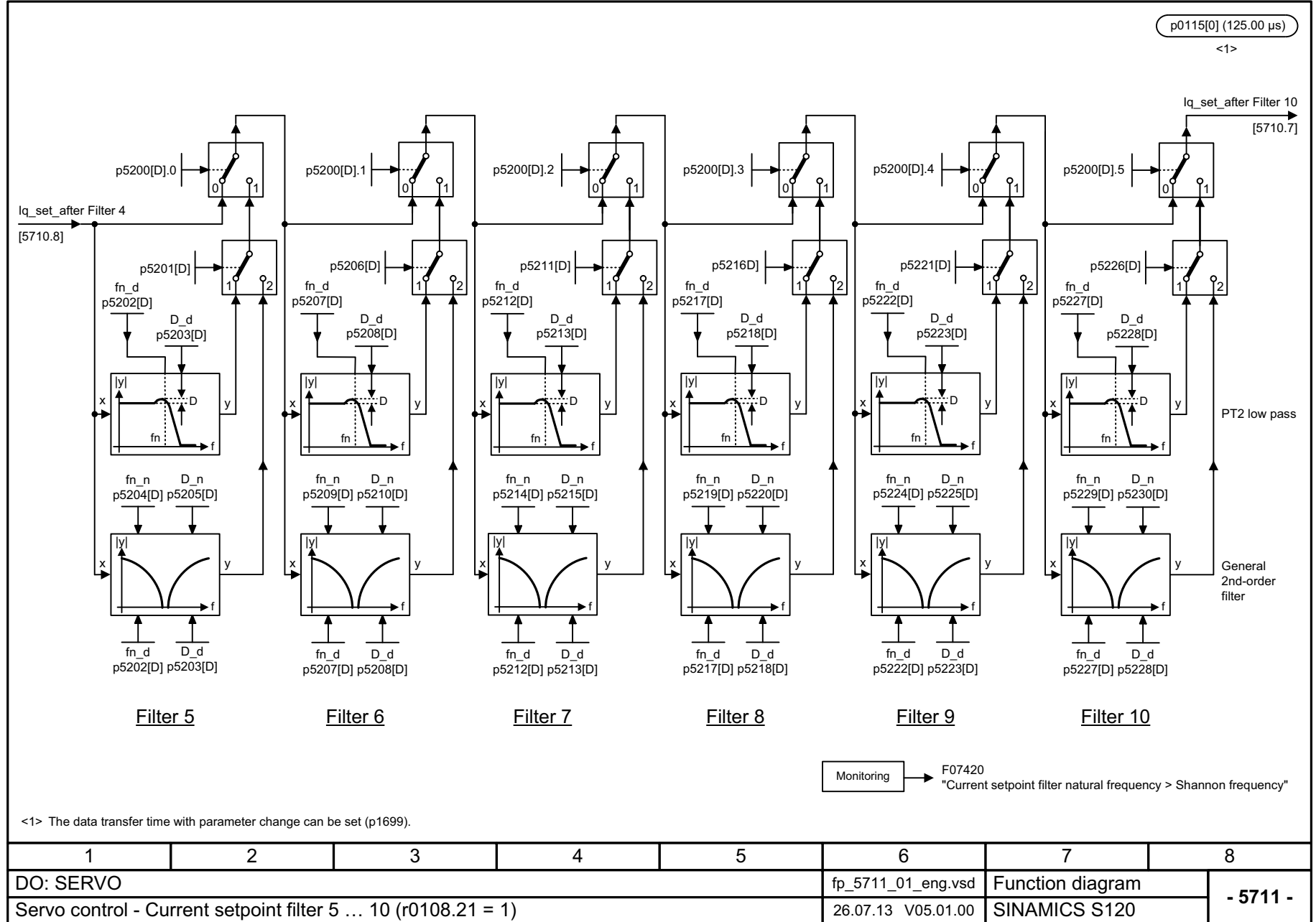


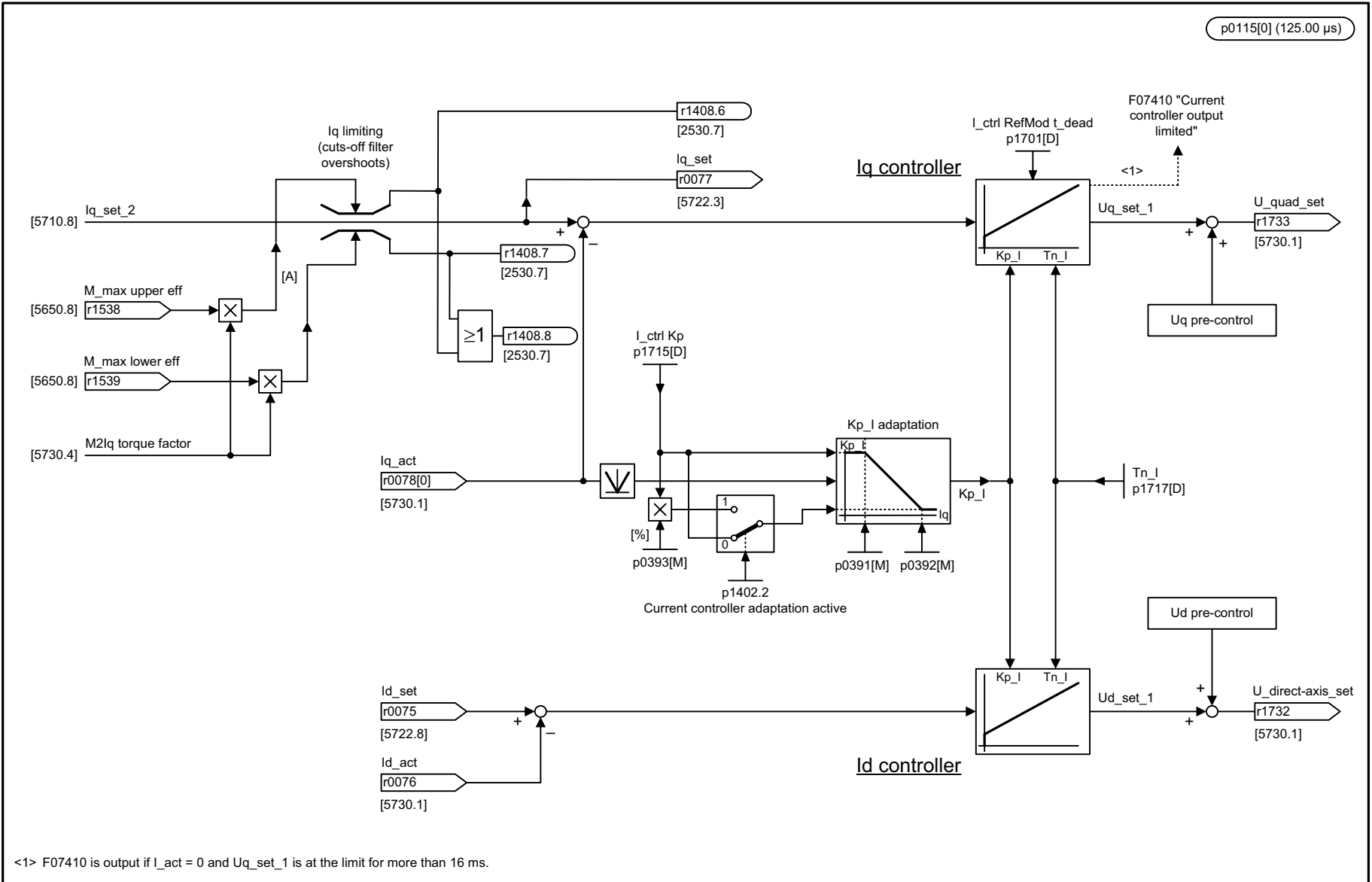


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5710_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Current setpoint filter 1 ... 4					14.11.13 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5710 -

図 3-225 5710 - 電流設定値フィルタ 1 ... 4

図 3-226 5711 - 電流設定値フィルタ 5 ... 10 (r0108.21 = 1)

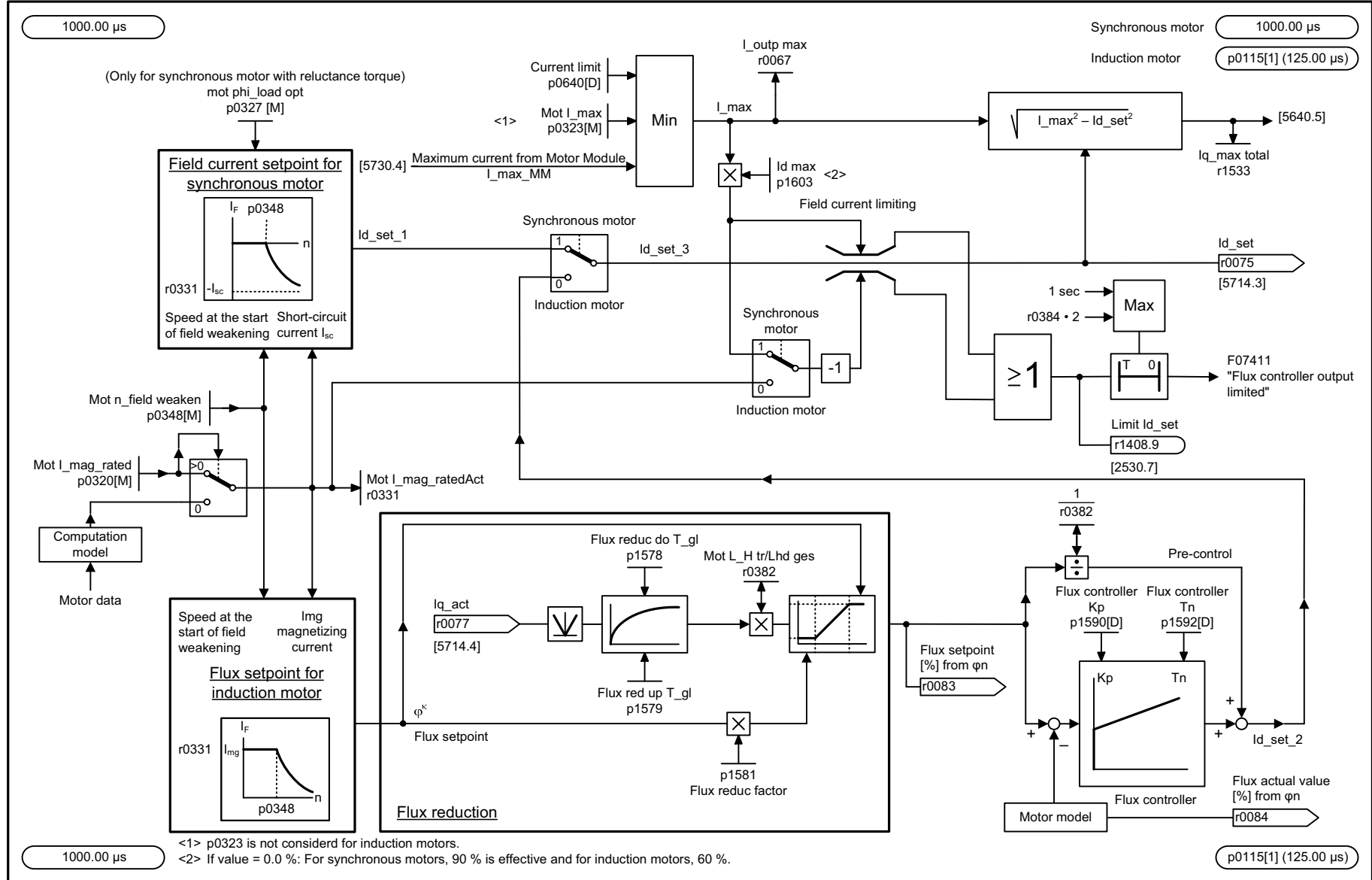




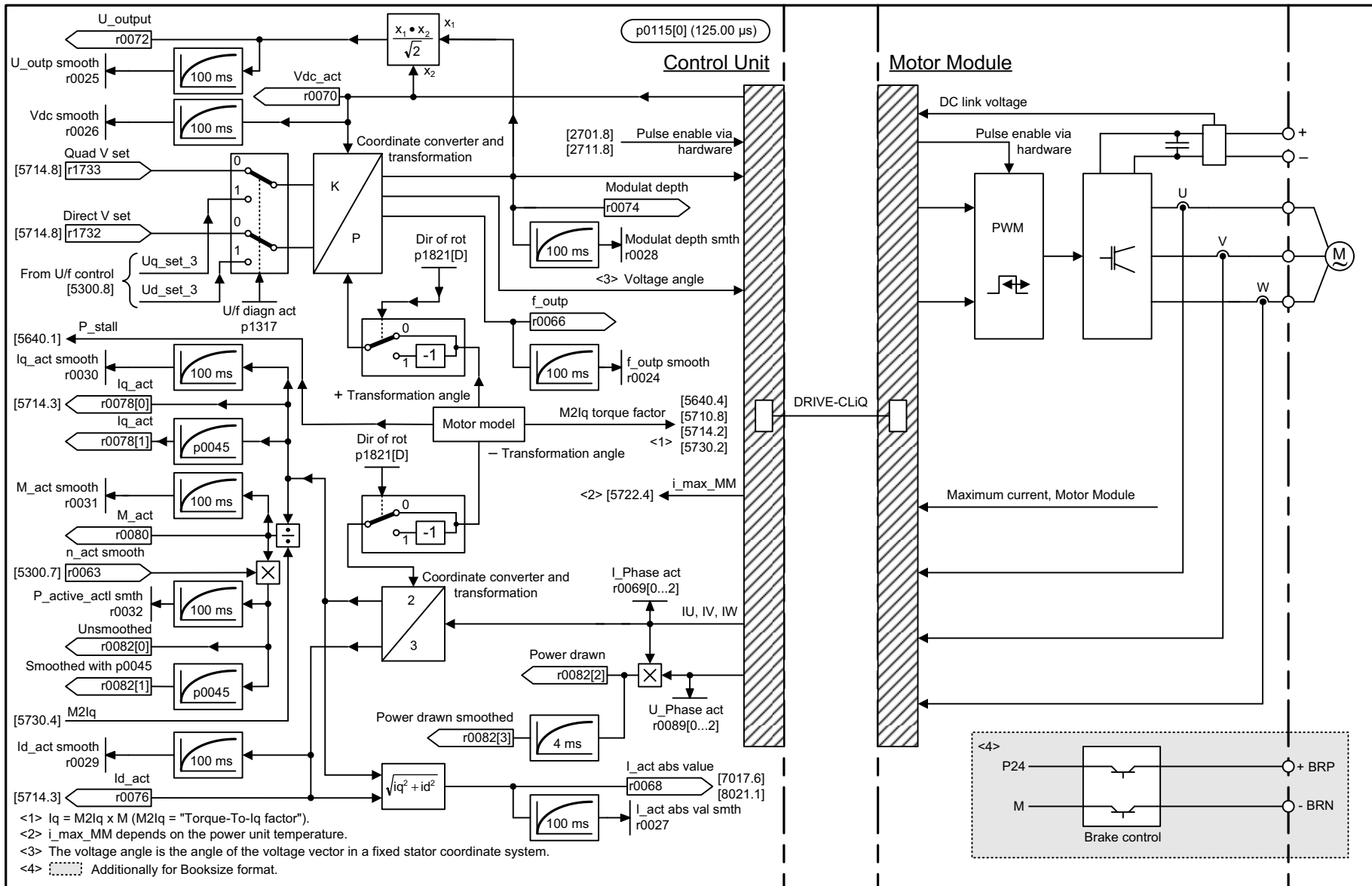
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5714_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - I _q and I _d controller					02.02.09 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5714 -

図 3-227 5714 - I_qおよびI_dコントローラ

図 3-228 5722 - 界磁電流 / 流量リセット、流量減少、流量コントローラ



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5722_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Field current/flux input, flux reduction, flux controller					25.04.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 5722 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_5730_01_eng.vsd	Function diagram	
Servo control - Interface to the Motor Module (gating signals, current actual values)					13.10.14 V05.01.00	SINAMICS S120	

図 3-229 5730 - モーターモジュールへのインターフェース (制御信号、電流現在値)

- <1> $I_q = M2lq \times M$ ($M2lq = \text{"Torque-To-Iq factor"}$).
- <2> i_{max_MM} depends on the power unit temperature.
- <3> The voltage angle is the angle of the voltage vector in a fixed stator coordinate system.
- <4> [Dotted box] Additionally for Booksize format.

3.25 ベクトル制御

ファンクションダイアグラム

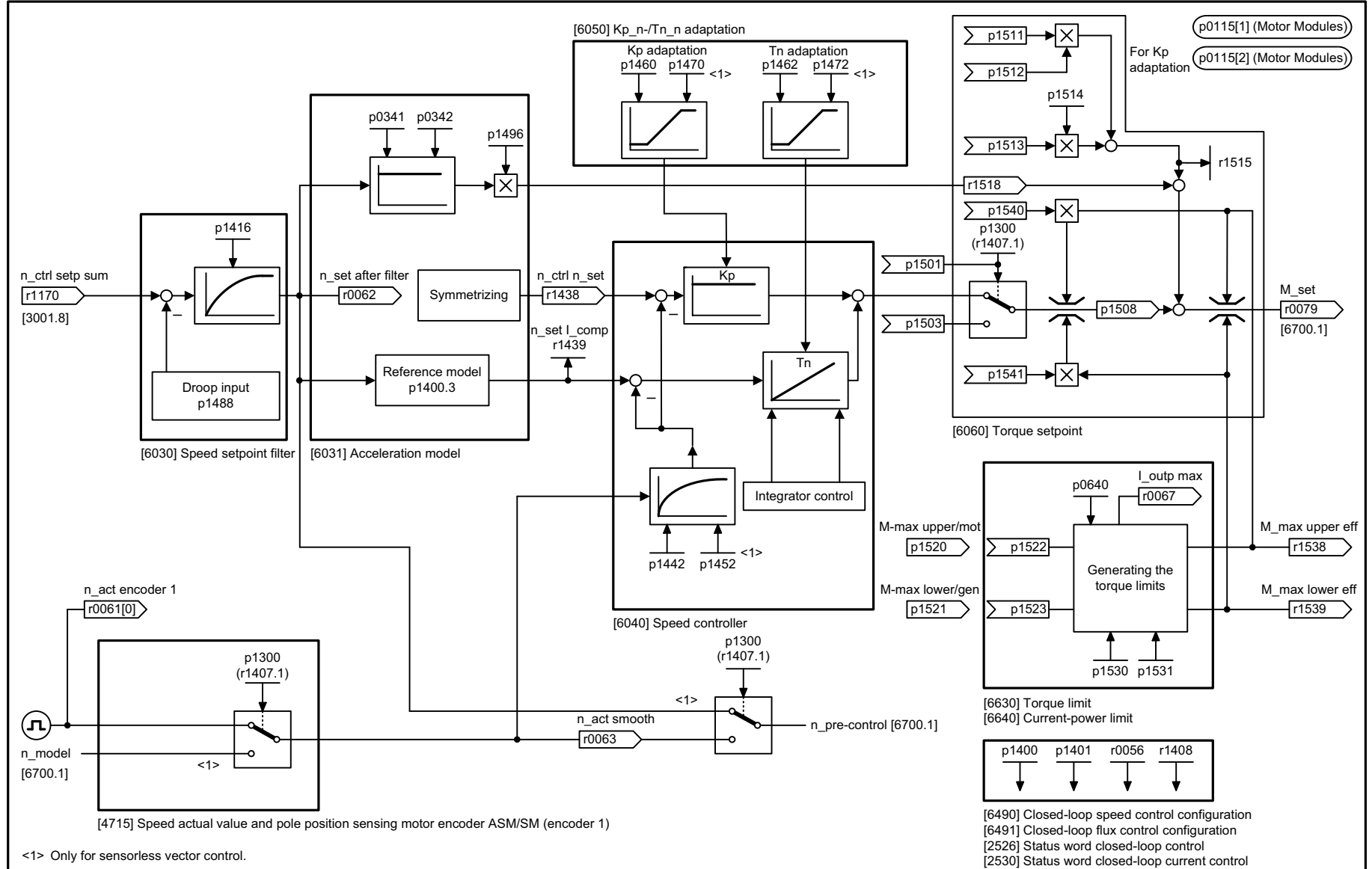
6020 - 閉ループ速度制御およびトルク制限の生成、概要	2357
6030 - 速度設定値、統計	2358
6031 - 事前制御の対称化 リファレンス / 増速モデル	2359
6035 - 慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1)	2360
6040 - エンコーダのない速度コントローラ	2361
6050 - 速度コントローラ適合 (Kp_n-/Tn_n 適合)	2362
6060 - トルク設定値	2363
6220 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ	2364
6300 - V/f 制御、概要	2365
6301 - V/f 制御および電圧上昇	2366
6310 - 共振制動およびスリップ補償	2367
6320 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ (U/f)	2368
6490 - 閉ループ速度制御コンフィグレーション	2369
6491 - 閉ループ磁束制御コンフィグレーション	2370
6495 - 励磁 (SESM、p0300 = 5)	2371
6630 - トルク上限 / 下限	2372
6640 - 電流 / 電力 / トルク制限	2373
6700 - 電流制御、概要	2374
6710 - 電流設定値フィルタ	2375
6714 - Iq および Id コントローラ	2376
6721 - Id 設定値 (PEM、p0300 = 2)	2377
6722 - 弱め界磁特性、Id 設定値 (ASM、p0300 = 1)	2378
6723 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (ASM、p0300 = 1)	2379
6724 - 弱め界磁コントローラ (PEM、p0300 = 2)	2380
6725 - 磁束設定値、弱め界磁コントローラ (SESM、p0300 = 5)	2381
6726 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (SESM、p0300 = 5)	2382
6727 - 電流モデル、励磁電流モニタ、 $\cos \phi$ 制御 (SESM、p0300 = 5)	2383
6730 - モータモジュールへのインターフェース (ASM、p0300 = 1)	2384

3 ファンクションダイアグラム

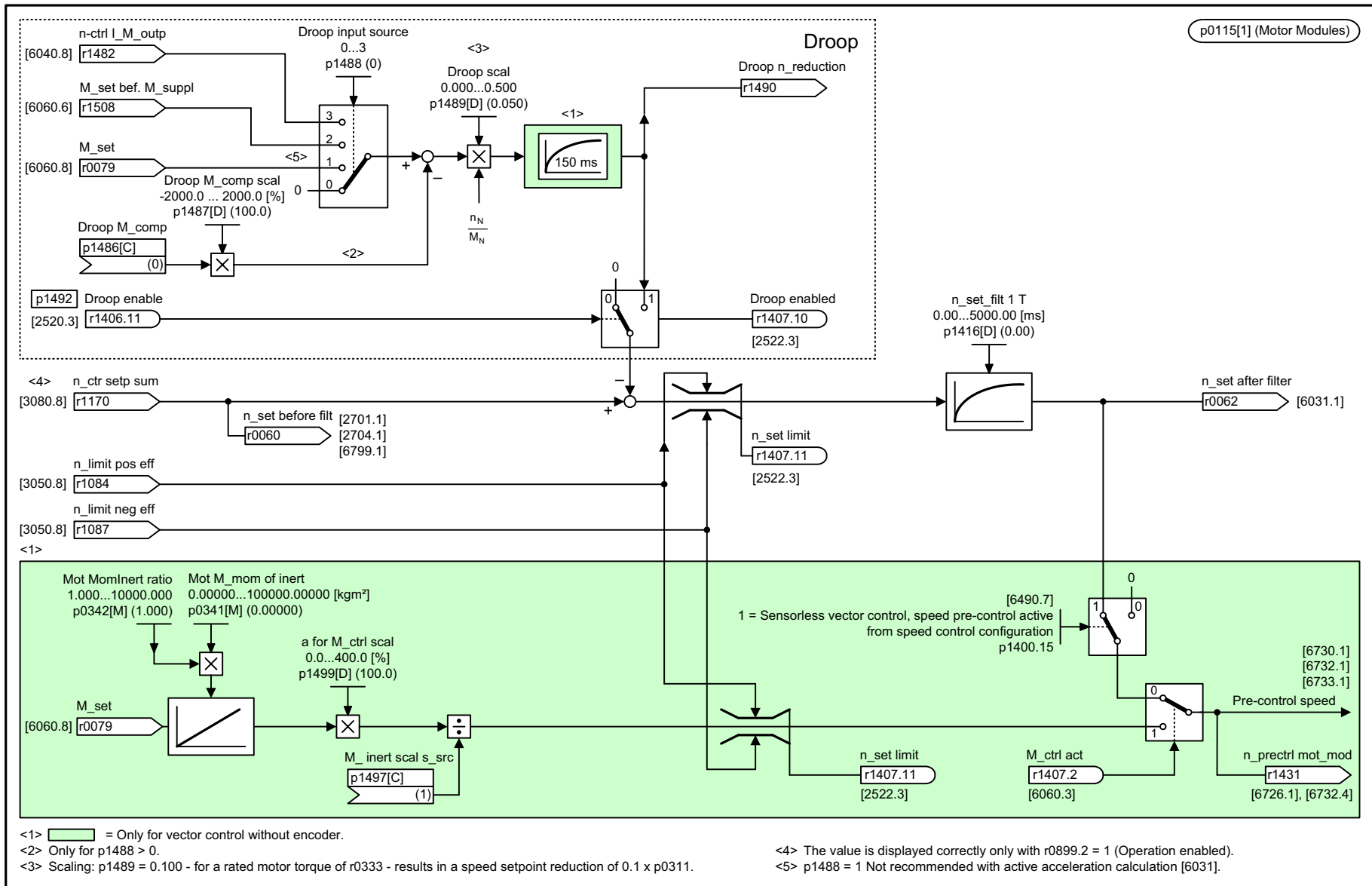
3.25 ベクトル制御

6731 - モータモジュールへのインターフェース (PEM、p0300 = 2)	2385
6732 - モータモジュールへのインターフェース (SESM、p0300 = 5)	2386
6733 - モータモデル選択 (SESM および p1300 = 20、p0300 = 5)	2387
6790 - 磁束設定値 (RESM、p0300 = 6)	2388
6791 - Id 設定値 (RESM、p0300 = 6)	2389
6792 - モータモジュールへのインターフェース (RESM、p0300 = 6)	2390
6799 - ディスプレイ信号	2391

図 3-230 6020 - 閉ループ速度制御およびトルク制限の生成、概要



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6020_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Speed control and generation of the torque limits, overview					11.04.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 6020 -



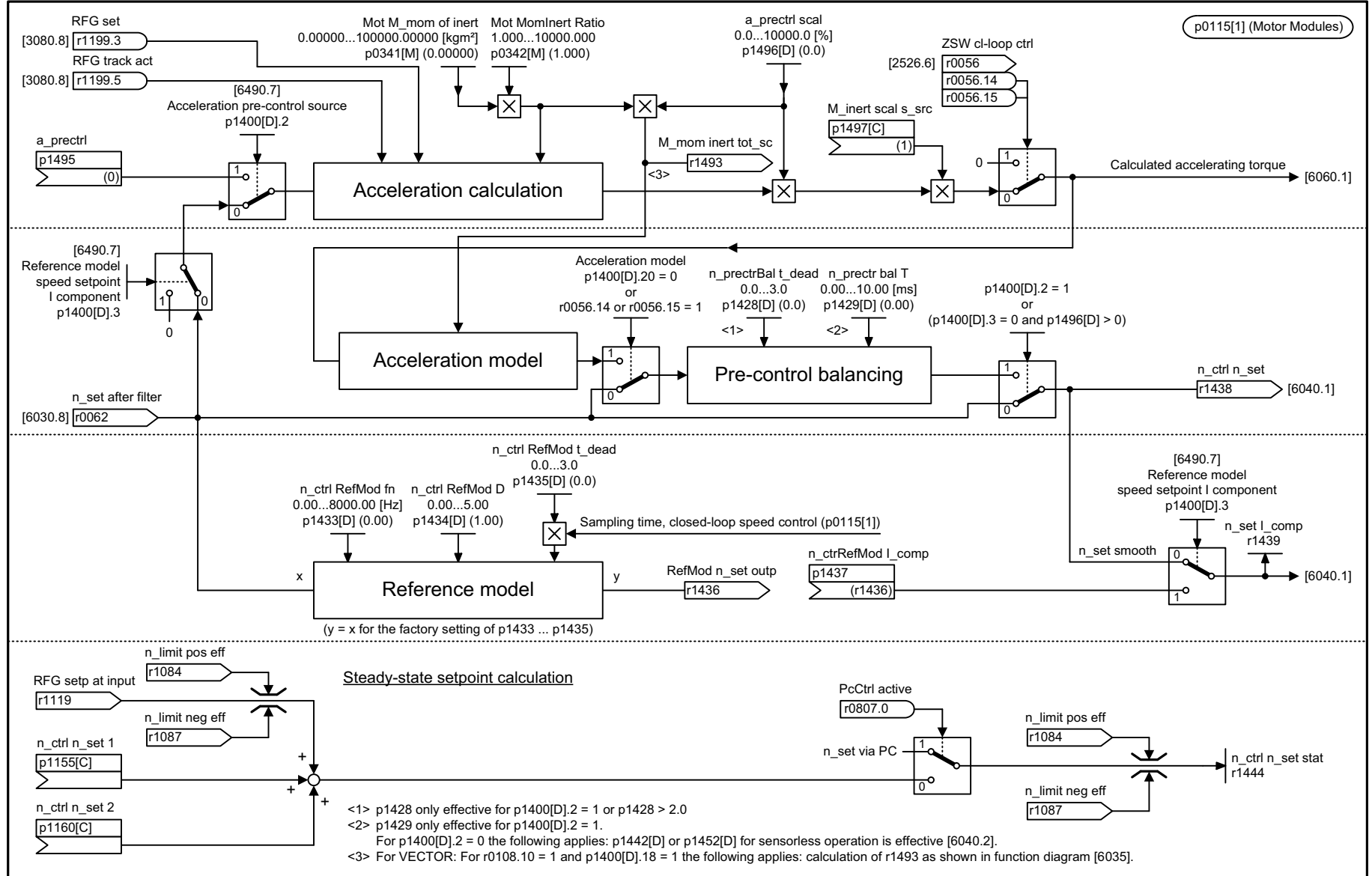
<1> [Green box] = Only for vector control without encoder.
 <2> Only for p1488 > 0.
 <3> Scaling: p1489 = 0.100 - for a rated motor torque of r0333 - results in a speed setpoint reduction of 0.1 x p0311.
 <4> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).
 <5> p1488 = 1 Not recommended with active acceleration calculation [6031].

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6030_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Speed setpoint, droop					22.09.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

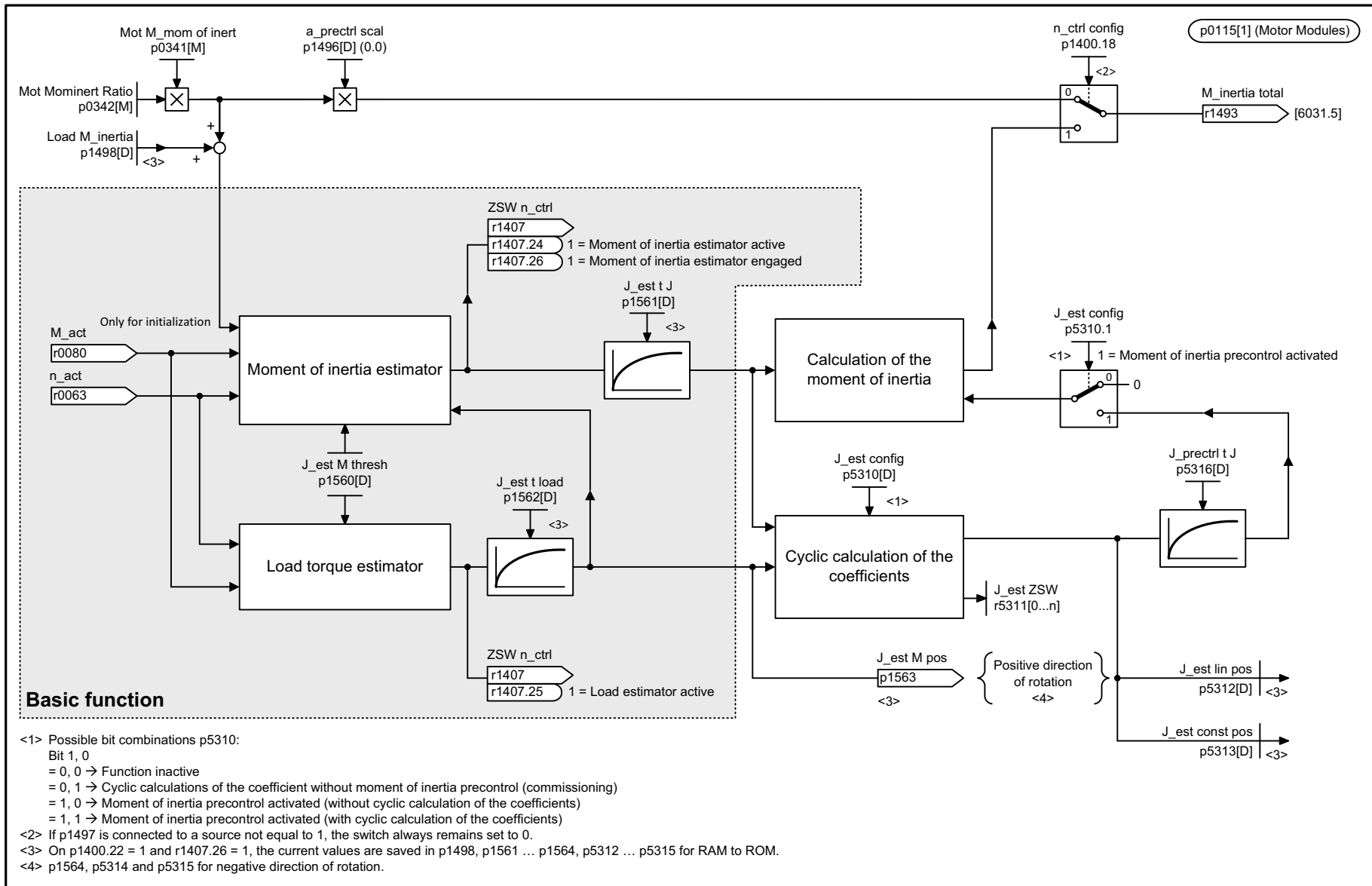
- 6030 -

図 3-231 6030 - 速度設定値、統計

図 3-232 6031 - 事前制御の対称化 リファレンス / 増速モデル



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_6031_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Pre-control balancing, reference/acceleration model					07.01.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 6031 -

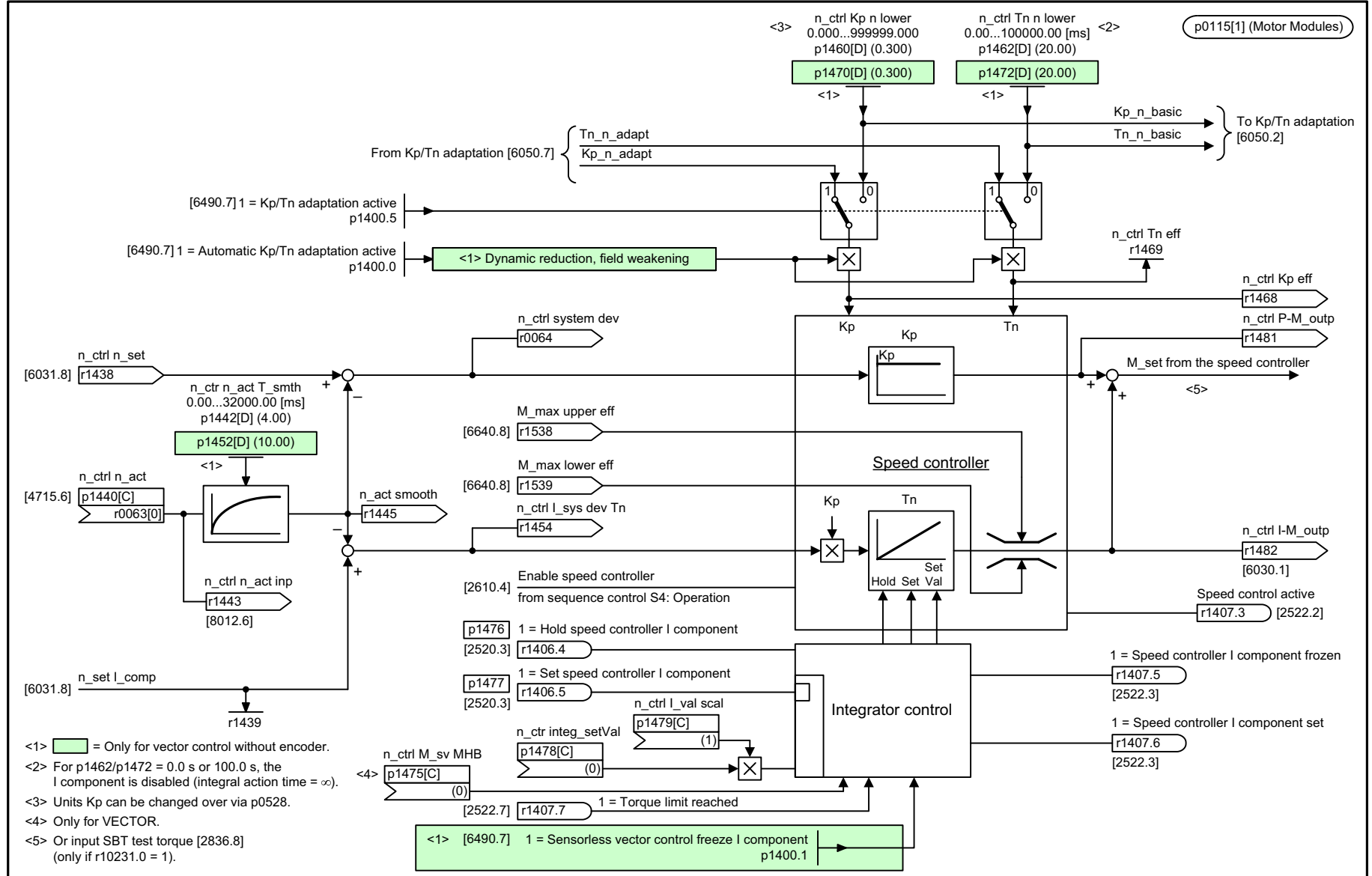


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6035_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Moment of inertia estimator (r0108.10 = 1)					11.04.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

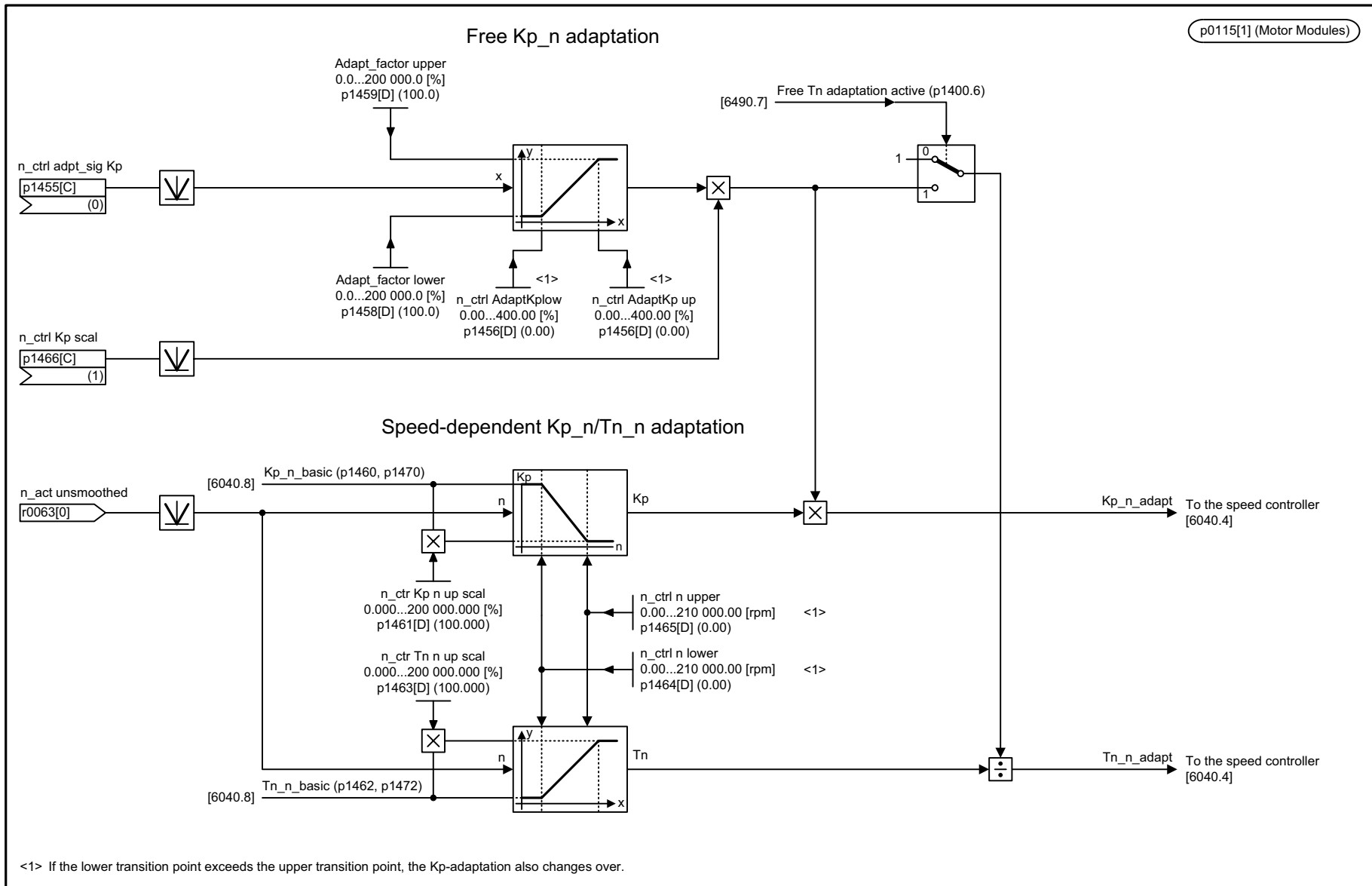
- 6035 -

3-233 6035 - 慣性モーメントハビュユーータ (r0108.10 = 1)

図 3-234 6040 - エンコーダのない速度コントローラ



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_6040_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Speed controller with/without encoder					07.01.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 6040 -

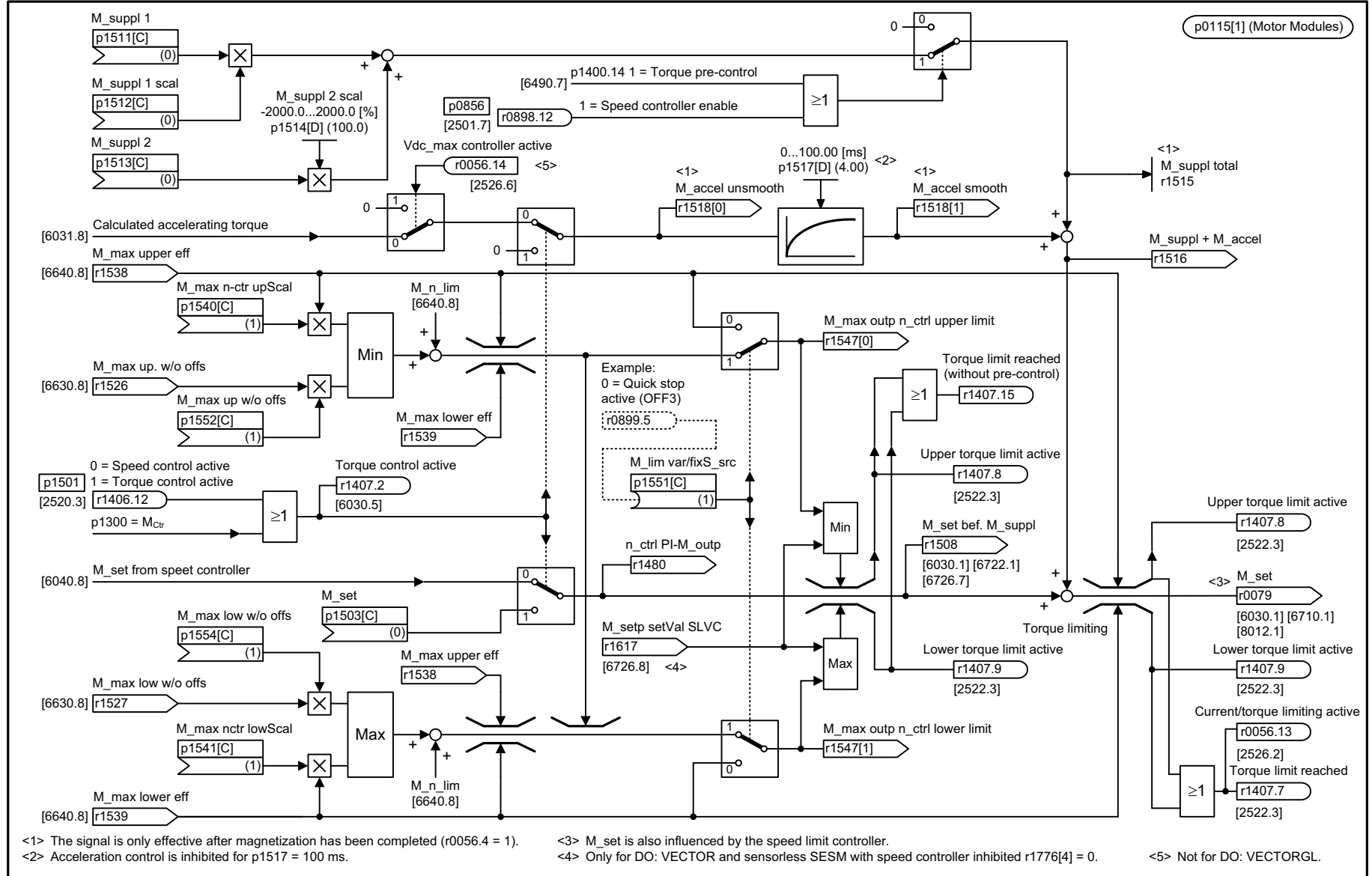


<1> If the lower transition point exceeds the upper transition point, the Kp-adaptation also changes over.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_6050_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Speed controller adaptation (Kp_n/Tn_n adaptation)					25.09.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 6050 -

図 3-235 6050 - 速度コントローラ適合 (Kp_n-/Tn_n 適合)

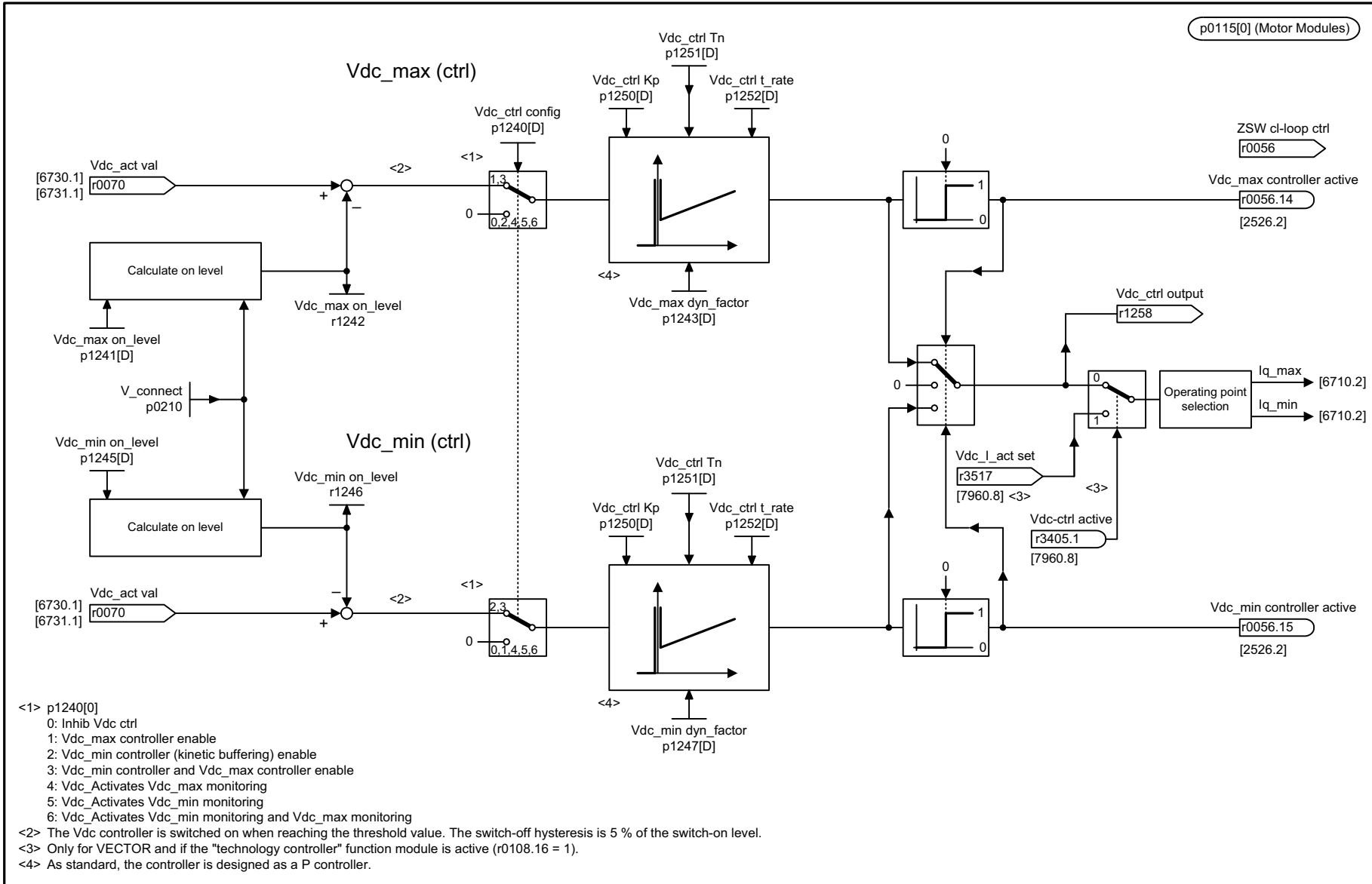
図 3-236 6060 - トルク設定値



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_6060_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Torque setpoint					07.01.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 6060 -

3-237

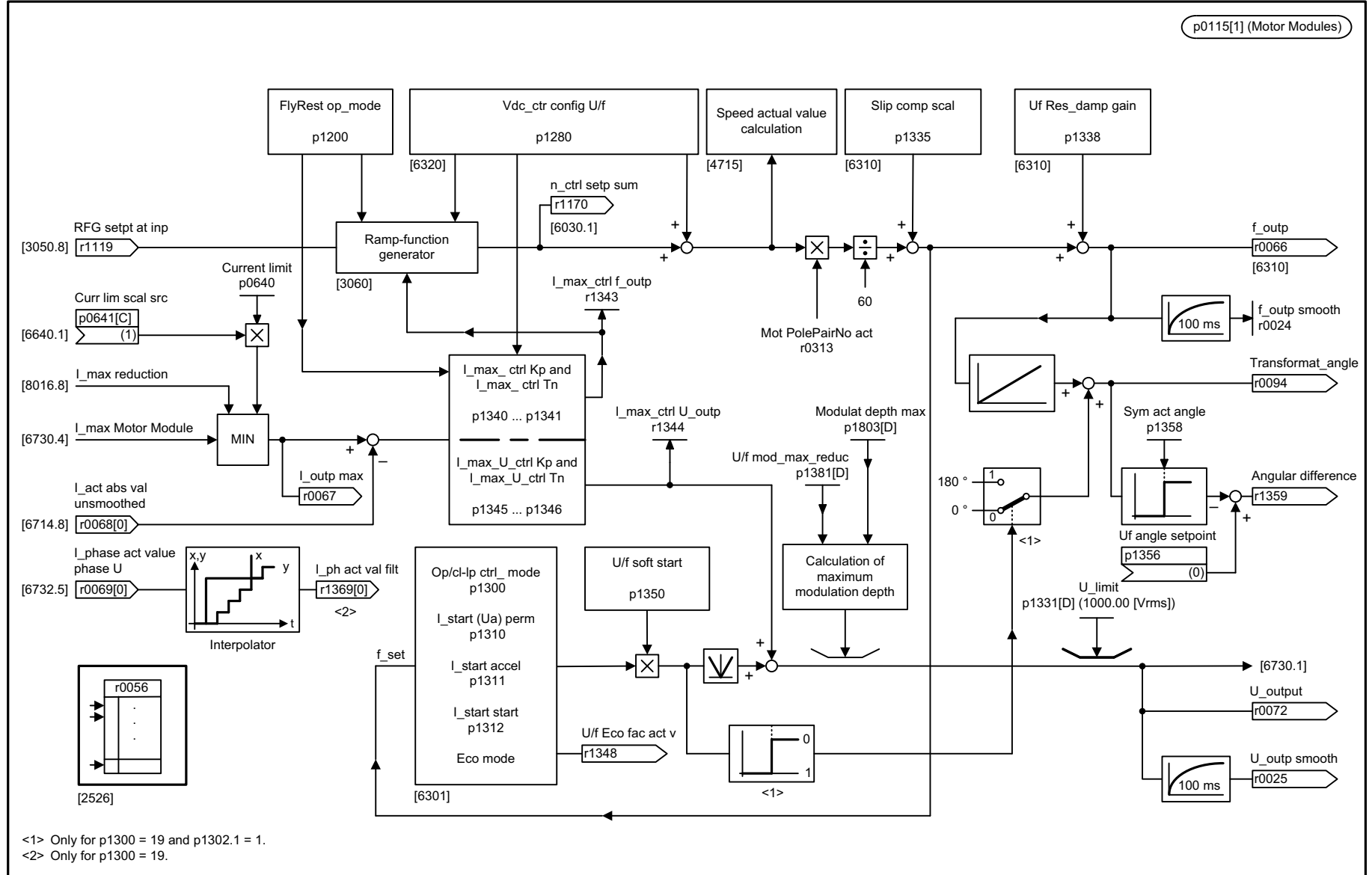
6220 - Vdc_max コントローラおよびVdc_min コントローラ



- <1> p1240[0]
- 0: Inhib Vdc ctrl
- 1: Vdc_max controller enable
- 2: Vdc_min controller (kinetic buffering) enable
- 3: Vdc_min controller and Vdc_max controller enable
- 4: Vdc_Activates Vdc_max monitoring
- 5: Vdc_Activates Vdc_min monitoring
- 6: Vdc_Activates Vdc_min monitoring and Vdc_max monitoring
- <2> The Vdc controller is switched on when reaching the threshold value. The switch-off hysteresis is 5 % of the switch-on level.
- <3> Only for VECTOR and if the "technology controller" function module is active (r0108.16 = 1).
- <4> As standard, the controller is designed as a P controller.

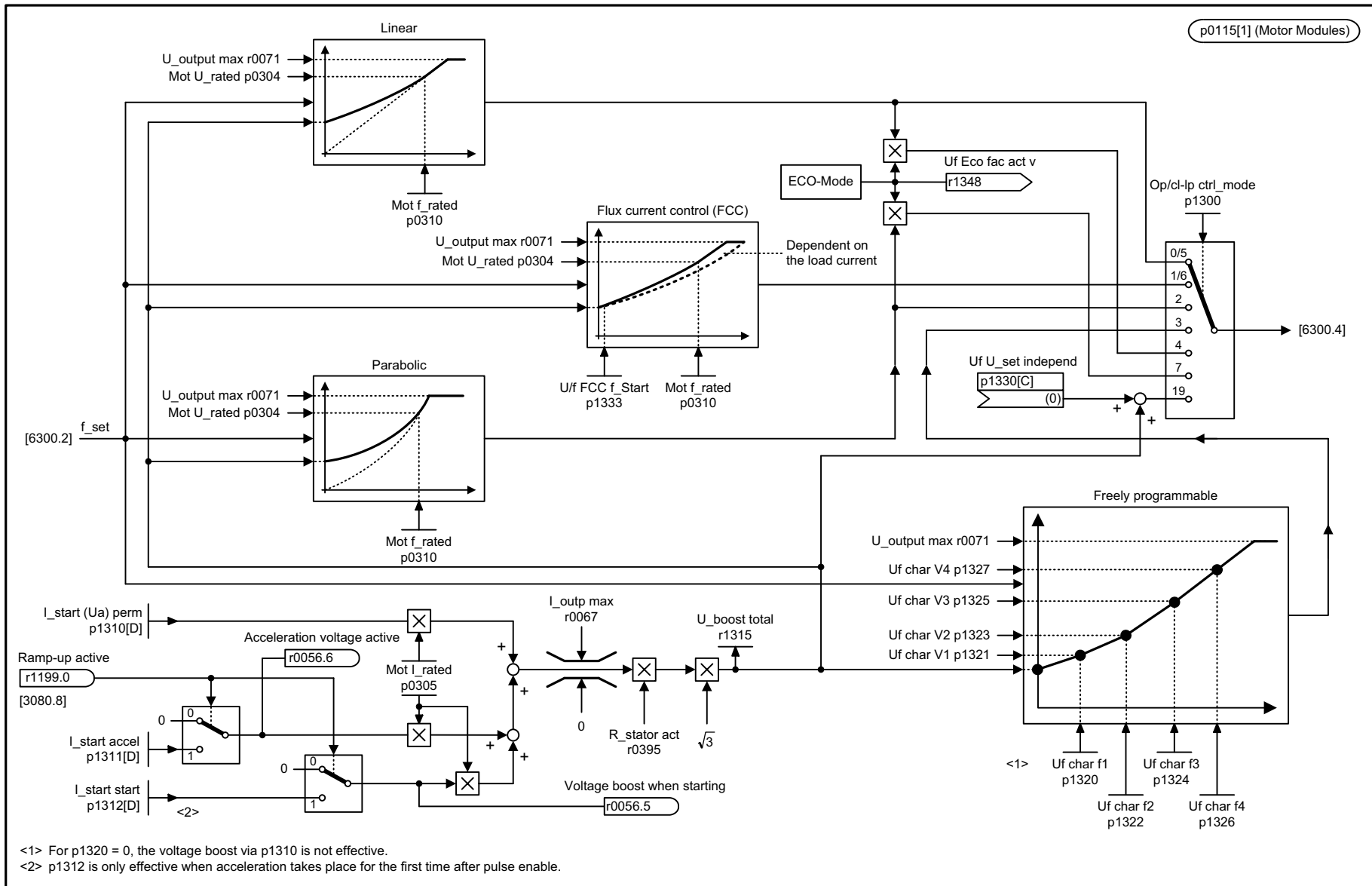
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV					fp_6220_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Vdc_max controller and Vdc_min controller					30.05.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 6220 -

図 3-238 6300 - V/f制御、概要



<1> Only for p1300 = 19 and p1302.1 = 1.
 <2> Only for p1300 = 19.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6300_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - U/f control, overview					08.11.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 6300 -							

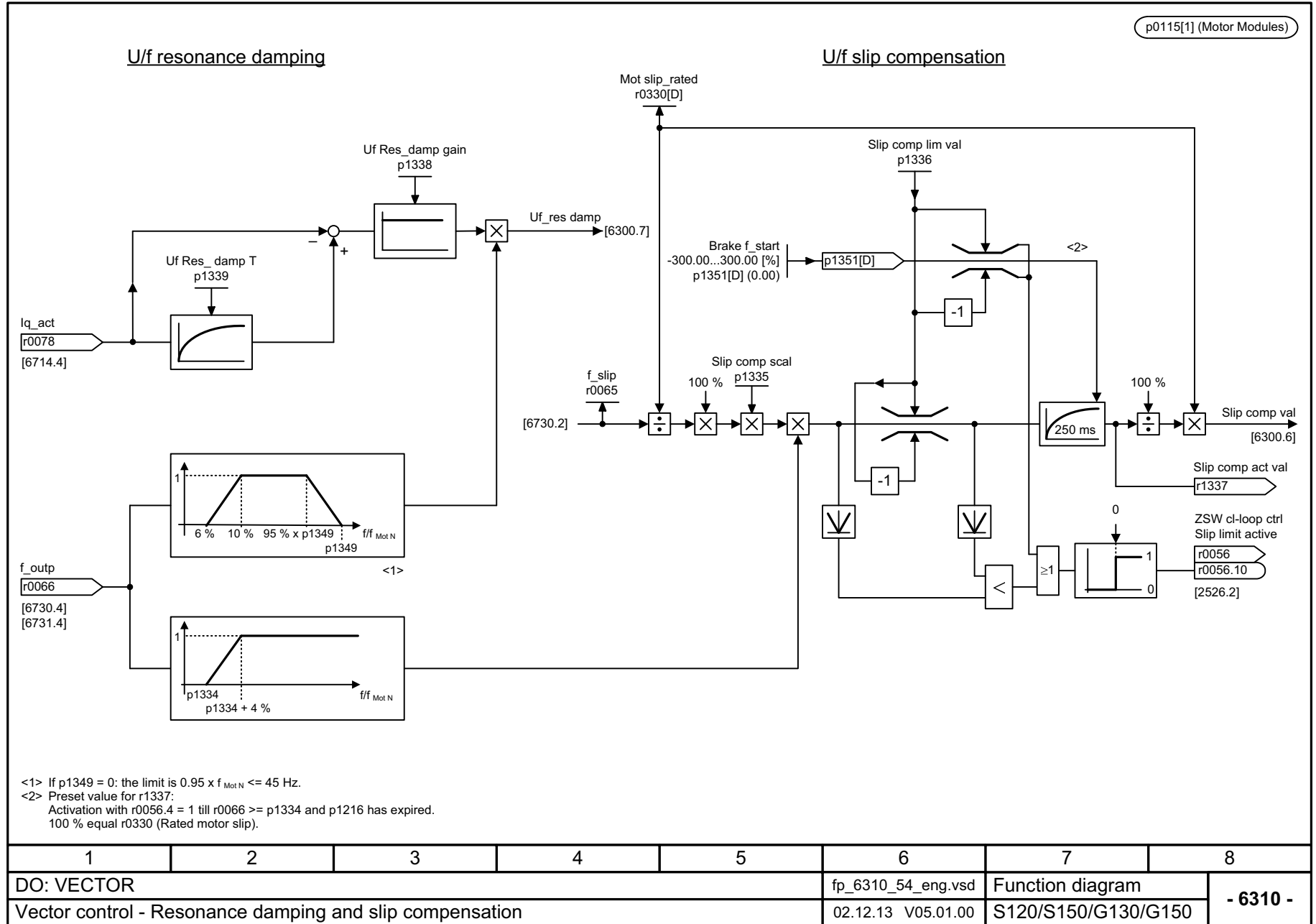


<1> For p1320 = 0, the voltage boost via p1310 is not effective.
 <2> p1312 is only effective when acceleration takes place for the first time after pulse enable.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6301_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - U/f characteristic and voltage boost					02.05.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

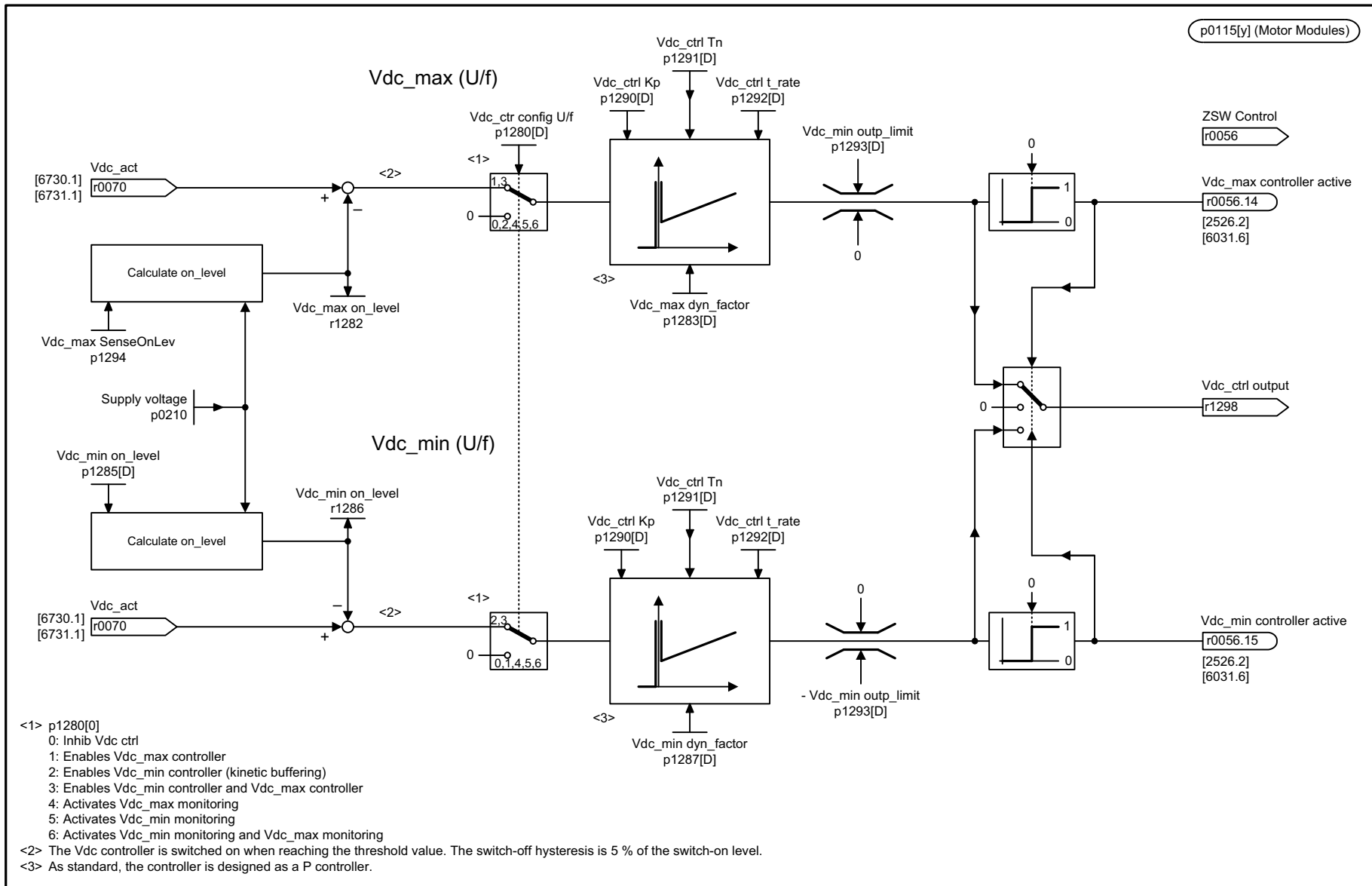
図 3-239 6301 - V/f 制御および電圧上昇

図 3-240 6310 - 共振制動およびスリップ補償



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6310_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Resonance damping and slip compensation					02.12.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 6310 -

3-241 6320 - Vdc_max コントローラおよびVdc_min コントローラ (U/f)



- <1> p1280[0]
 - 0: Inhib Vdc ctrl
 - 1: Enables Vdc_max controller
 - 2: Enables Vdc_min controller (kinetic buffering)
 - 3: Enables Vdc_min controller and Vdc_max controller
 - 4: Activates Vdc_max monitoring
 - 5: Activates Vdc_min monitoring
 - 6: Activates Vdc_min monitoring and Vdc_max monitoring
- <2> The Vdc controller is switched on when reaching the threshold value. The switch-off hysteresis is 5 % of the switch-on level.
- <3> As standard, the controller is designed as a P controller.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6320_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Vdc_max controller and Vdc_min controller (U/f)					12.07.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

p0115[1] (Motor Modules)

Speed control configuration

Bit No.	Meaning	Factory setting	
0	1 = Automatic Kp/Tn adaptation active	1	→ [6040.3]
1	1 = Sensorless vector control, freeze I component	0	→ [6040.5]
2	0 = Acceleration pre-control, internal source (n_set) 1 = Acceleration pre-control, external source (p1495)	0	→ [6031.2]
3	0 = Reference model, speed setpoint I component Off 1 = Reference model, speed setpoint I component On	0	→ [6031.1][6031.7]
4	Reserved		
5	1 = Kp/Tn adaptation active	1	→ [6040.3]
6	1 = Free Tn adaptation active	0	→ [6050.6]
7...13	Reserved		
14	0 = Torque pre-control for n_ctrl enabled 1 = Torque pre-control always active	0	→ [6060.4]
15	1 = Sensorless vector control, speed pre-control active	1	→ [6030.7]
16	0 = I component for limiting hold 1 = I component for limiting enable	0	
17	Reserved		
18	1 = Moment of inertia estimator active	0	→ [6035.7]
19	1 = Anti-windup for integral component active	0	
20	0 = Acceleration model Off 1 = Acceleration model On	0	→ [6031.4]
21	1 = Free Tn reduction active <1>	0	
22	1 = Obtain moment of inertia estimator value for pulse inhibit	0	→ [6030.1]
23	1 = Acceleration model (with speed encoder)	0	
24	1 = Moment of inertia estimator fast estimation active	0	
25	1 = Acceleration torque instantaneous in the I/f mode	0	
26...31	Reserved		

<1> Only for VECTOR3P.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_6490_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Speed control configuration					06.10.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 6490 -

図 3-242 6490 - 開ループ速度制御コンフィグレーション

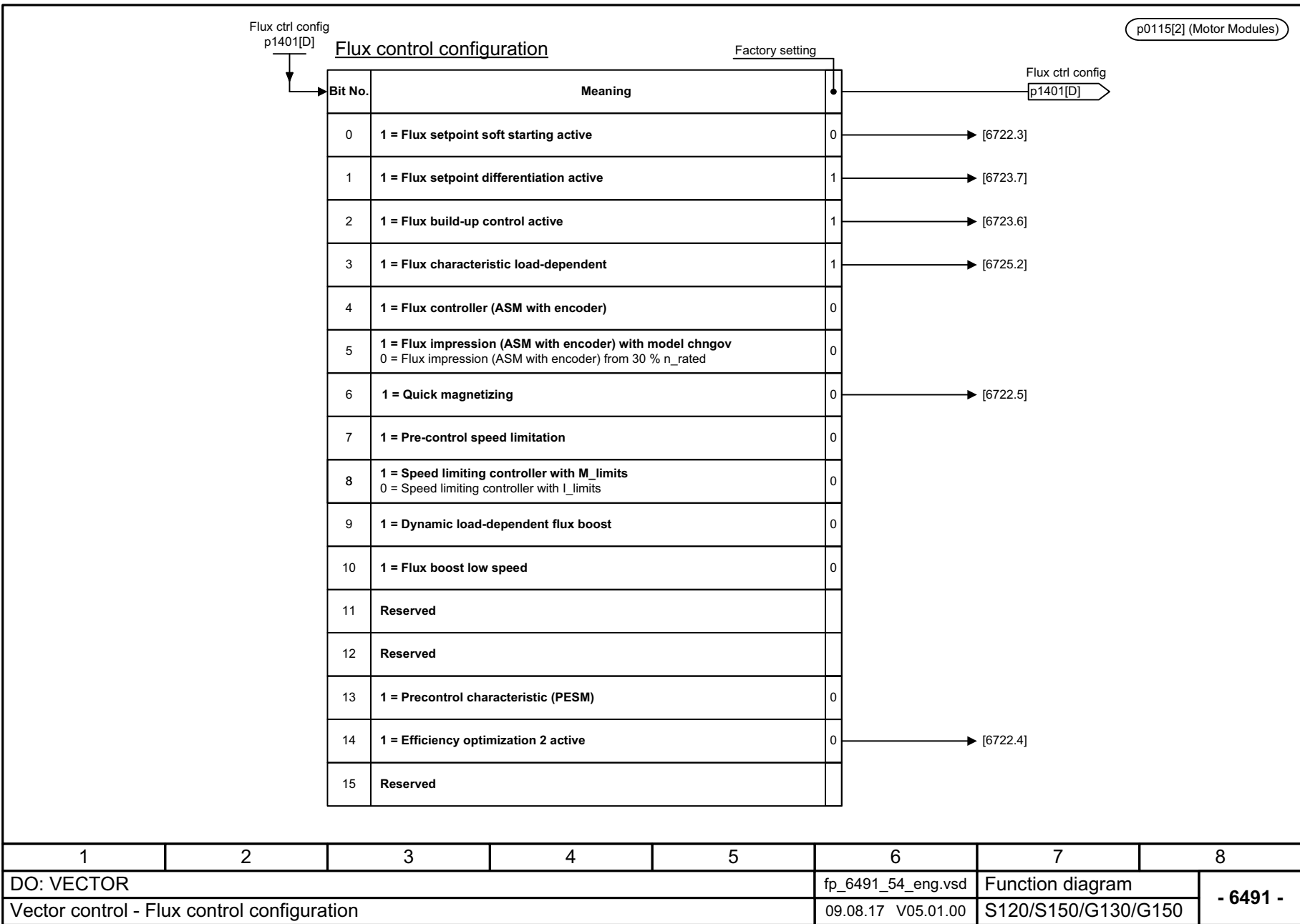
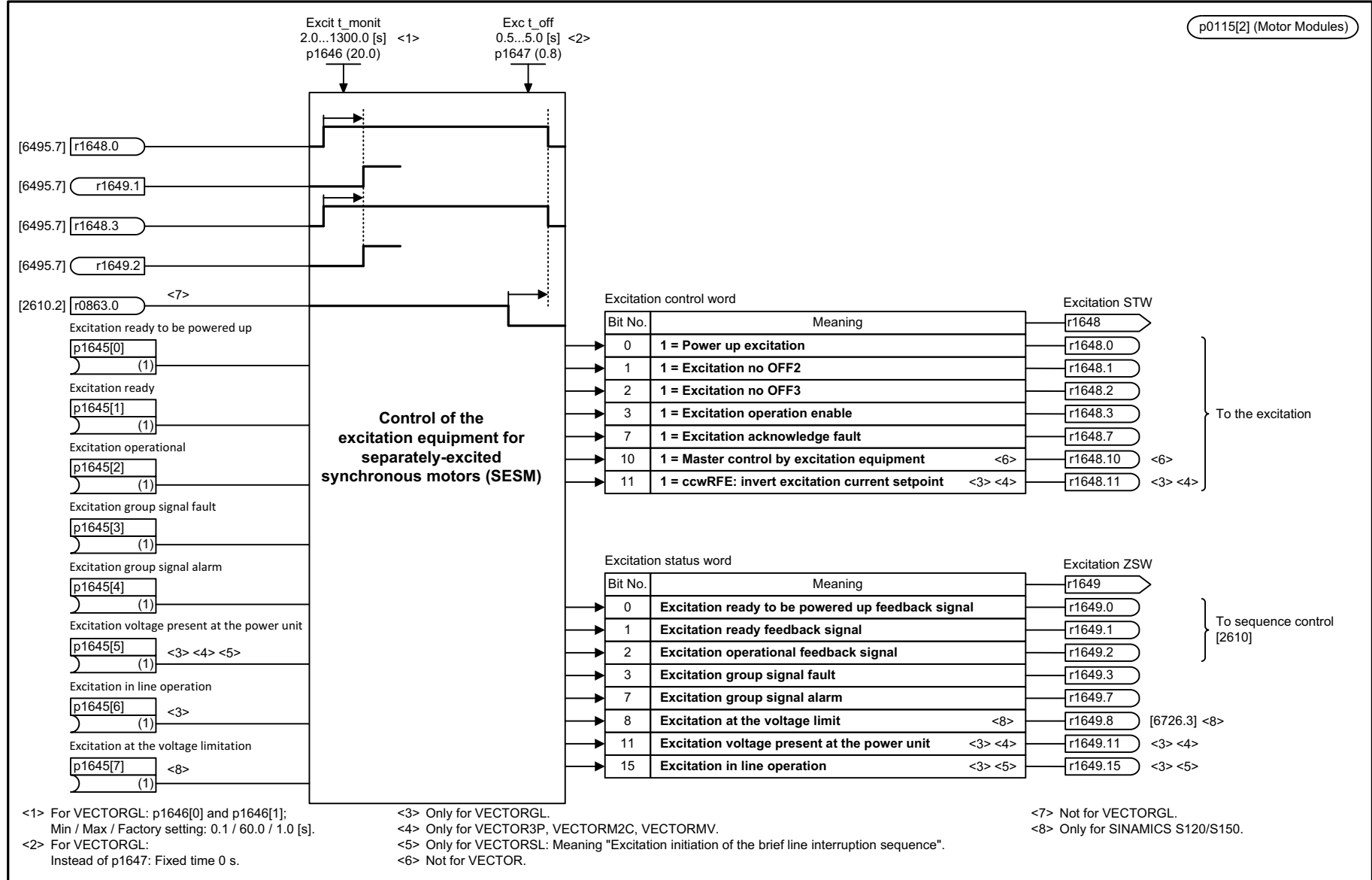
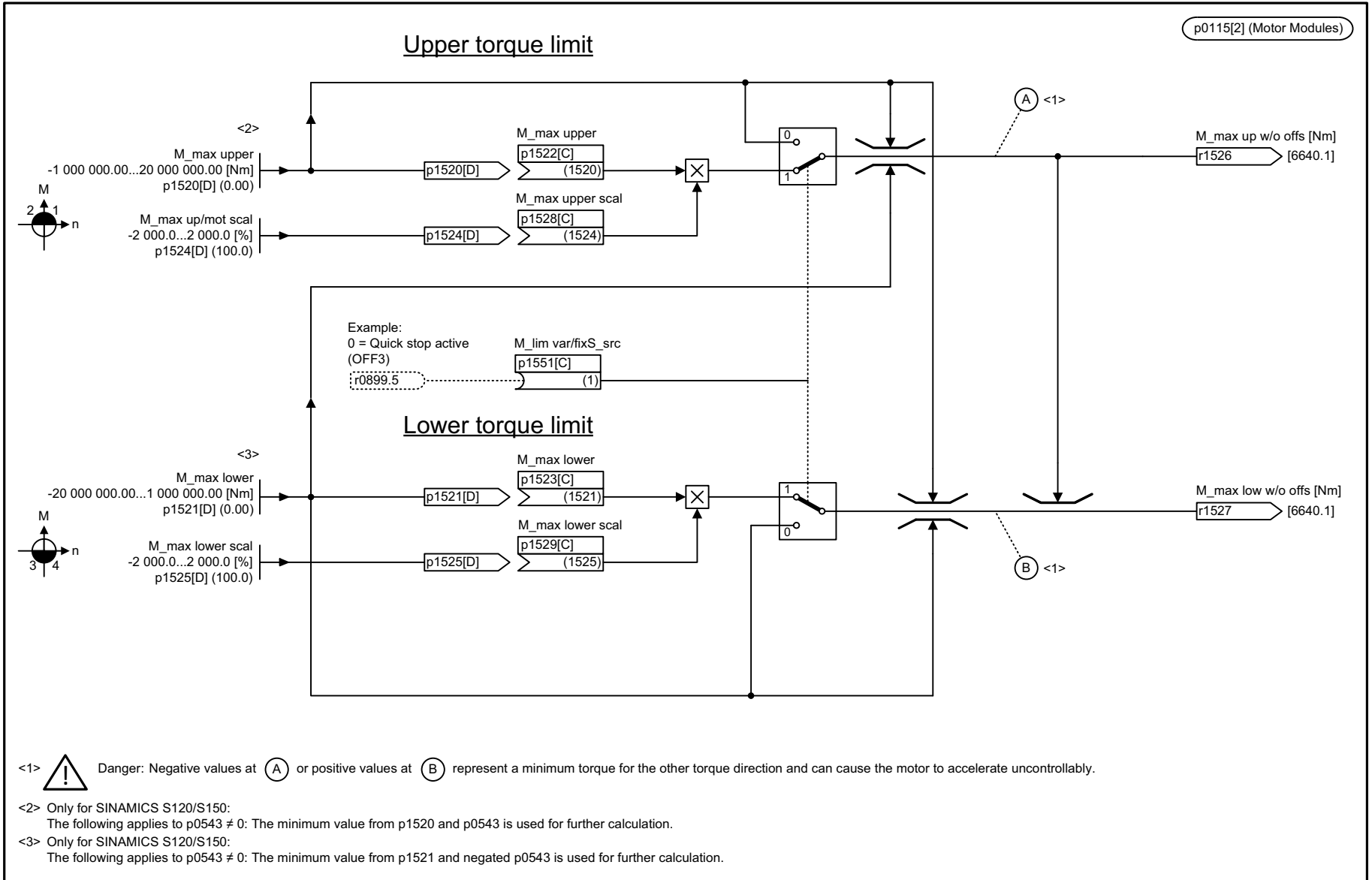


図 3-244 6495 - 励磁 (SESM, p0300 = 5)



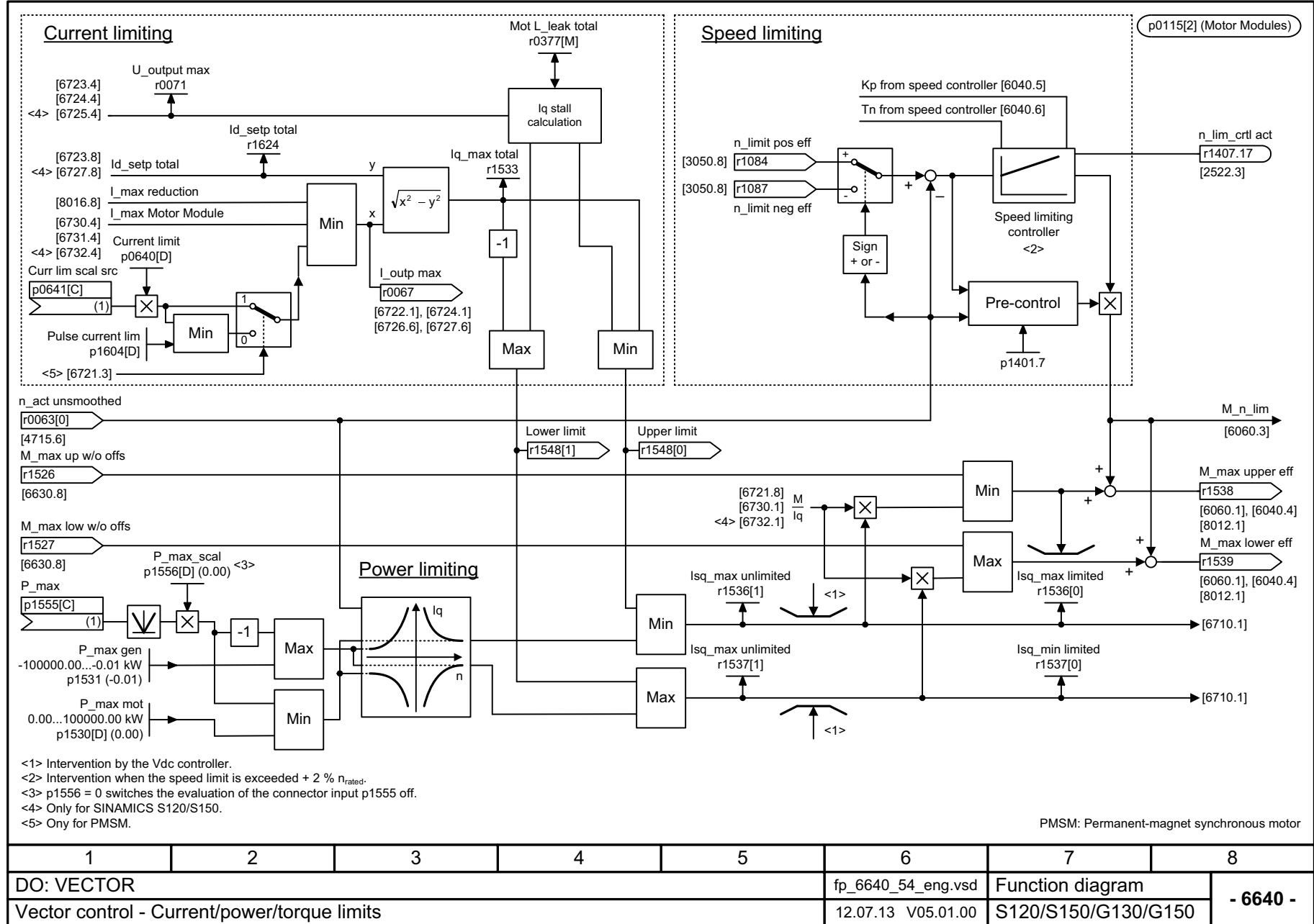
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORDM, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_6495_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Excitation (SESM, p0300 = 5)					26.09.16 V05.01.00	SINAMICS	
							- 6495 -

図 3-245 6630 - トルク上限 / 下限



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_6630_51_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Upper/lower torque limit					07.01.15 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-246 6640 - 電流 / 電力 / トルク制限



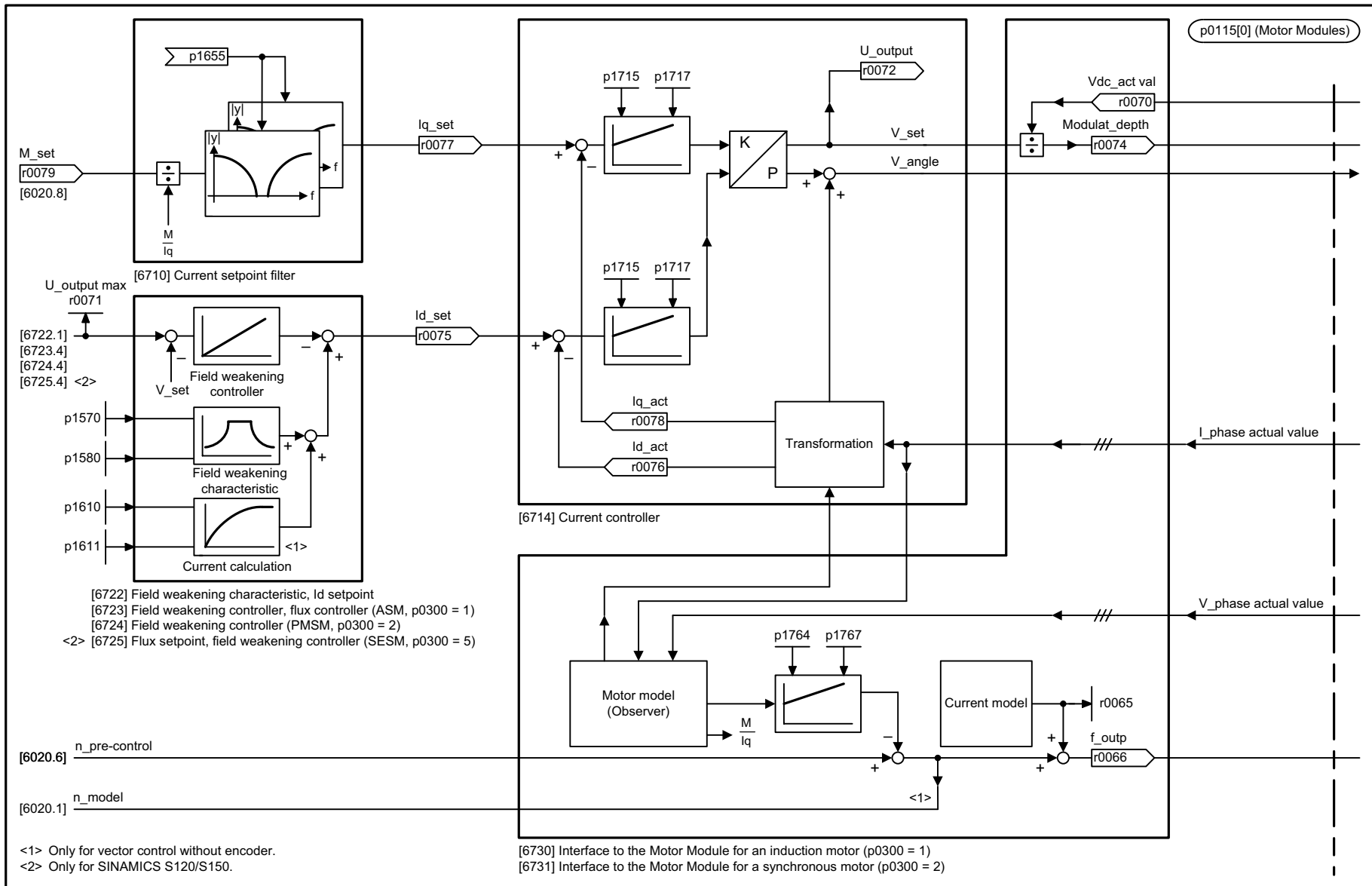
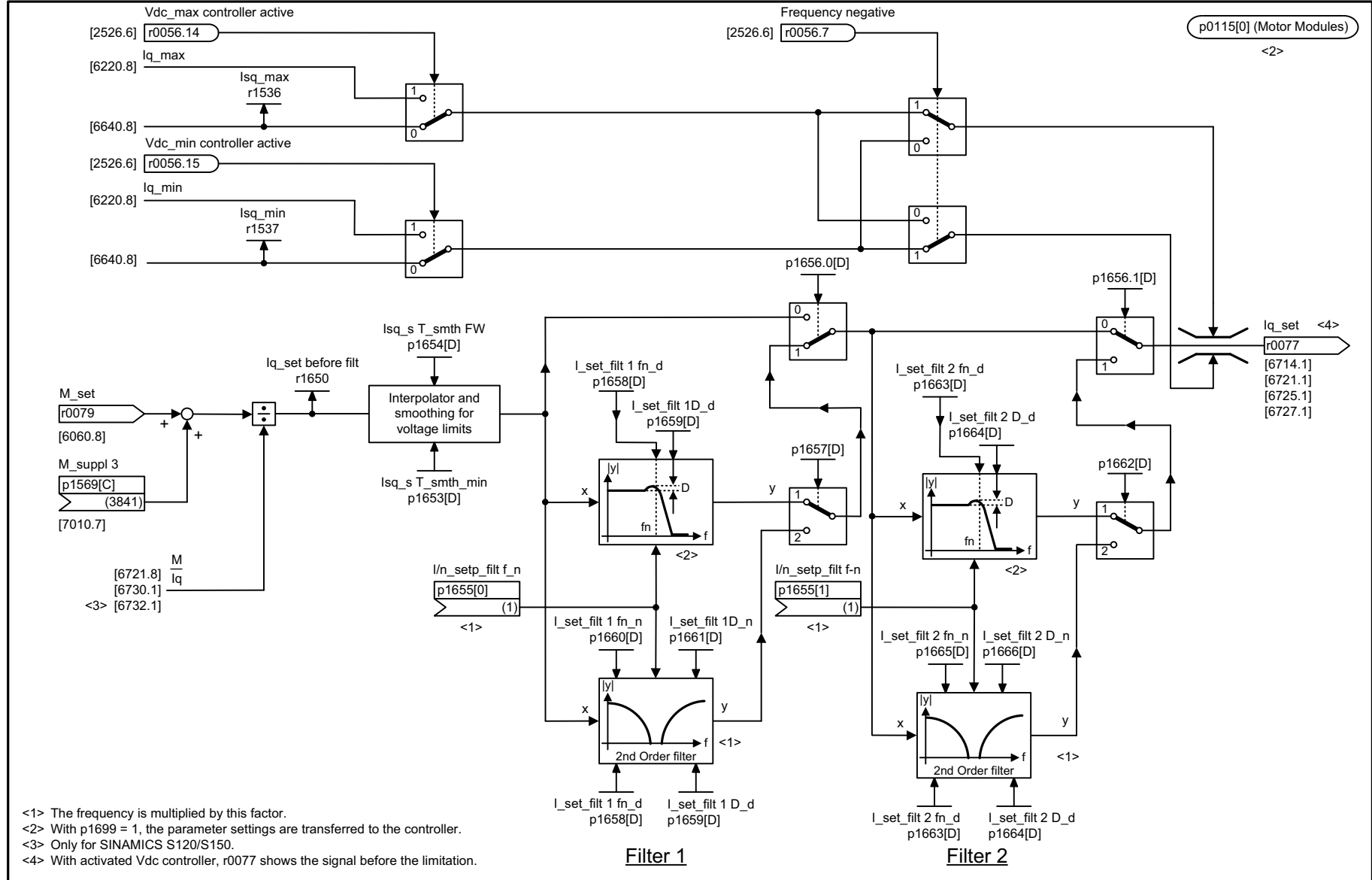


図 3-247 6700 - 電流制御、概要

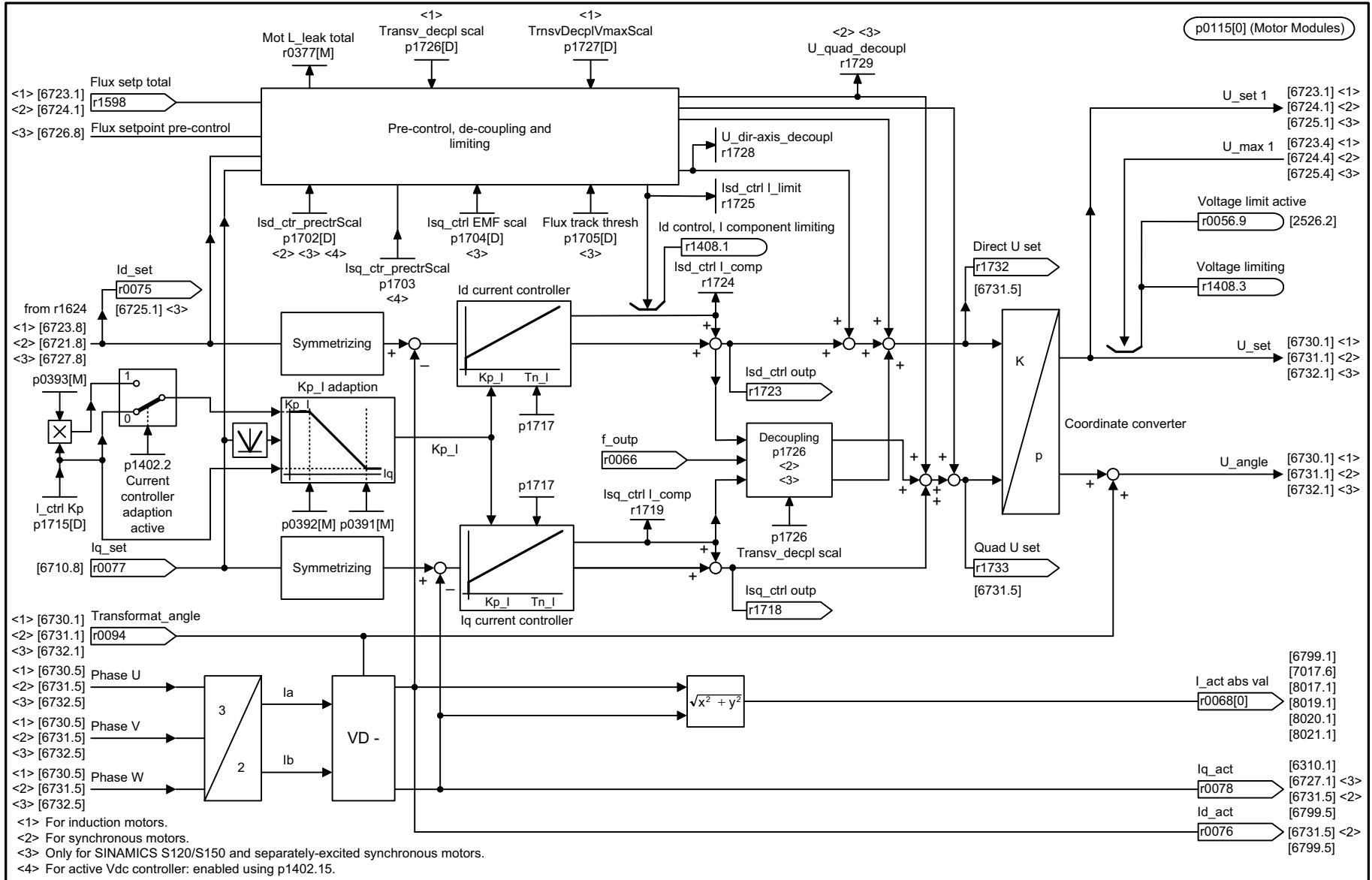
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6700_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Current control, overview					19.10.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 6700 -

図 3-248 6710 - 電流設定値フィルタ



- <1> The frequency is multiplied by this factor.
- <2> With p1699 = 1, the parameter settings are transferred to the controller.
- <3> Only for SINAMICS S120/S150.
- <4> With activated Vdc controller, r0077 shows the signal before the limitation.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6710_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Current setpoint filter					27.09.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 6710 -

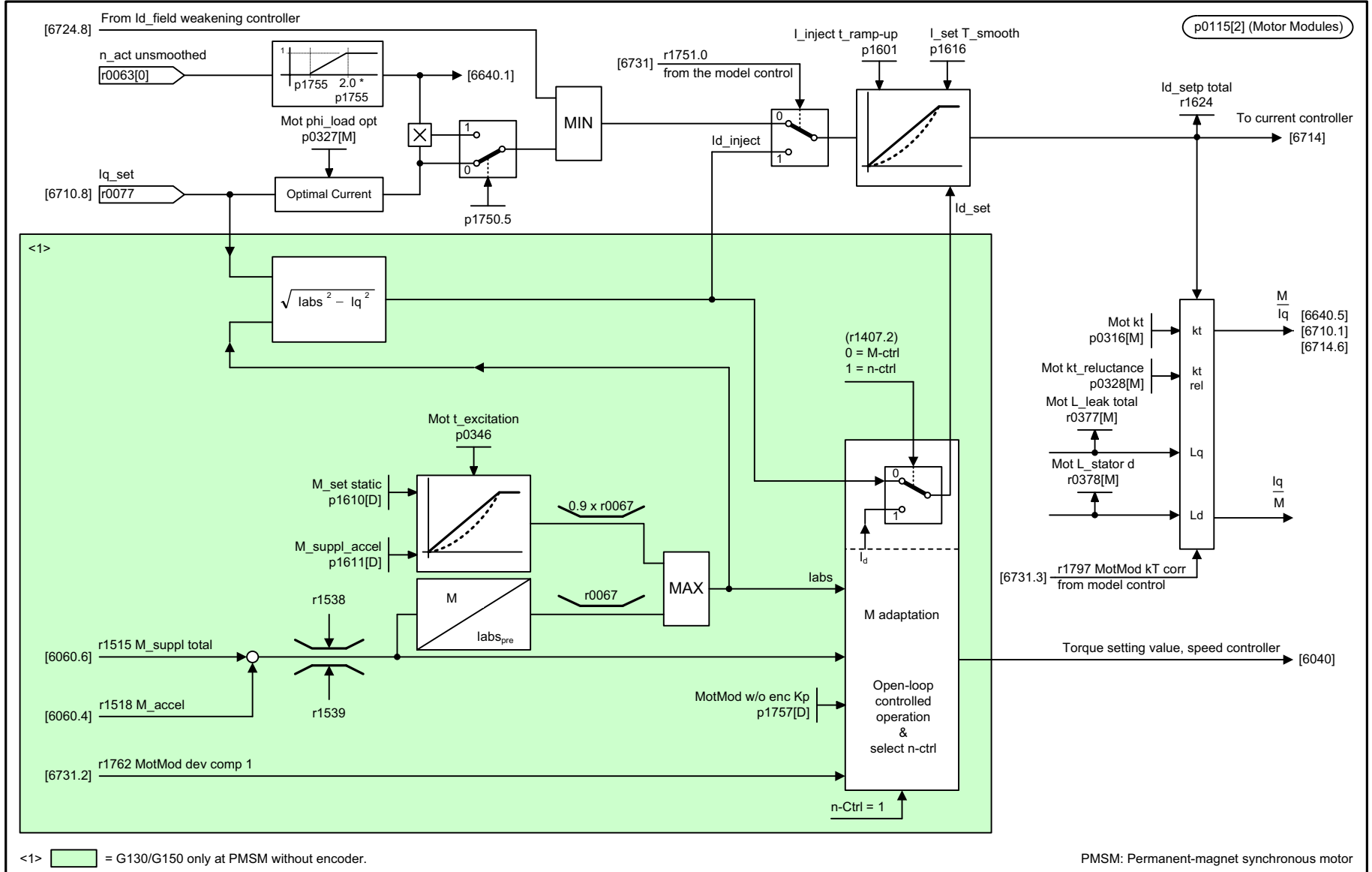


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6714_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Iq and Id controllers					05.09.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

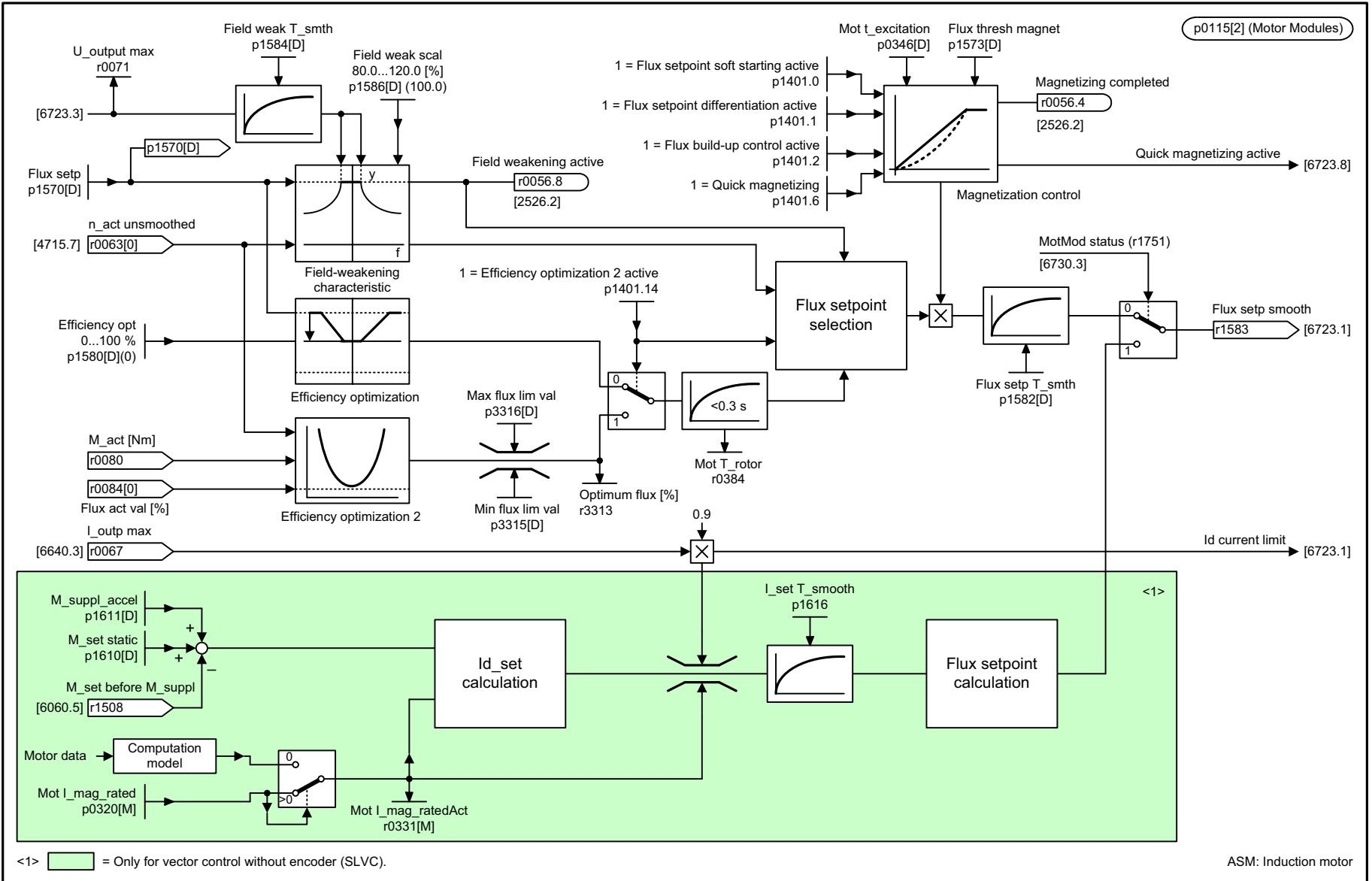
- 6714 -

3-249 6714 - IqおよびIdコントローラ

図 3-250 6721 - Id 設定値 (PEM、p0300 = 2)



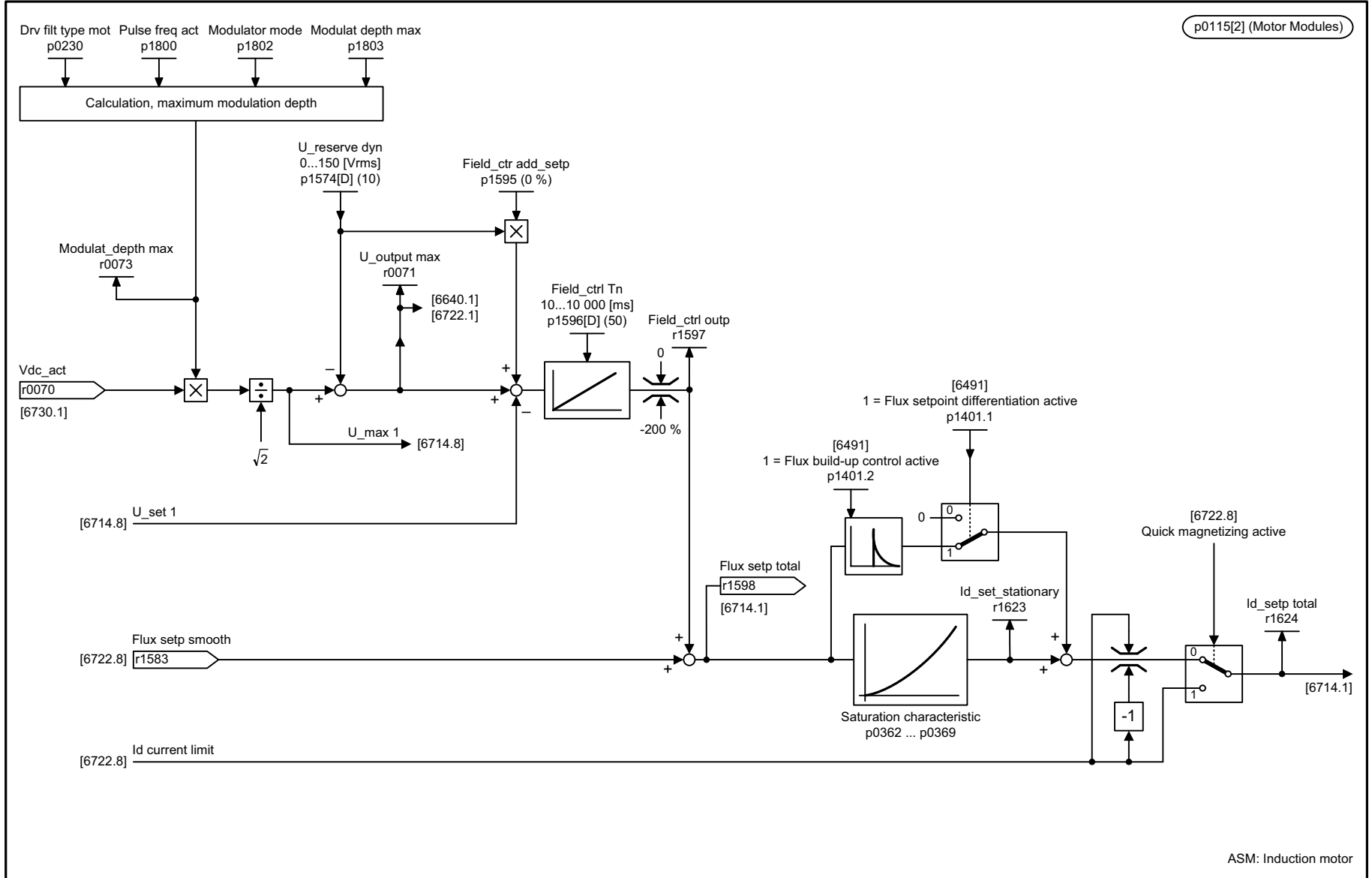
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6721_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Id setpoint (PMSM, p0300 = 2)					12.07.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 6721 -



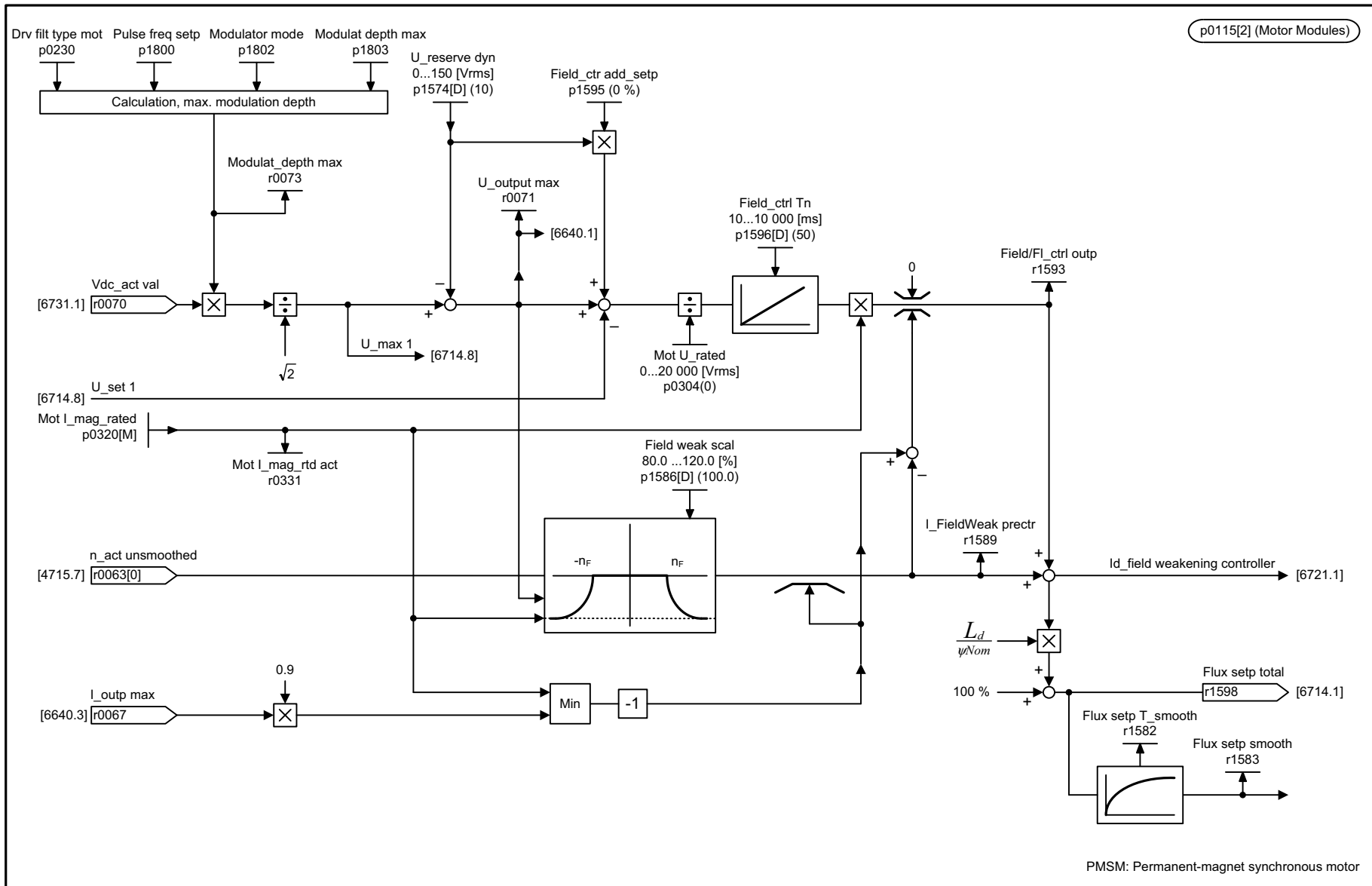
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6722_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Field weakening characteristic, Id setpoint (ASM, p0300 = 1)					09.08.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-251 6722 - 弱め界磁特性、Id 設定値 (ASM、p0300 = 1)

図 3-252 6723 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (ASM, p0300 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6723_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Field weakening controller, flux controller (ASM, p0300 = 1)					15.02.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 6723 -

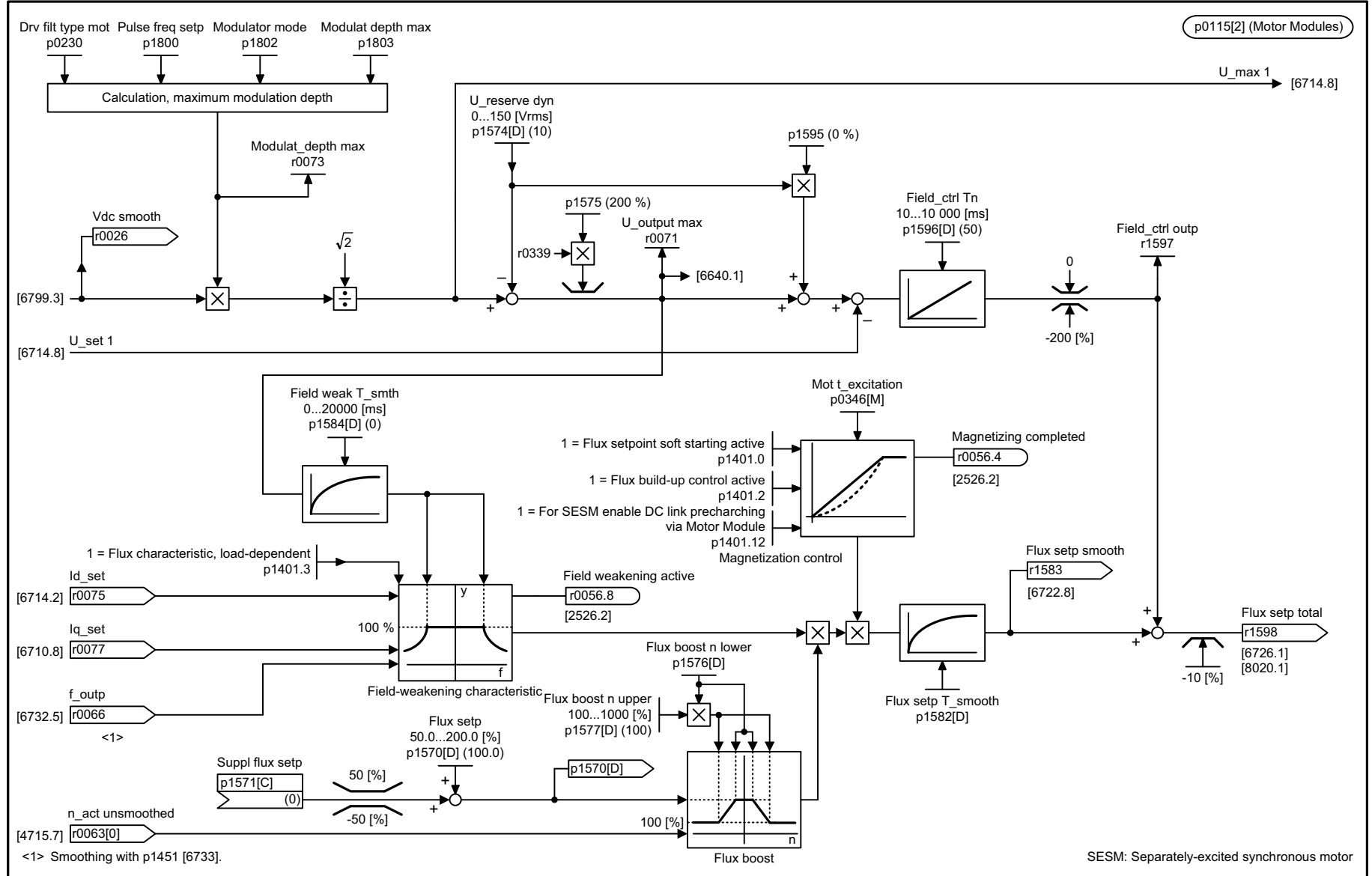


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6724_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Field weakening controller (PMSM, p0300 = 2)					15.02.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

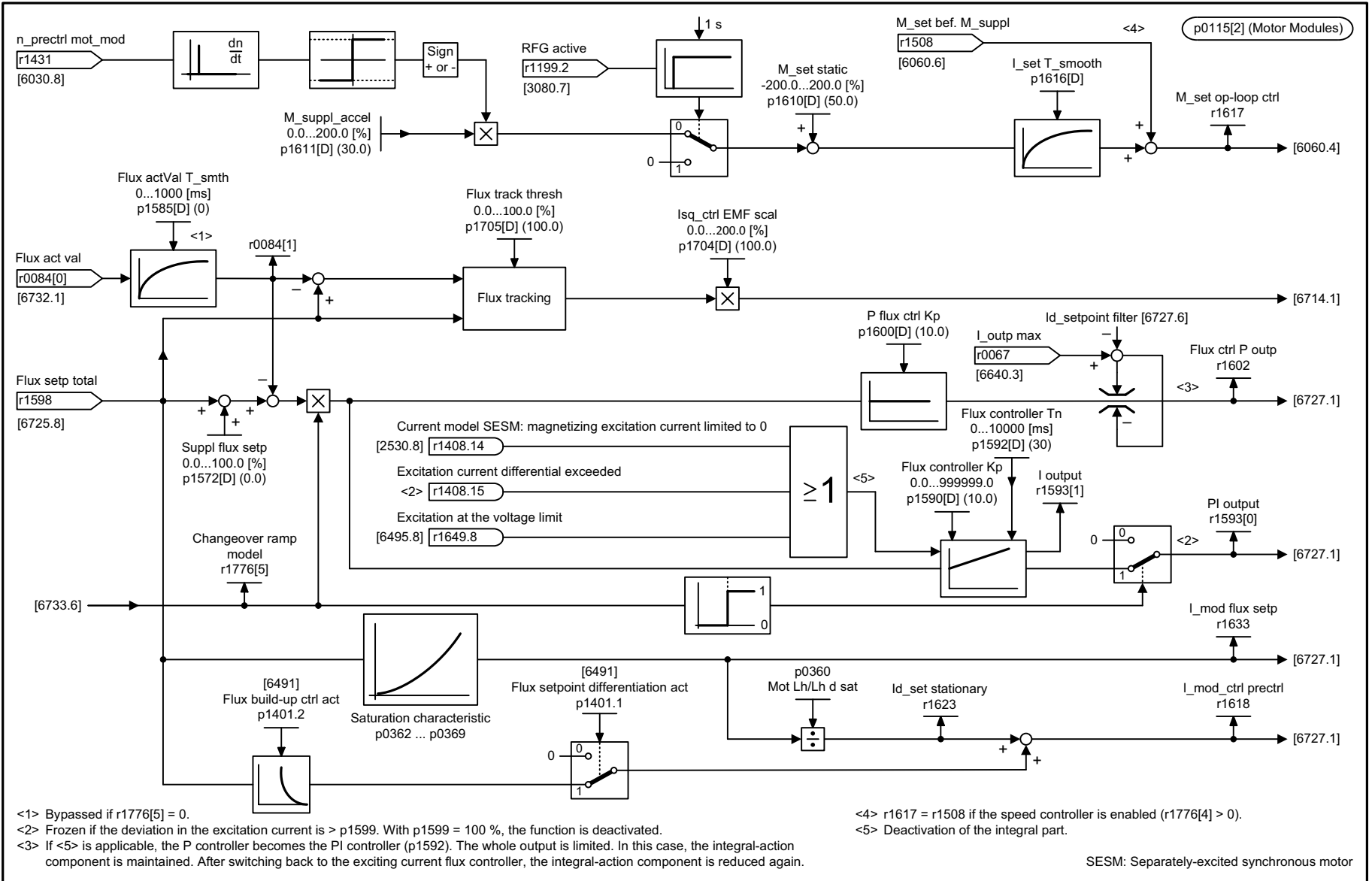
p0115[2] (Motor Modules)

3-253 6724 - 弱め界磁コントローラ (PEM, p0300 = 2)

図 3-254 6725 - 磁束設定値、弱め界磁コントローラ (SESM, p0300 = 5)



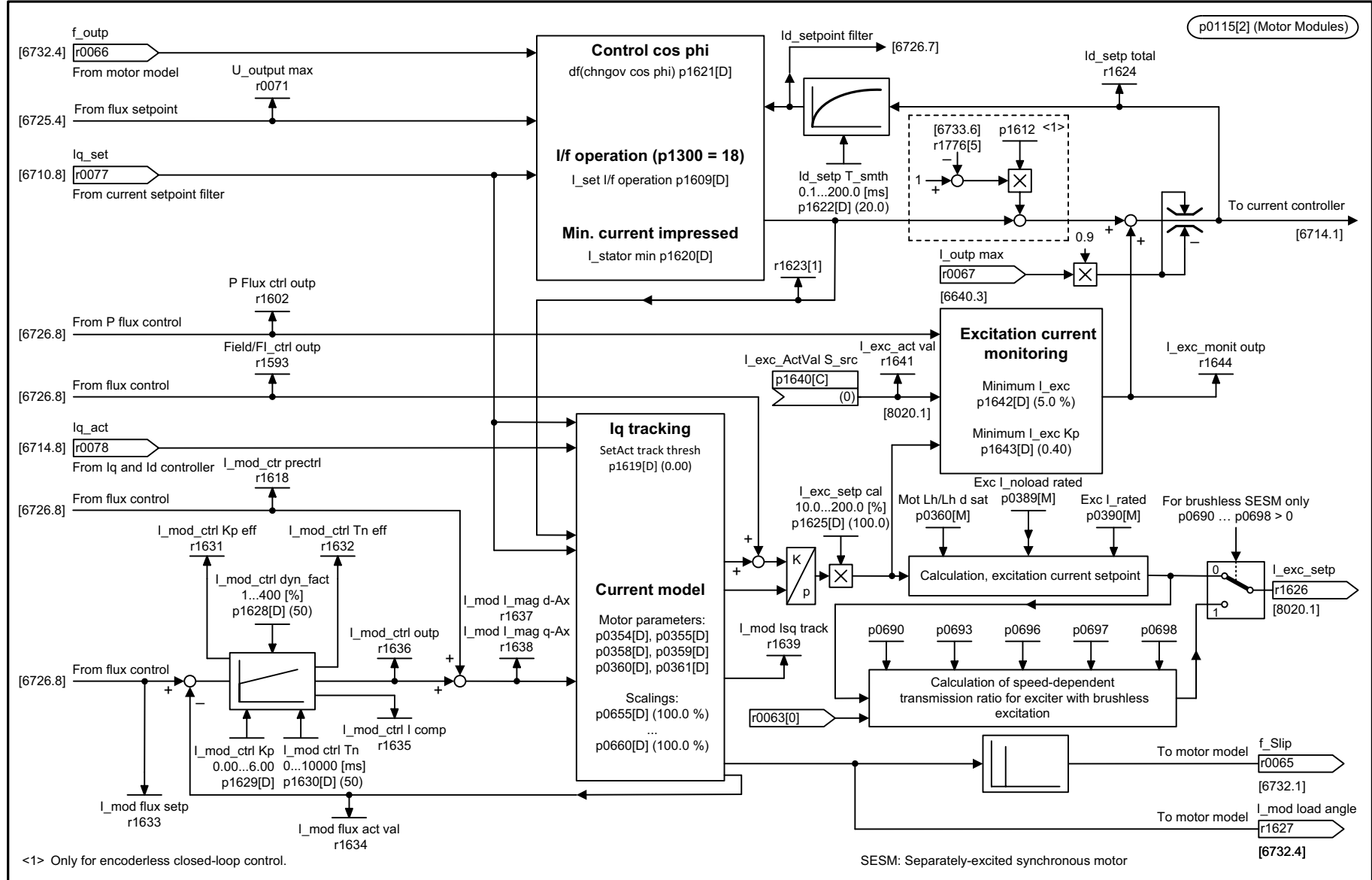
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6725_55_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Flux setpoint, field weakening controller (SESM, p0300 = 5)					19.03.15 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 6725 -



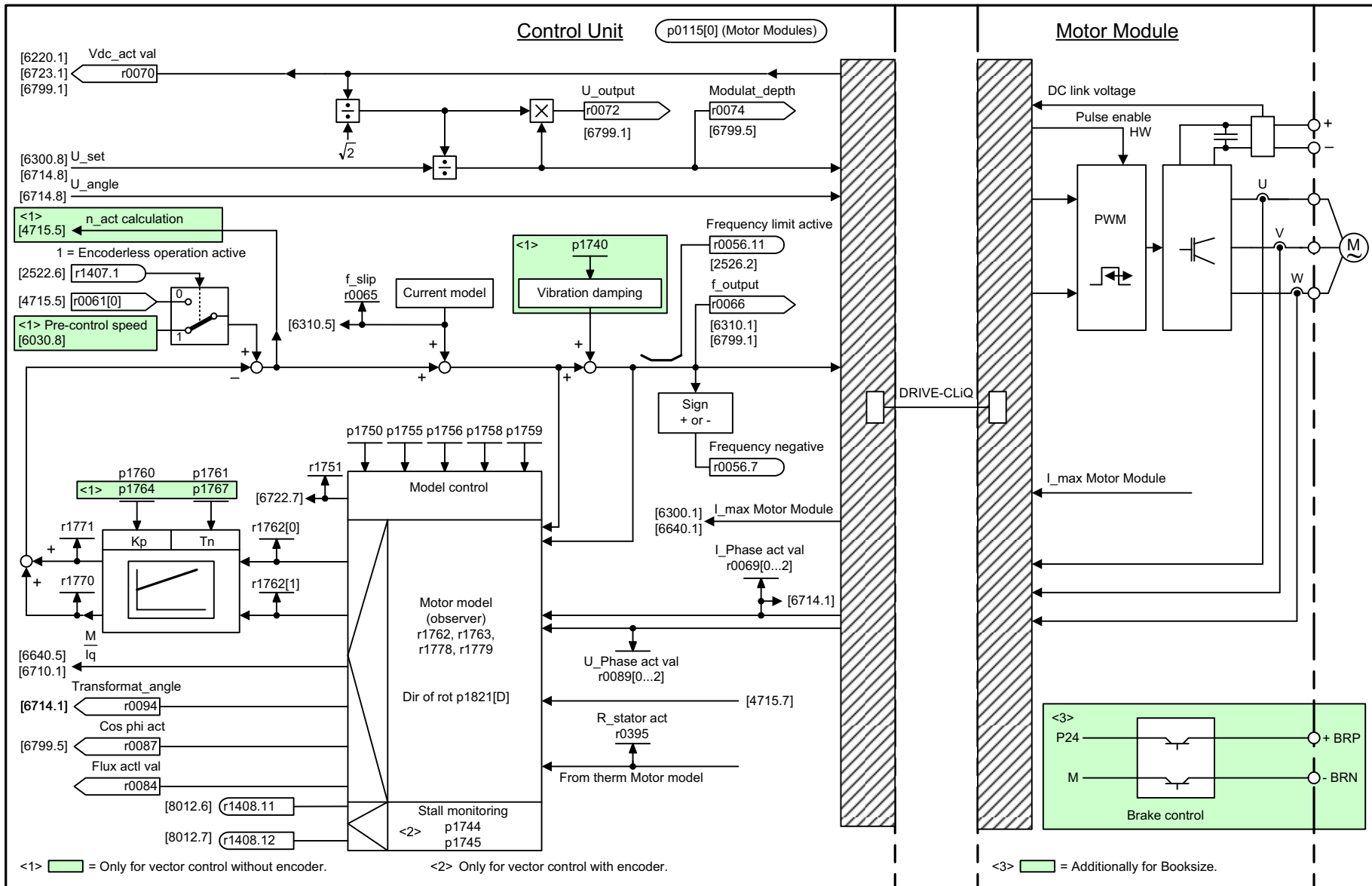
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6726_55_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Field weakening controller, flux controller (SESM, p0300 = 5)					22.09.17 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 6726 -

図 3-255 6726 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (SESM、p0300 = 5)

図 3-256 6727 - 電流モデル、励磁電流モニタ、cos φ 制御 (SESM, p0300 = 5)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6727_55_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Current model, excitation current monitoring, cos phi (SESM, p0300 = 5)					19.03.15 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 6727 -

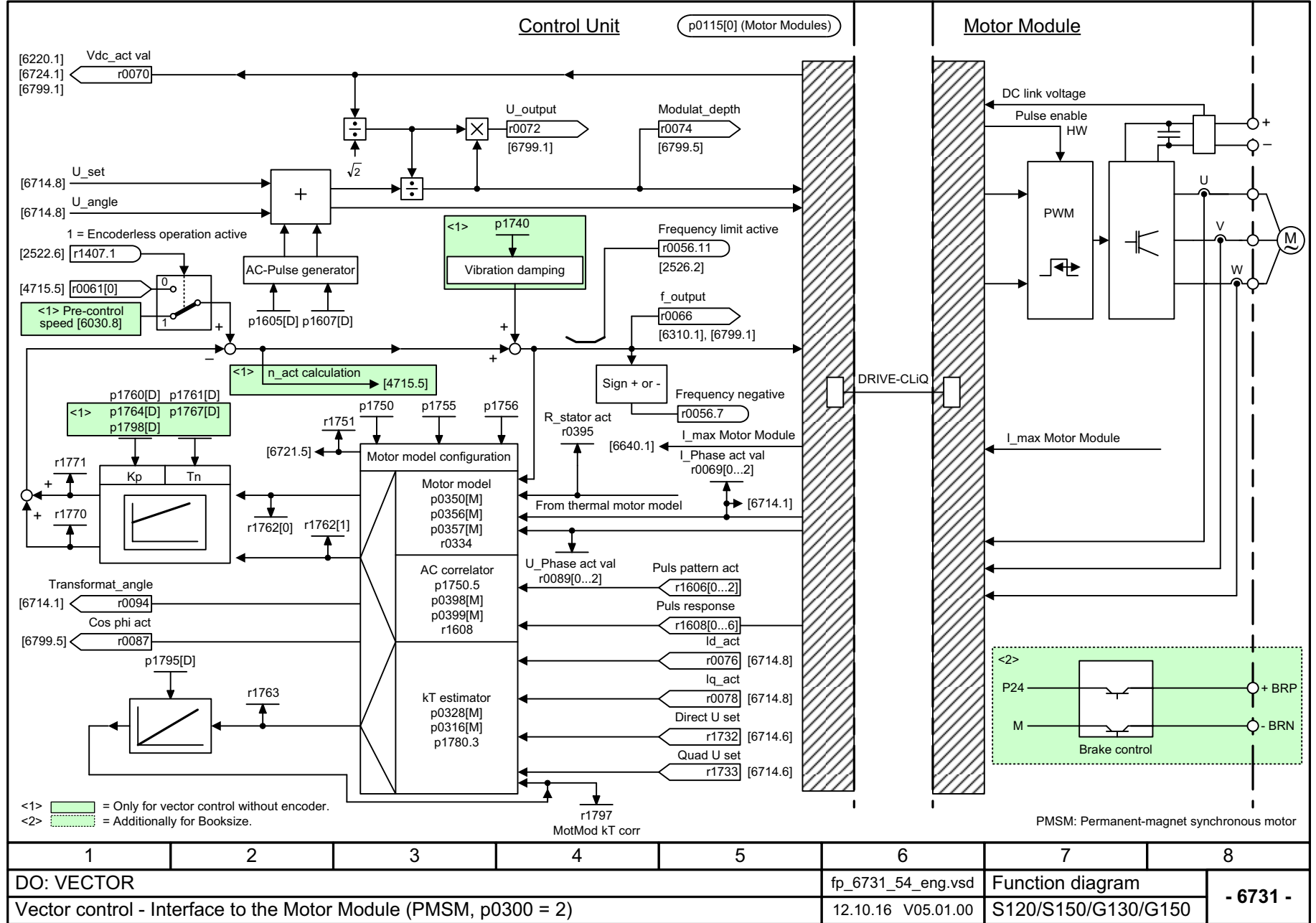


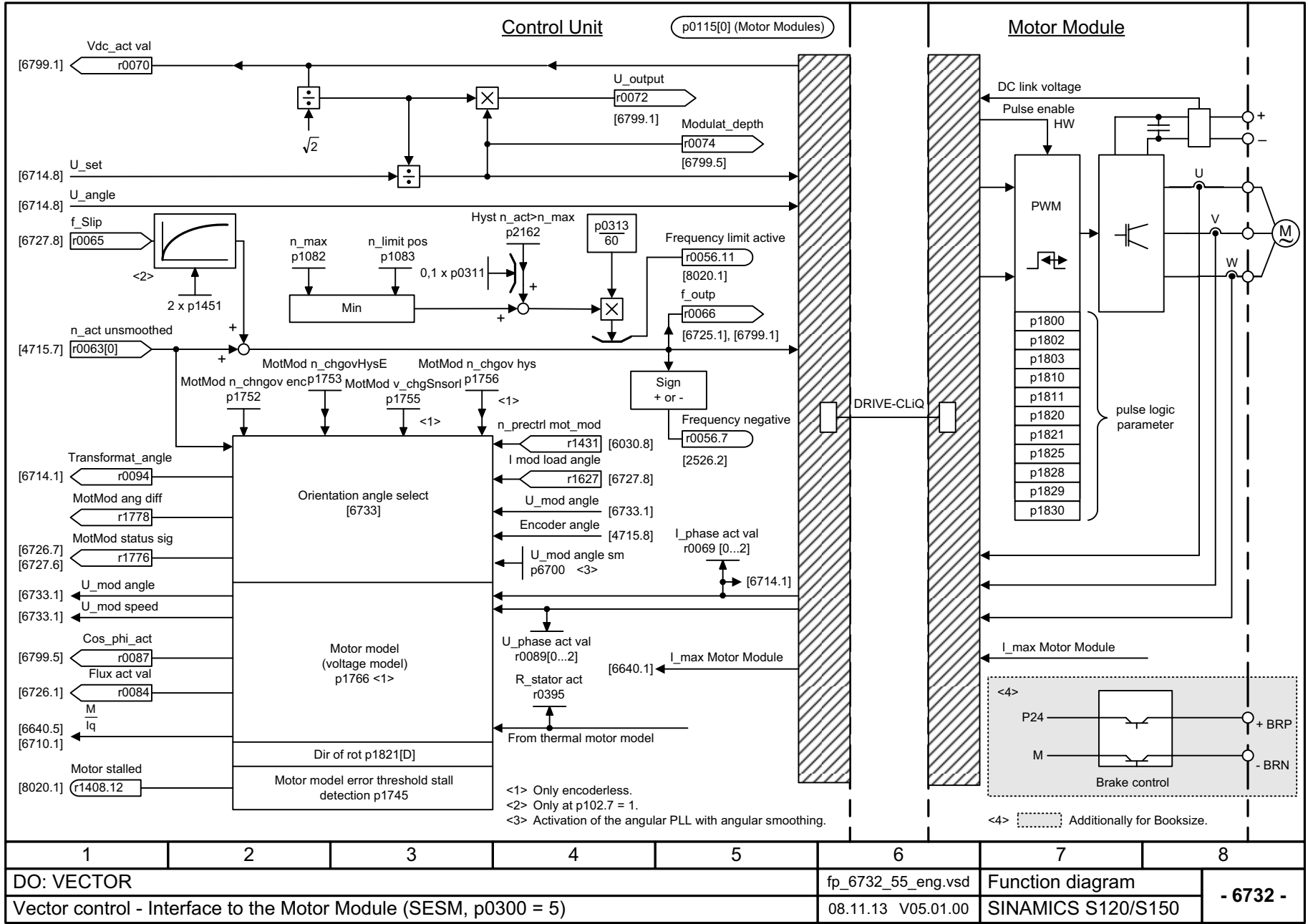
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6730_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Interface to the Motor Module (ASM, p0300 = 1)					12.10.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 6730 -

3-257 6730 - モータモジュールへのインターフェース (ASM, p0300 = 1)

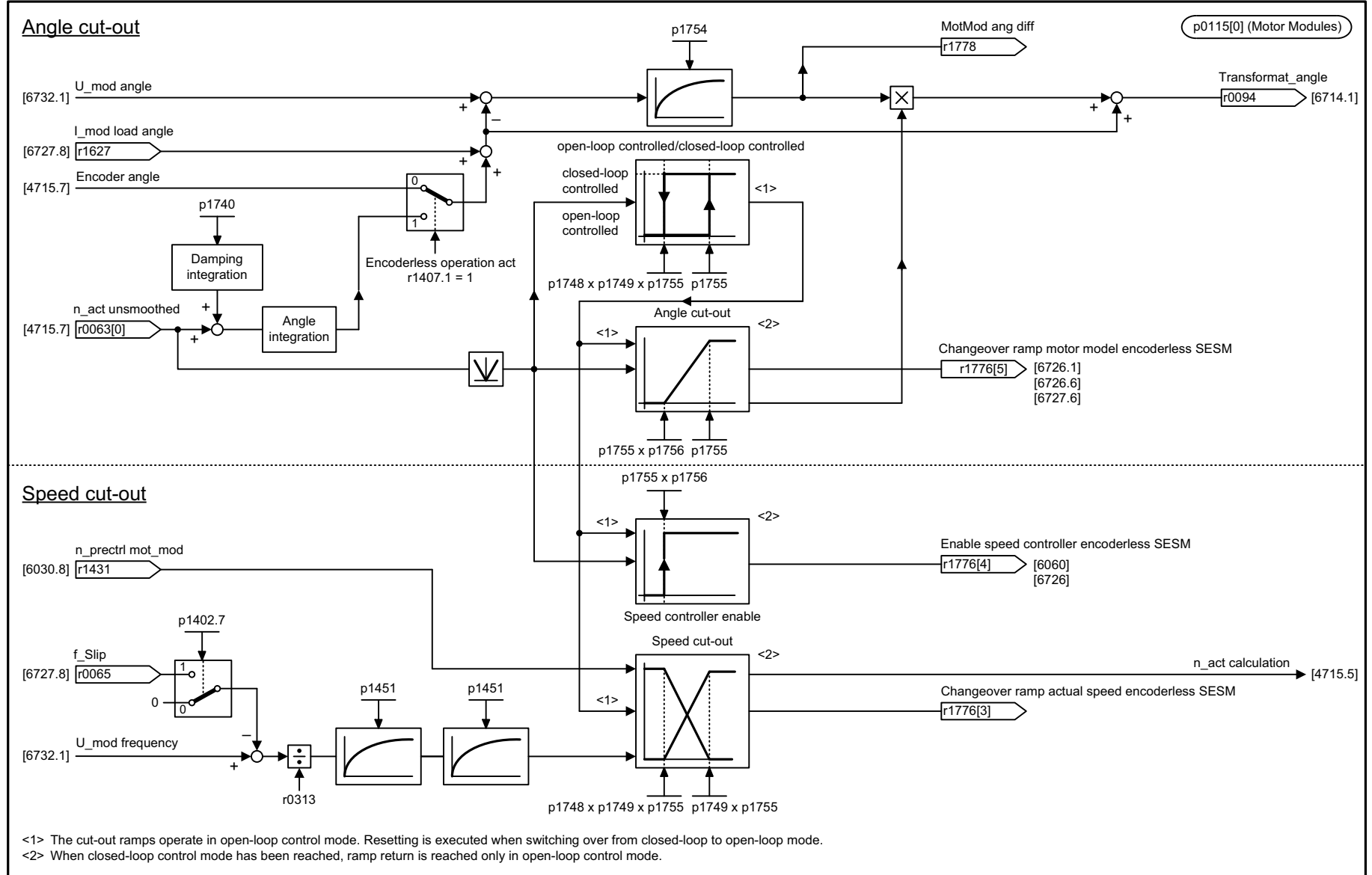
3-258 6731 - モータモジュールへのインターフェース (PEM, p0300 = 2)





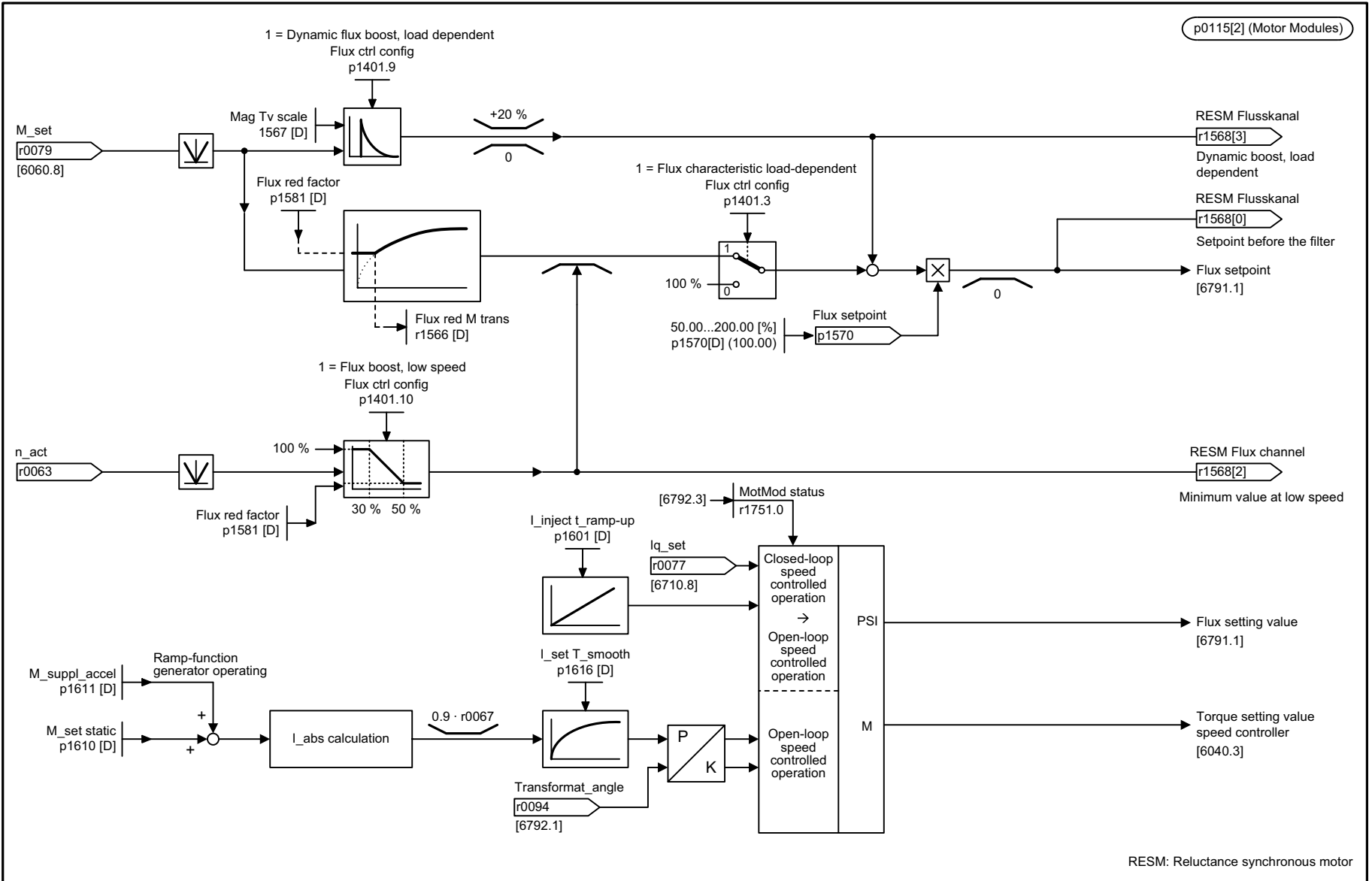
3-259 6732 - モータモジュールへのインターフェース (SESM, p0300 = 5)

3-260 6733 - モータモデル選択 (SESM および p1300 = 20、p0300 = 5)



<1> The cut-out ramps operate in open-loop control mode. Resetting is executed when switching over from closed-loop to open-loop mode.
 <2> When closed-loop control mode has been reached, ramp return is reached only in open-loop control mode.

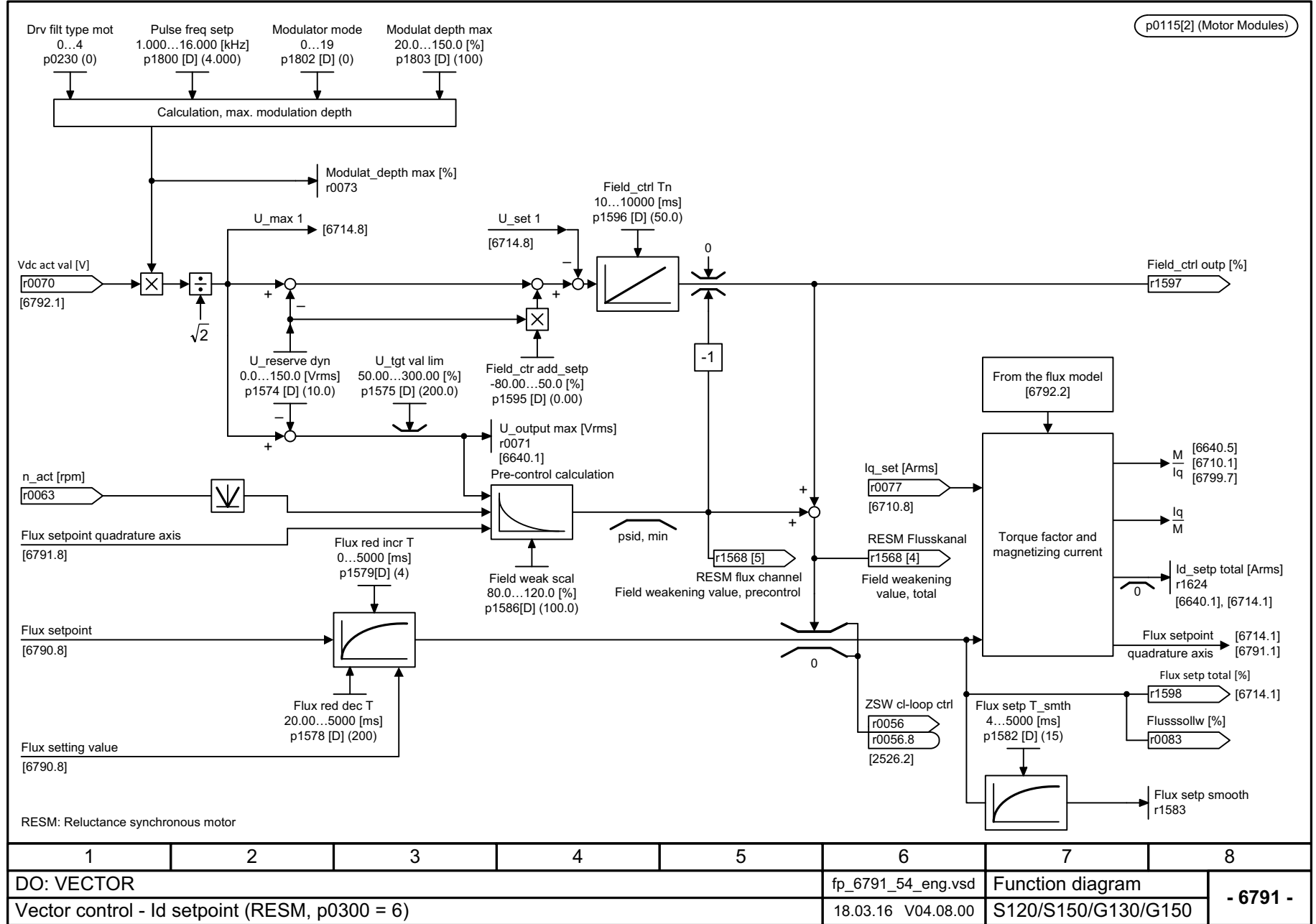
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6733_55_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Motor model selection (SESM and p1300 = 20, p0300 = 5)					08.11.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 6733 -

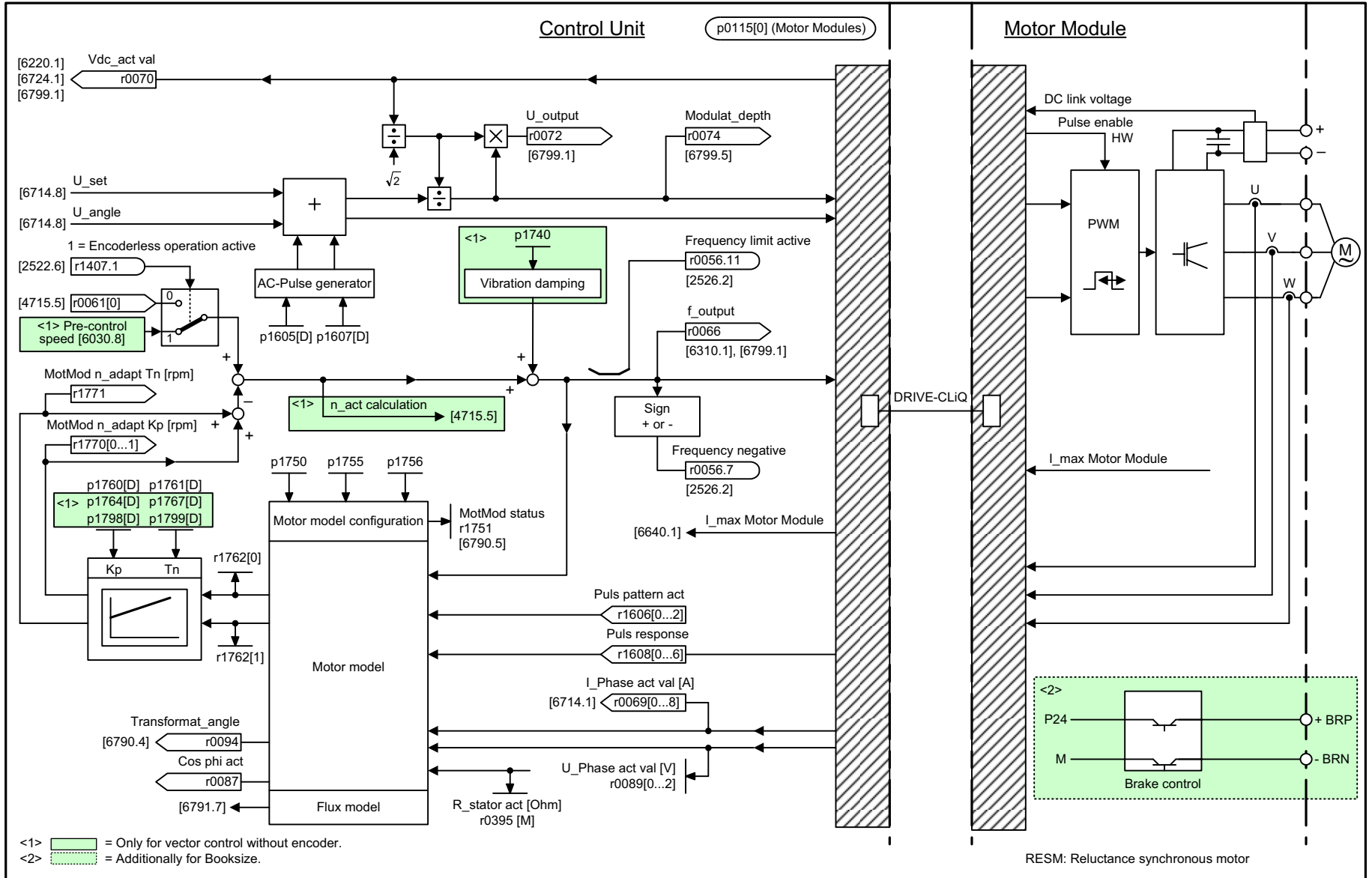


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6790_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Flux setpoint (RESM, p0300 = 6)					07.03.16 V04.08.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-261 6790 - 磁束設定値 (RESM, p0300 = 6)

図 3-262 6791 - Id 設定値 (RESM, p0300 = 6)

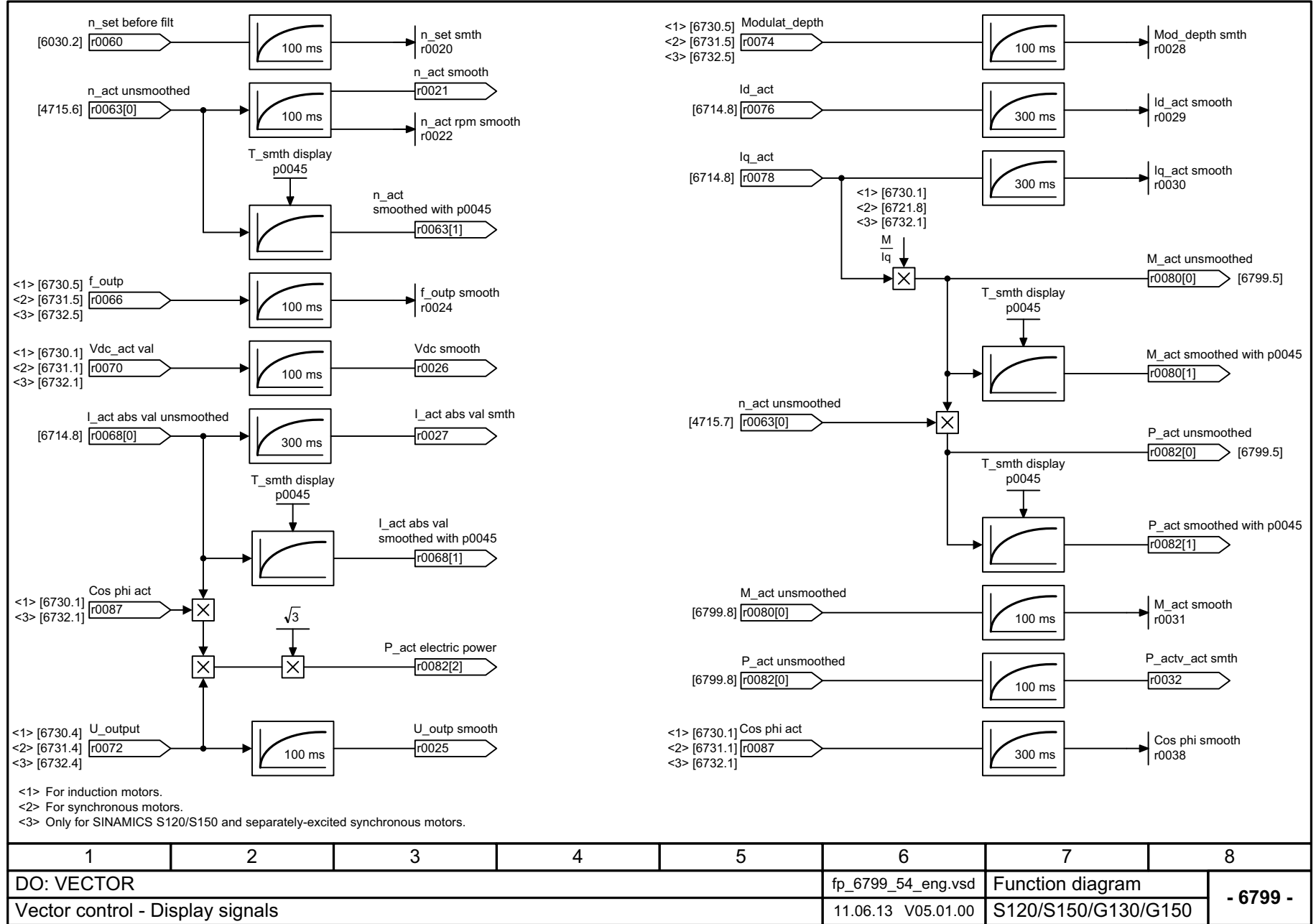




1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_6792_54_eng.vsd	Function diagram	
Vector control - Interface to the Motor Module (RESM, p0300 = 6)					25.09.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

3-263 6792 - モータモジュールへのインターフェース (RESM, p0300 = 6)

図 3-264 6799 - ベクトル制御信号

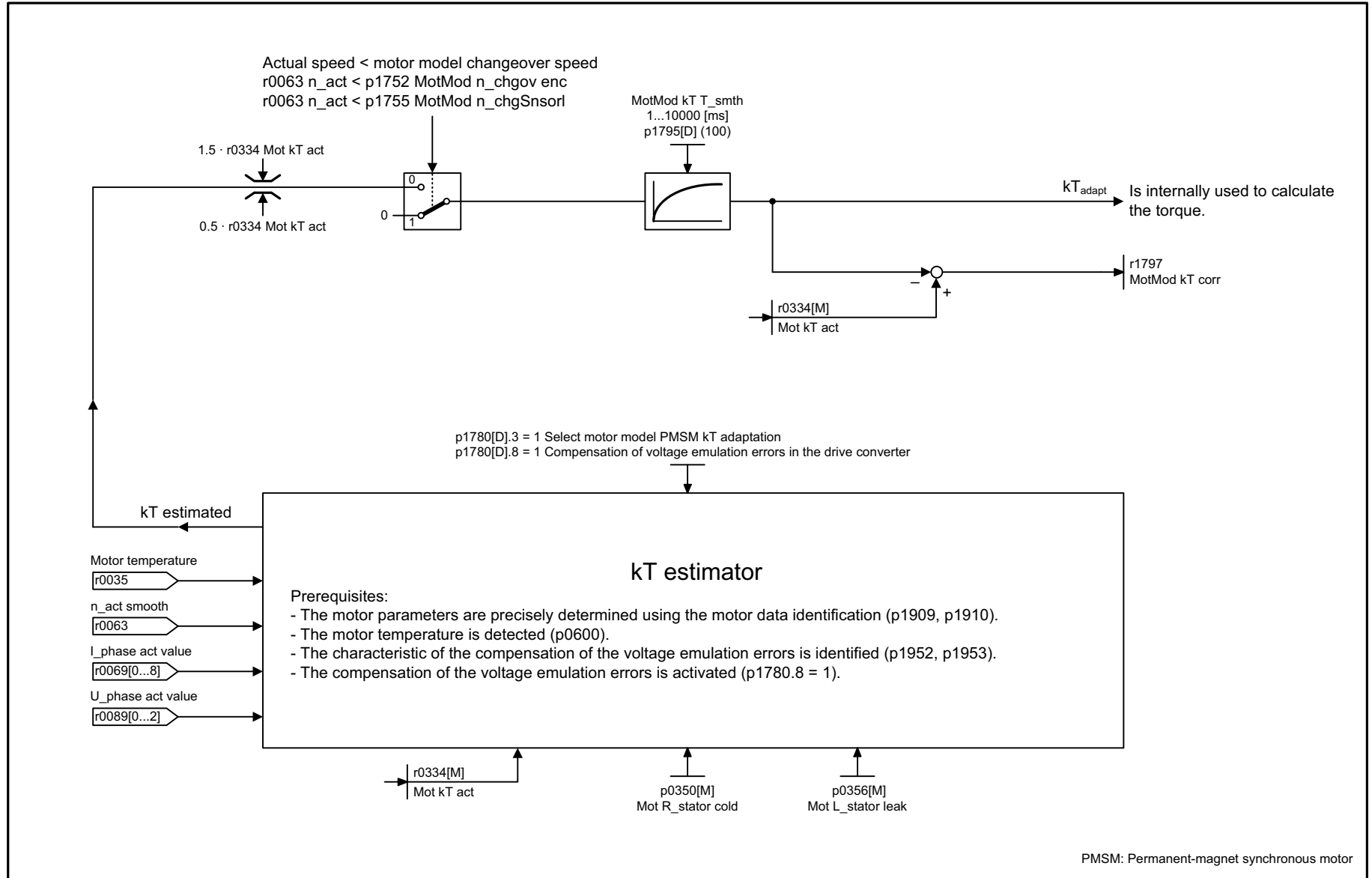


3.26 テクノロジファンクション

ファンクションダイアグラム

7008 - kT 推定器	2393
7010 - 摩擦特性	2394
7012 - 高度位置決め制御 (APC、r0108.7 = 1)	2395
7013 - APC 位置差増幅 (APC、r0108.7 = 1)	2396
7014 - 外部電機子短絡 (EASC、p0300 = 2xx oder 4xx)	2397
7016 - 内部電機子短絡 (IASC、p0300 = 2xx oder 4xx)	2398
7017 - 直流制動 (p0300 = 1xx)	2399
7020 - 同期	2400
7033 - 緊急時モード (ESM、Essential Service Mode)	2401

図 3-265 7008 - kT 推定器



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_7008_01_eng.vsd	Function diagram	
Technology functions - kT estimator					10.08.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7008 -

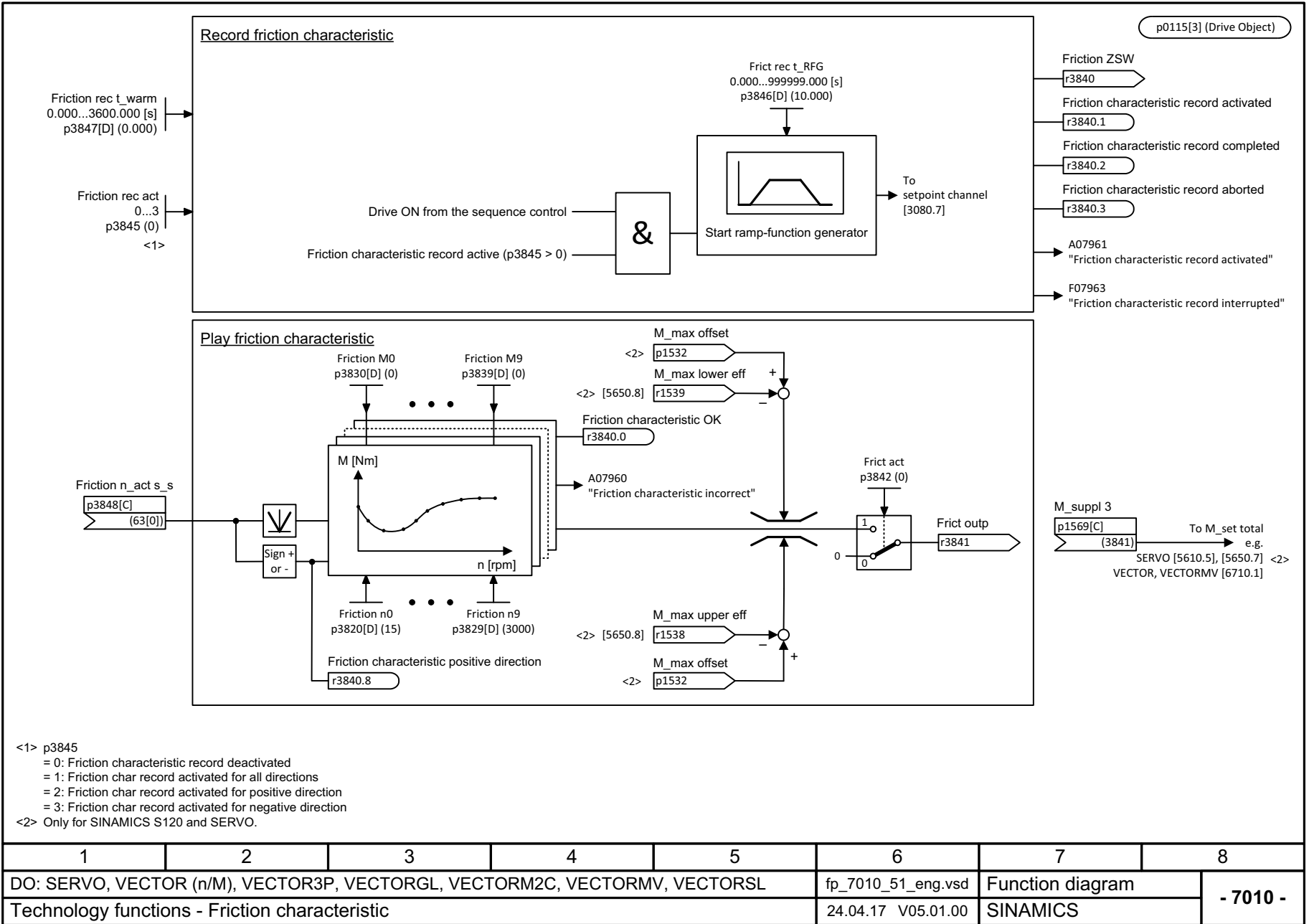
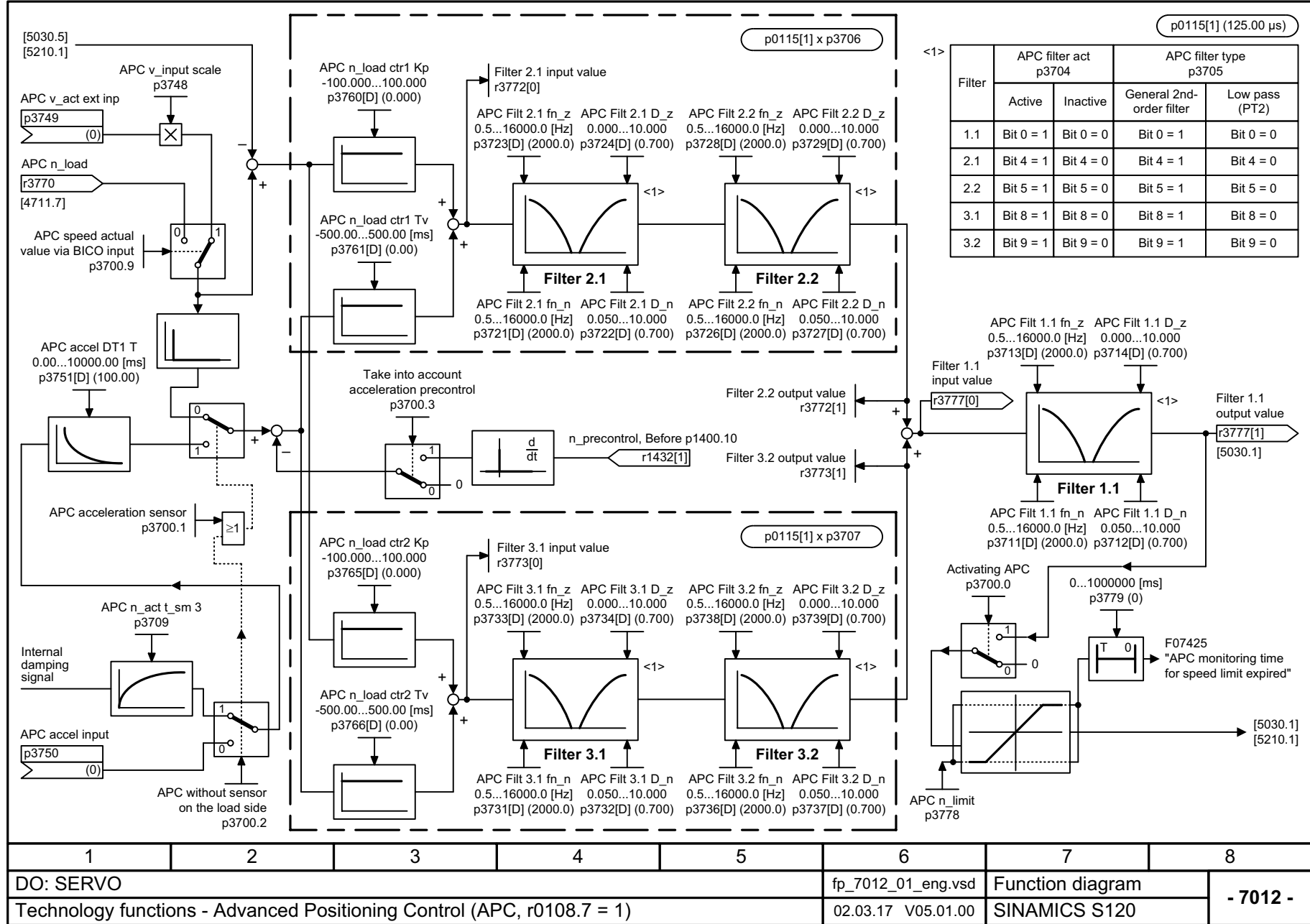


図 3-266 7010 - 摩擦特性

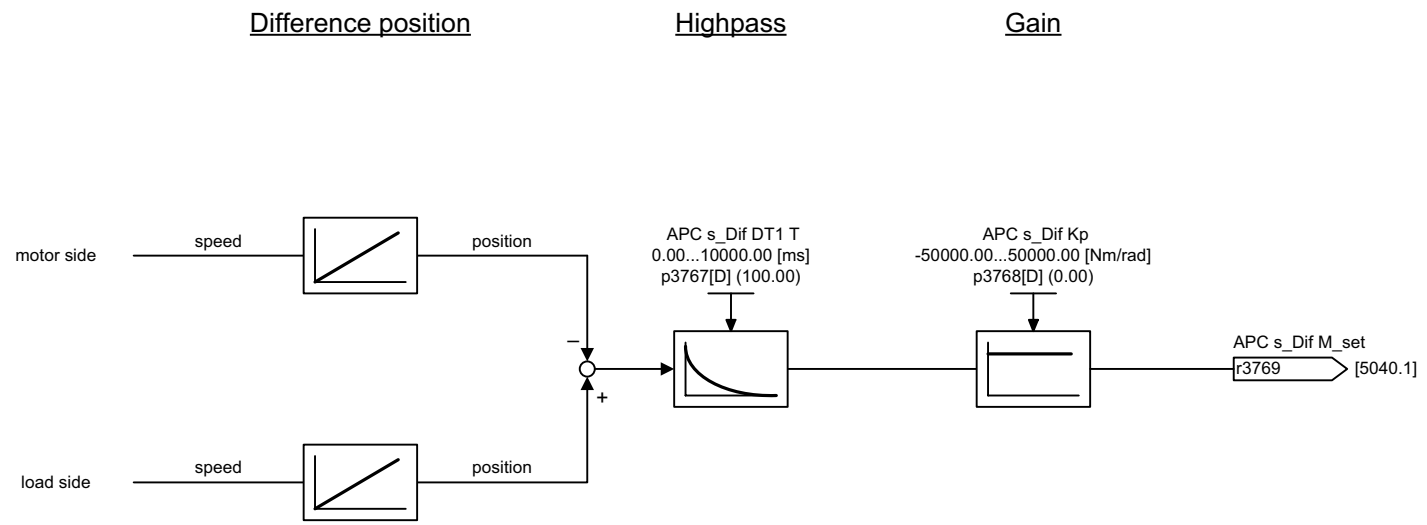
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR (n/M), VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_7010_51_eng.vsd	Function diagram	
Technology functions - Friction characteristic					24.04.17 V05.01.00	SINAMICS	
							- 7010 -

図 3-267 7012 - 高度位置決め制御 (APC, r0108.7 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_7012_01_eng.vsd	Function diagram	
Technology functions - Advanced Positioning Control (APC, r0108.7 = 1)					02.03.17 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7012 -

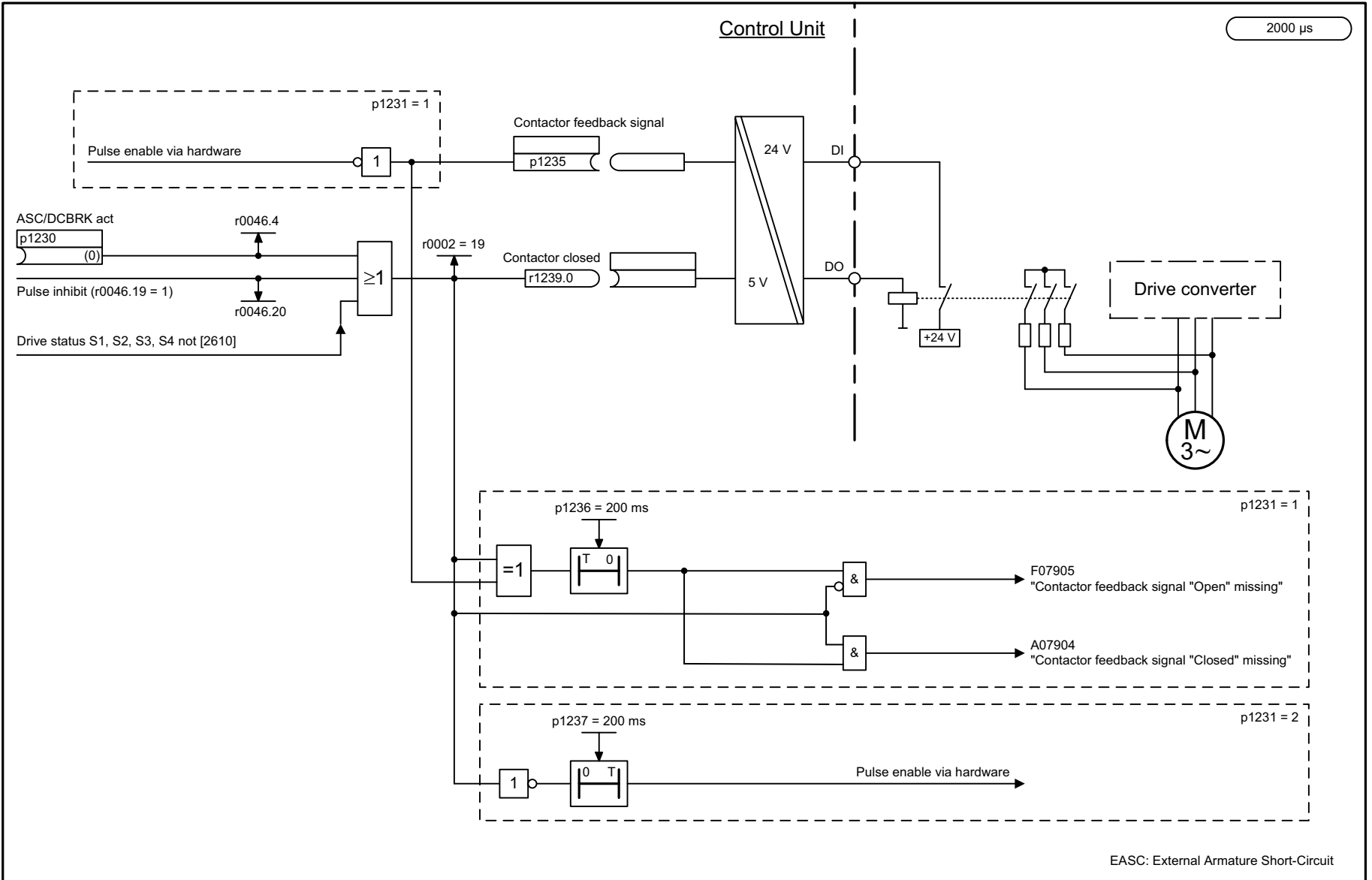
p0115[1] (125.00 μs)
<1>



<1> The "Advanced Position Control" (APC, r0108.7) function module is only available for SINUMERIK controllers with integrated SINAMICS functions.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO					fp_7013_01_eng.vsd	Function diagram	
Technology functions - APC differential position gain (APC, r0108.7 = 1)					29.08.12 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7013 -

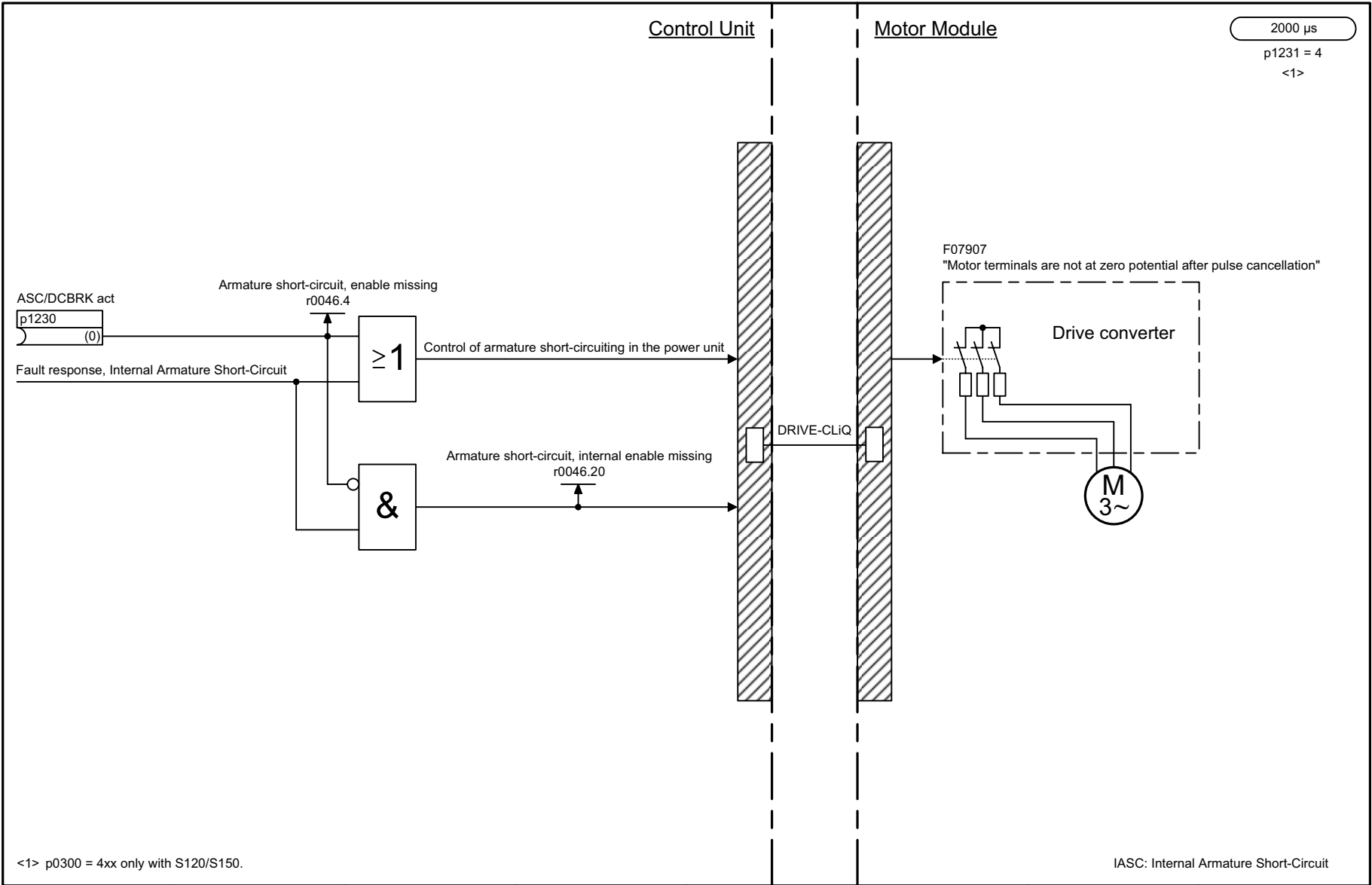
図 3-268 7013 - APC 位置差増幅 (APC、r0108.7 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_7014_54_eng.vsd	Function diagram	
Technology functions - External Armature Short-Circuit (EASC, p0300 = 2xx or 4xx)					04.05.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 7014 -

図 3-269 7014 - 外部電機子短絡 (EASC, p0300 = 2xx oder 4xx)



<1> p0300 = 4xx only with S120/S150.

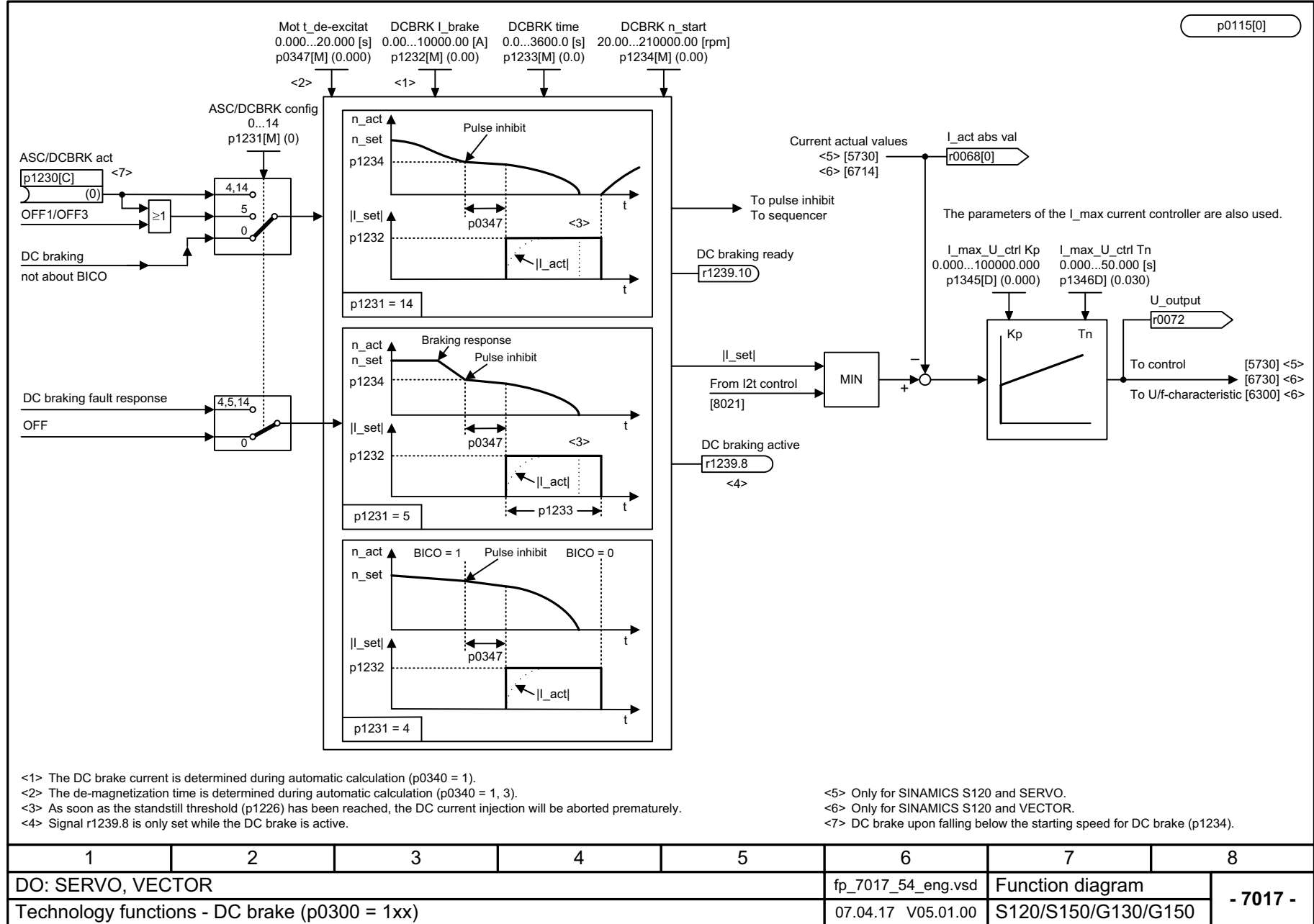
IASC: Internal Armature Short-Circuit

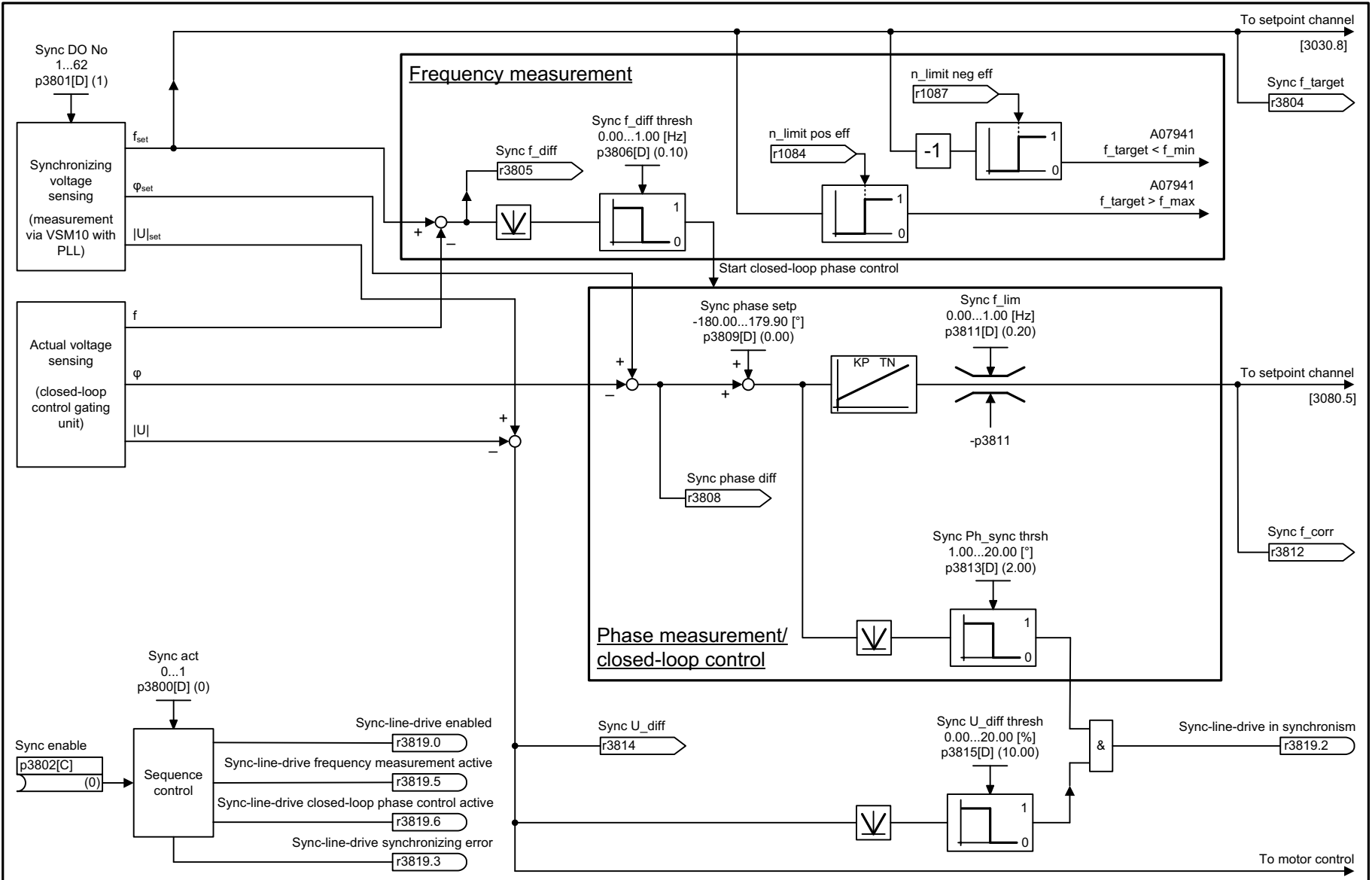
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_7016_54_eng.vsd	Function diagram	
Technology functions - Internal Armature Short-Circuit (IASC, p0300 = 2xx or 4xx)					20.12.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

- 7016 -

図 3-270 7016 - 内部電機子短絡 (IASC, p0300 = 2xx oder 4xx)

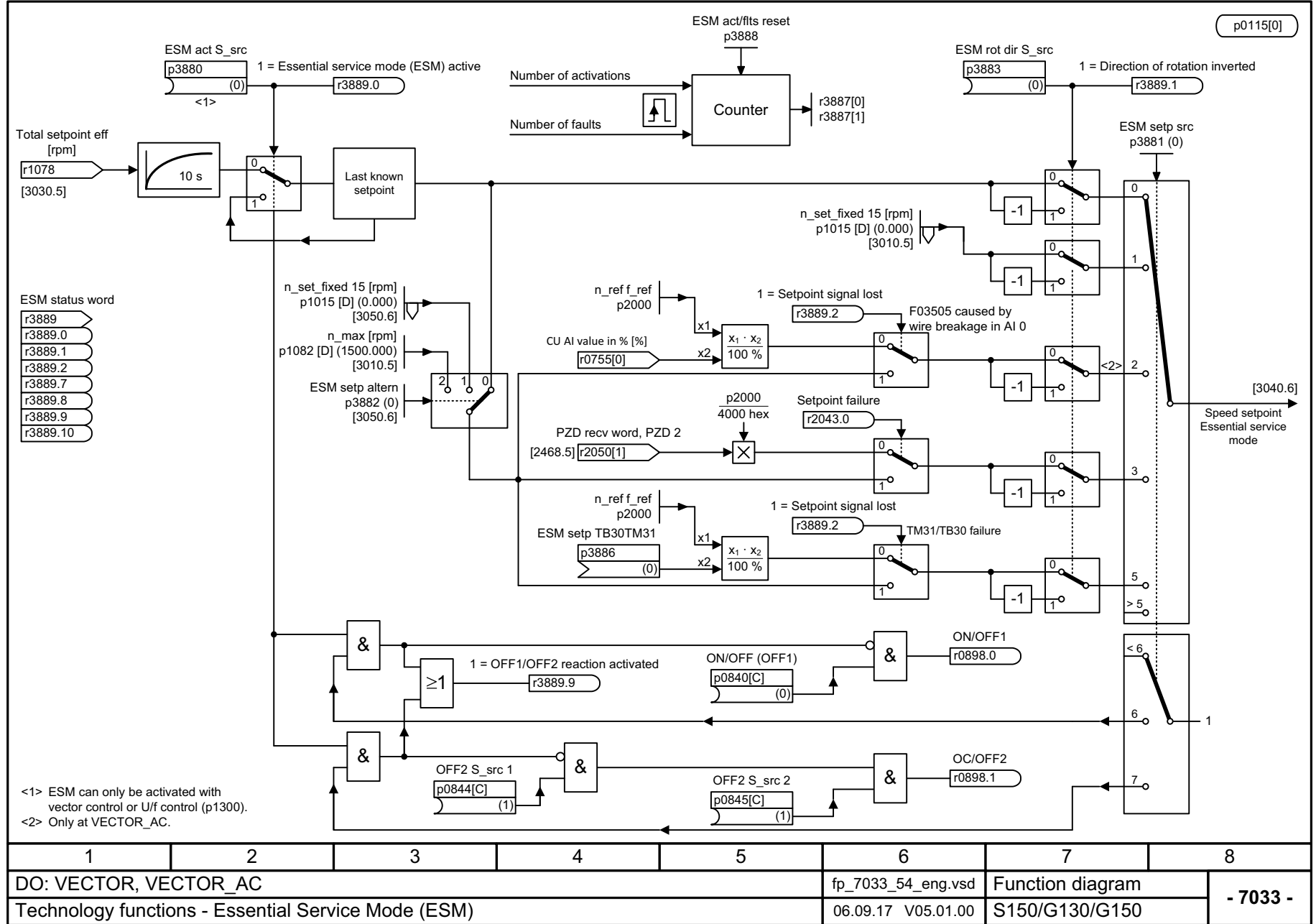
図 3-271 7017 - 直流制動 (p0300 = 1xx)





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV					fp_7020_51_eng.vsd	Function diagram	
Technology functions - Synchronization					16.01.15 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-273 7033 - 緊急時モード (ESM, Essential Service Mode)



3.27 テクノロジコントローラ

ファンクションダイアグラム

7950 - 固定値、二元選択 (r0108.16 = 1 および p2216 = 2)	2403
7951 - 固定値、直接選択 (r0108.16 = 1 および p2216 = 1)	2404
7954 - モータポテンシオメータ (r0108.16 = 1)	2405
7958 - 閉ループ制御 (r0108.16 = 1)	2406
7959 - Kp-/Tn- 適合 (r0108.16 = 1)	2407
7960 - リンク電圧コントローラ (r0108.16 = 1)	2408

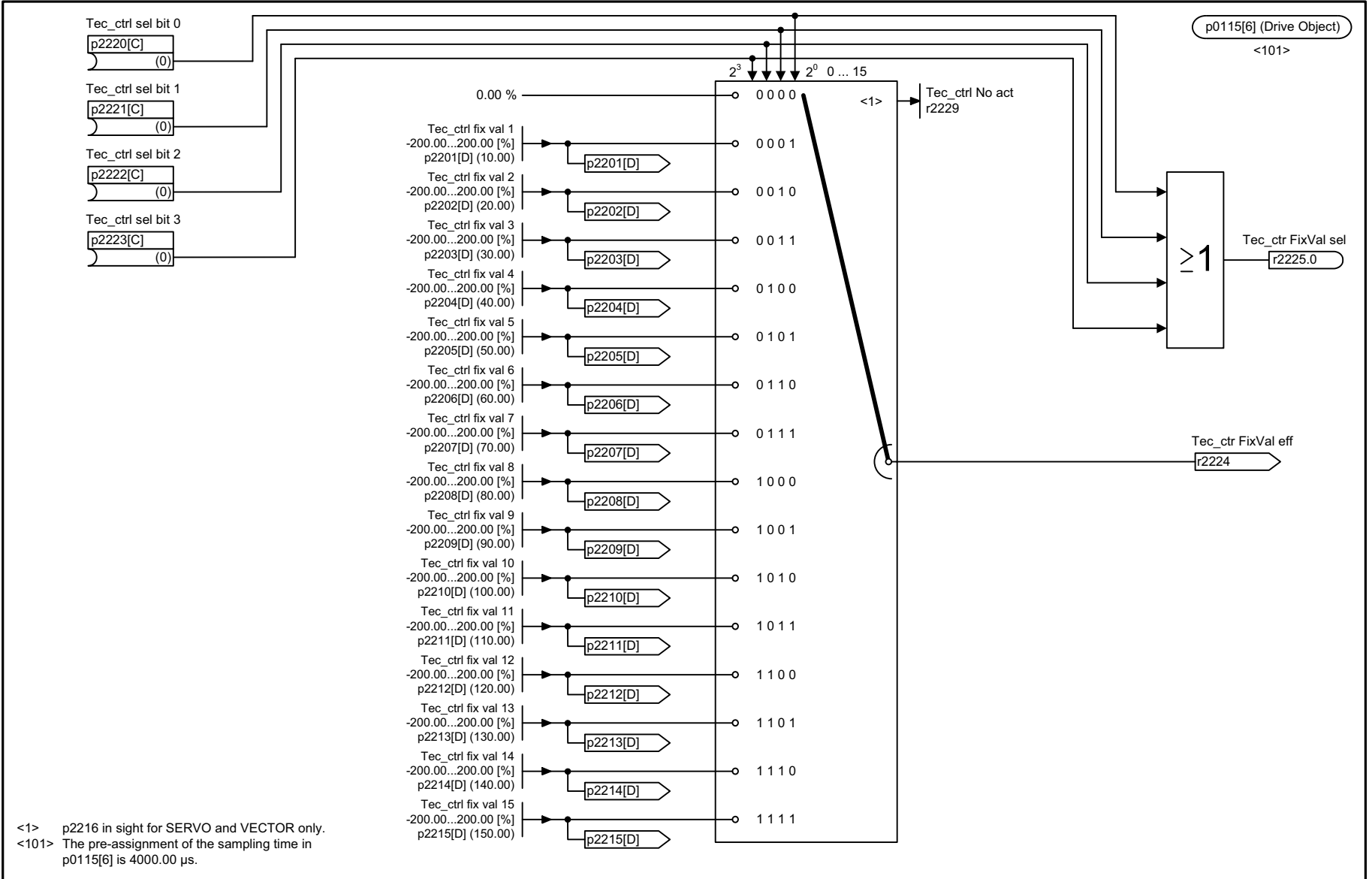


図 3-274 7950 - 固定値、二元選択 (r0108.16 = 1 および p2216 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV					fp_7950_51_eng.vsd	Function diagram	
Technology controller - Fixed value selection binary (r0108.16 = 1 and p2216 = 2)					07.01.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 7950 -

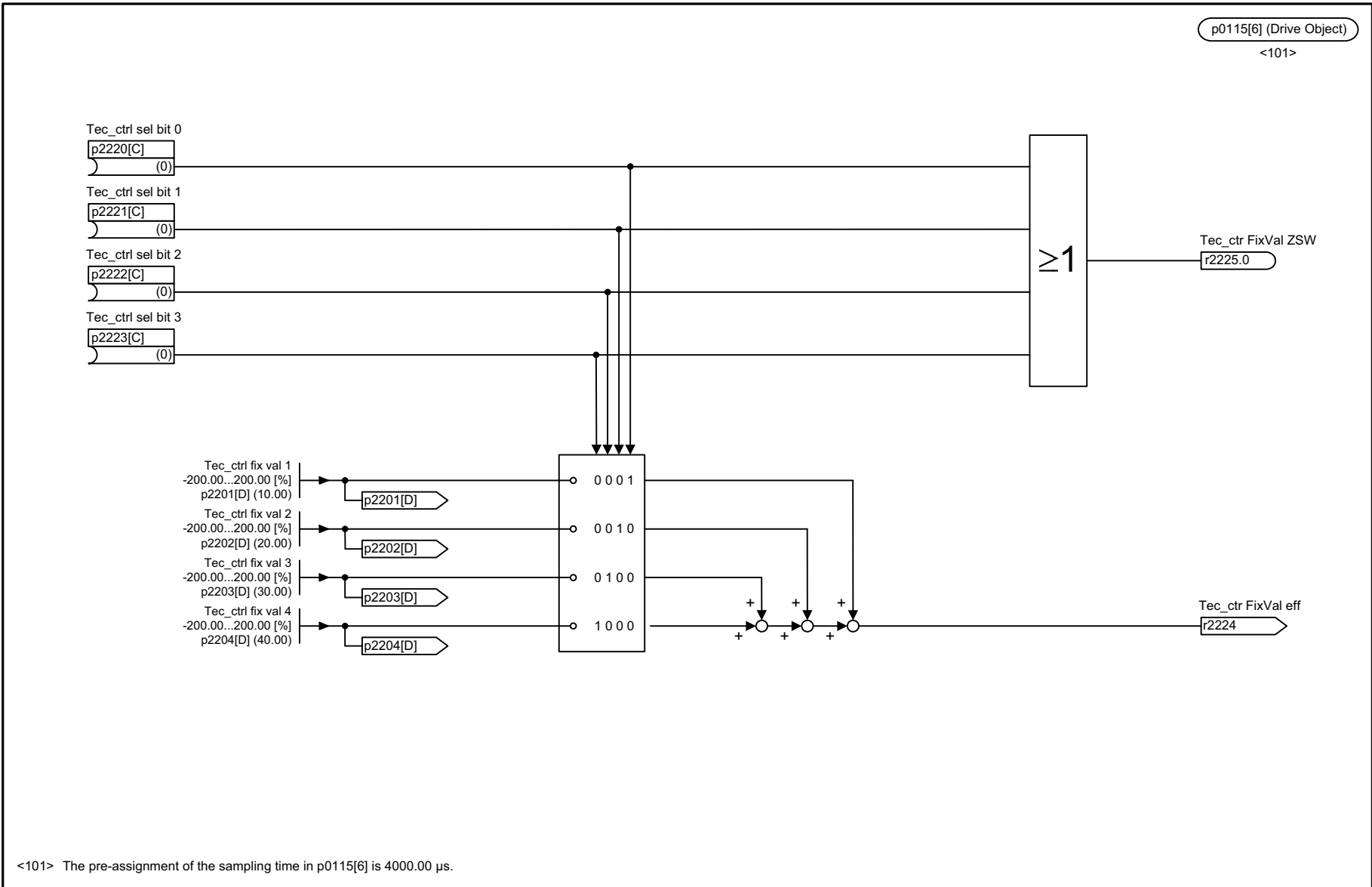
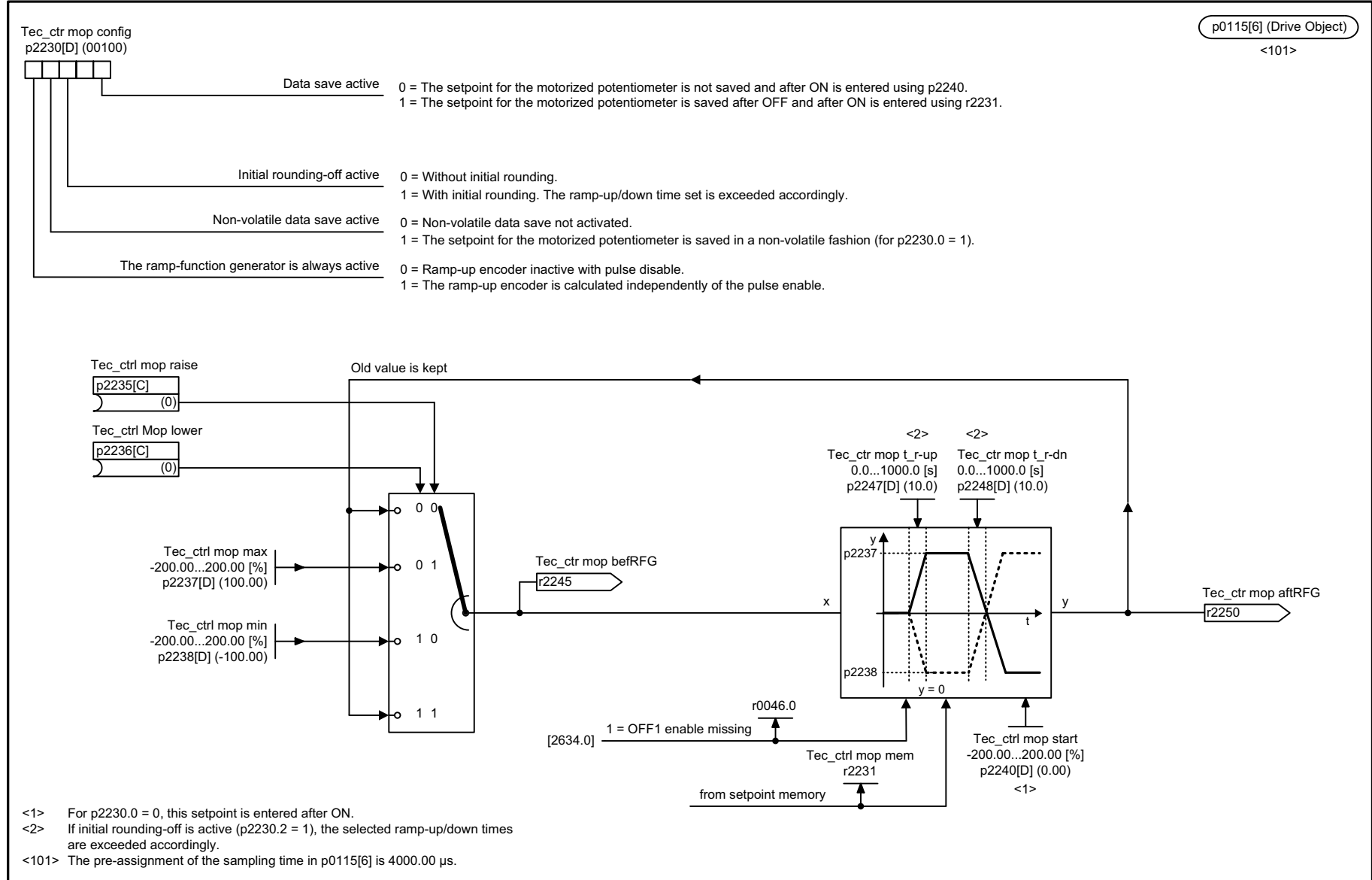
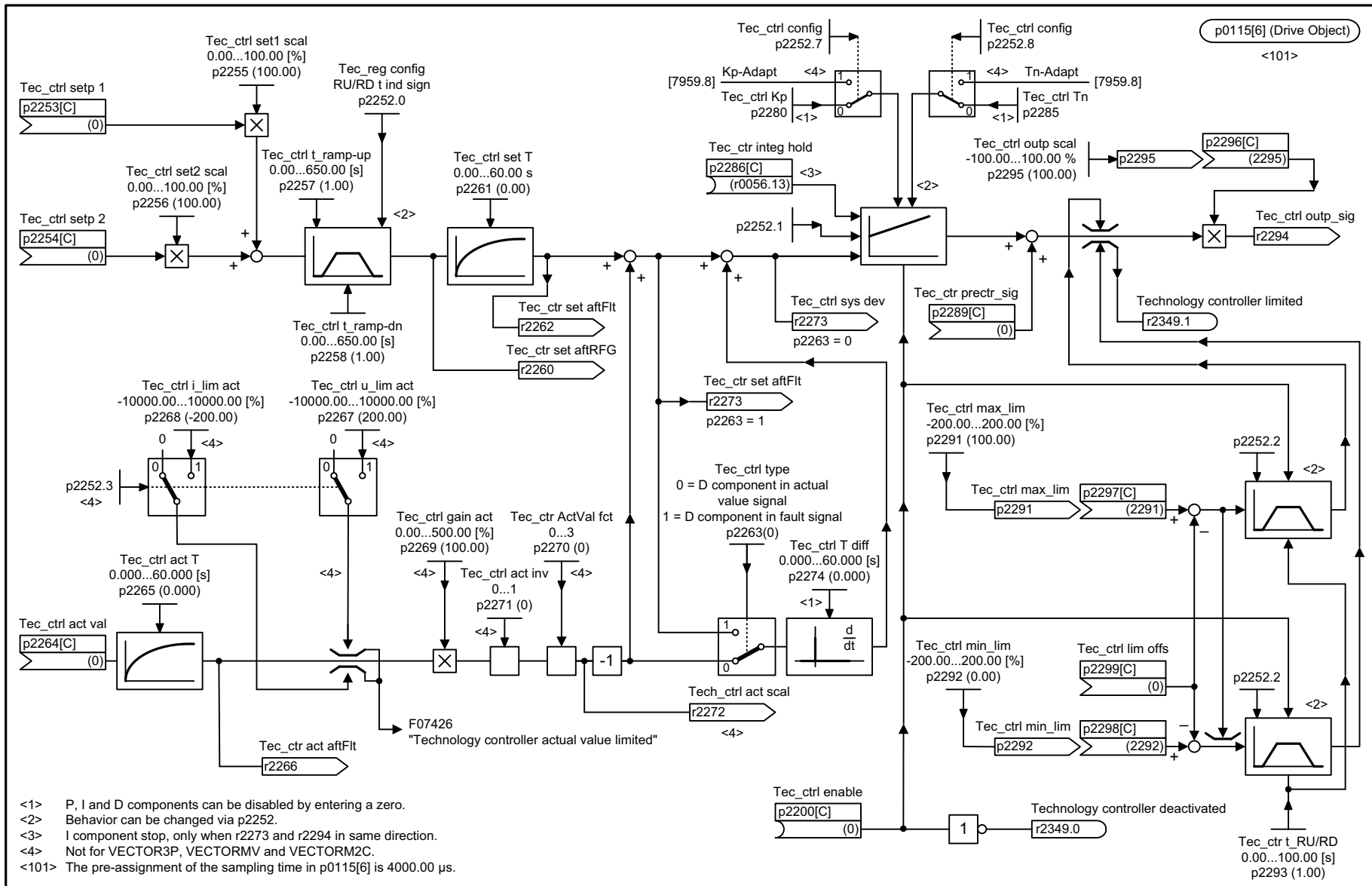


図 3-275 7951 - 固定値、直接選択 (r0108.16 = 1 および p2216 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_7951_54_eng.vsd	Function diagram	
Technology controller - Fixed value selection direct (r0108.16 = 1 and p2216 = 1)					12.07.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 7951 -



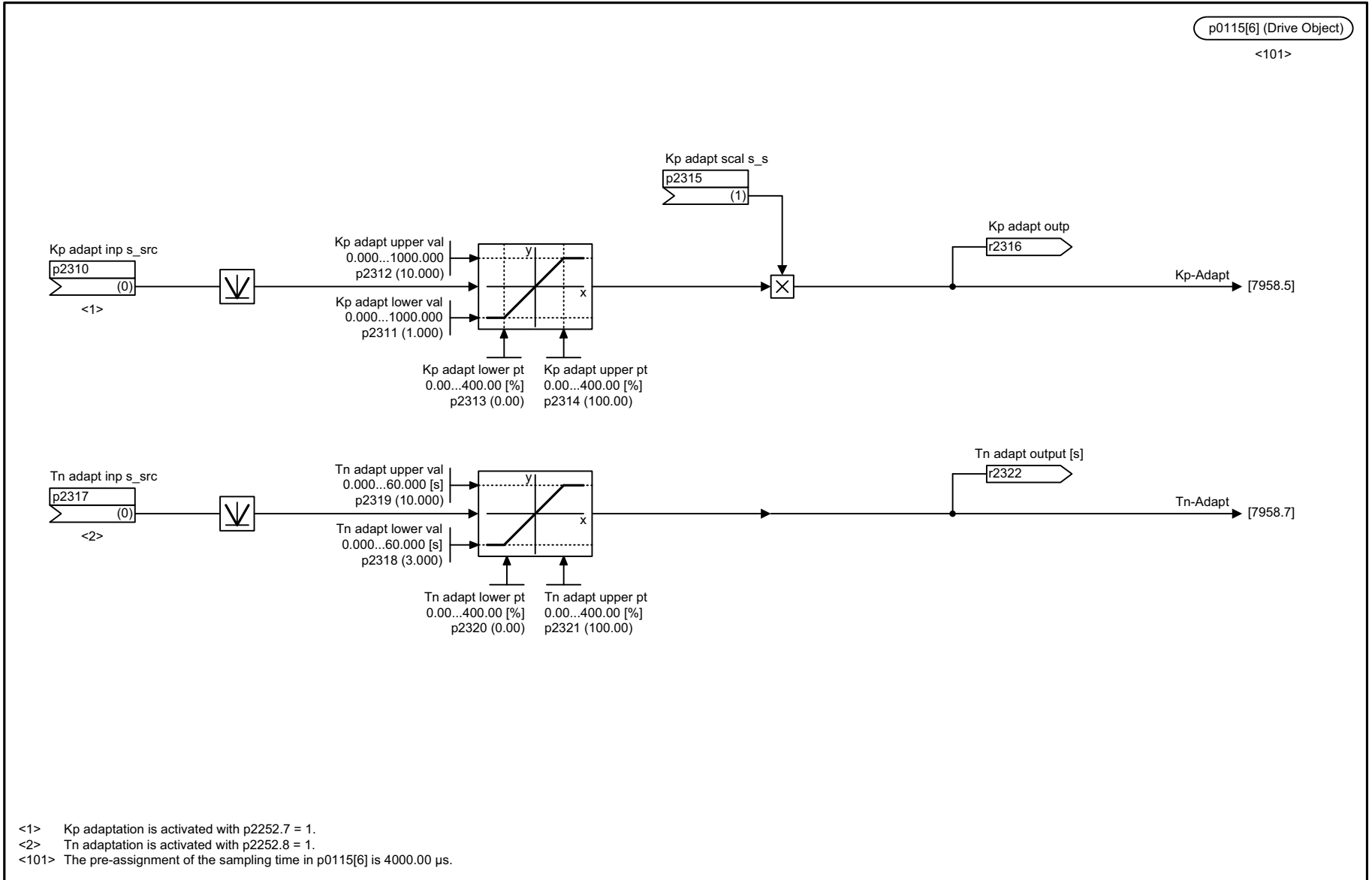
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV					fp_7954_51_eng.vsd	Function diagram	
Technology controller - Motorized potentiometer (r0108.16 = 1)					07.01.15 V05.01.00	SINAMICS	
							- 7954 -



- <1> P, I and D components can be disabled by entering a zero.
- <2> Behavior can be changed via p2252.
- <3> I component stop, only when r2273 and r2294 in same direction.
- <4> Not for VECTOR3P, VECTORMV and VECTORM2C.
- <101> The pre-assignment of the sampling time in p0115[6] is 4000.00 μs.

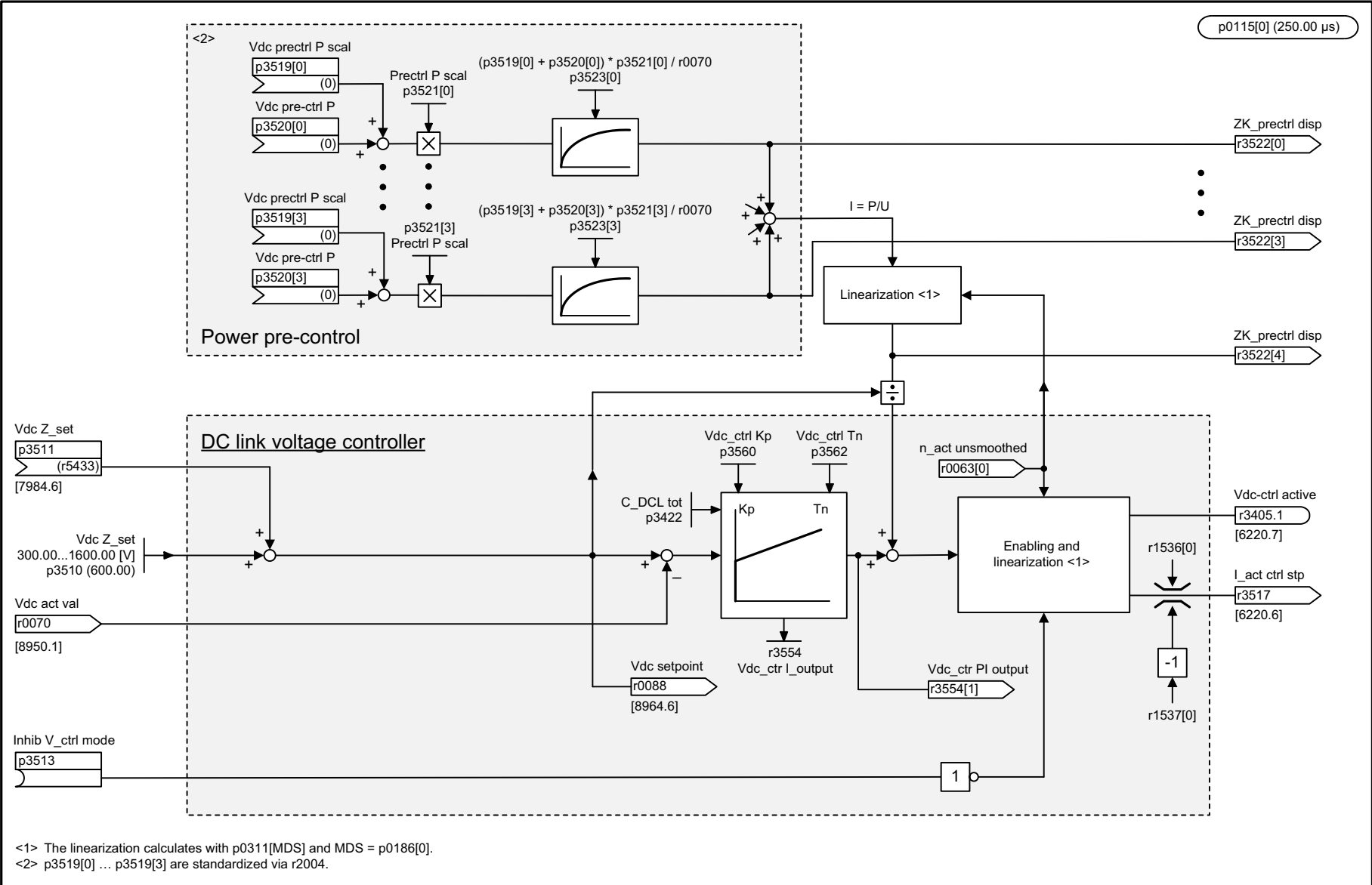
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV					fp_7958_51_eng.vsd	Function diagram	
Technology controller - Closed-loop control (r0108.16 = 1)					18.09.17 V05.01.00	SINAMICS	

3-277 7958 - 開ルータ制御 (r0108.16 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_7959_54_eng.vsd	Function diagram	
Technology controller - Kp/Tn adaptation (r0108.16 = 1)					21.09.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 7959 -

図 3-27/8 7959 - Kp-/Tn-適合 (r0108.16 = 1)



<1> The linearization calculates with p0311[MDS] and MDS = p0186[0].
 <2> p3519[0] ... p3519[3] are standardized via r2004.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_7960_54_eng.vsd	Function diagram	
Technology controller - DC link voltage controller (r0108.16 = 1)					05.04.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

3.28 電源統計制御 (r0108.12 = 1)

ファンクションダイアグラム

7982 - 電源統計、電圧再調整	2410
7983 - 定数成分制御、調波振動制御	2411
7984 - 制御角制御	2412
7986 - シーケンス制御過電流	2413

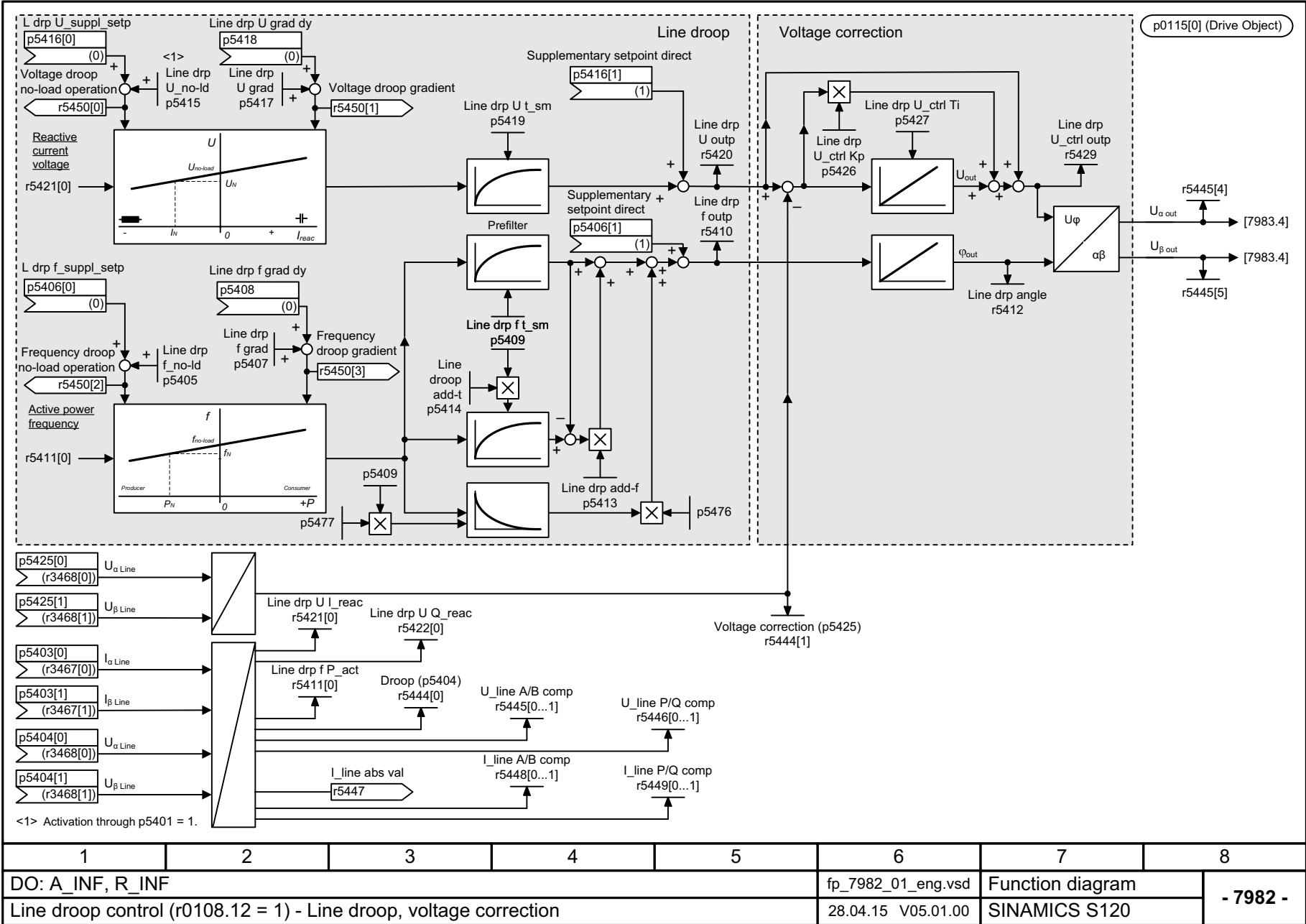
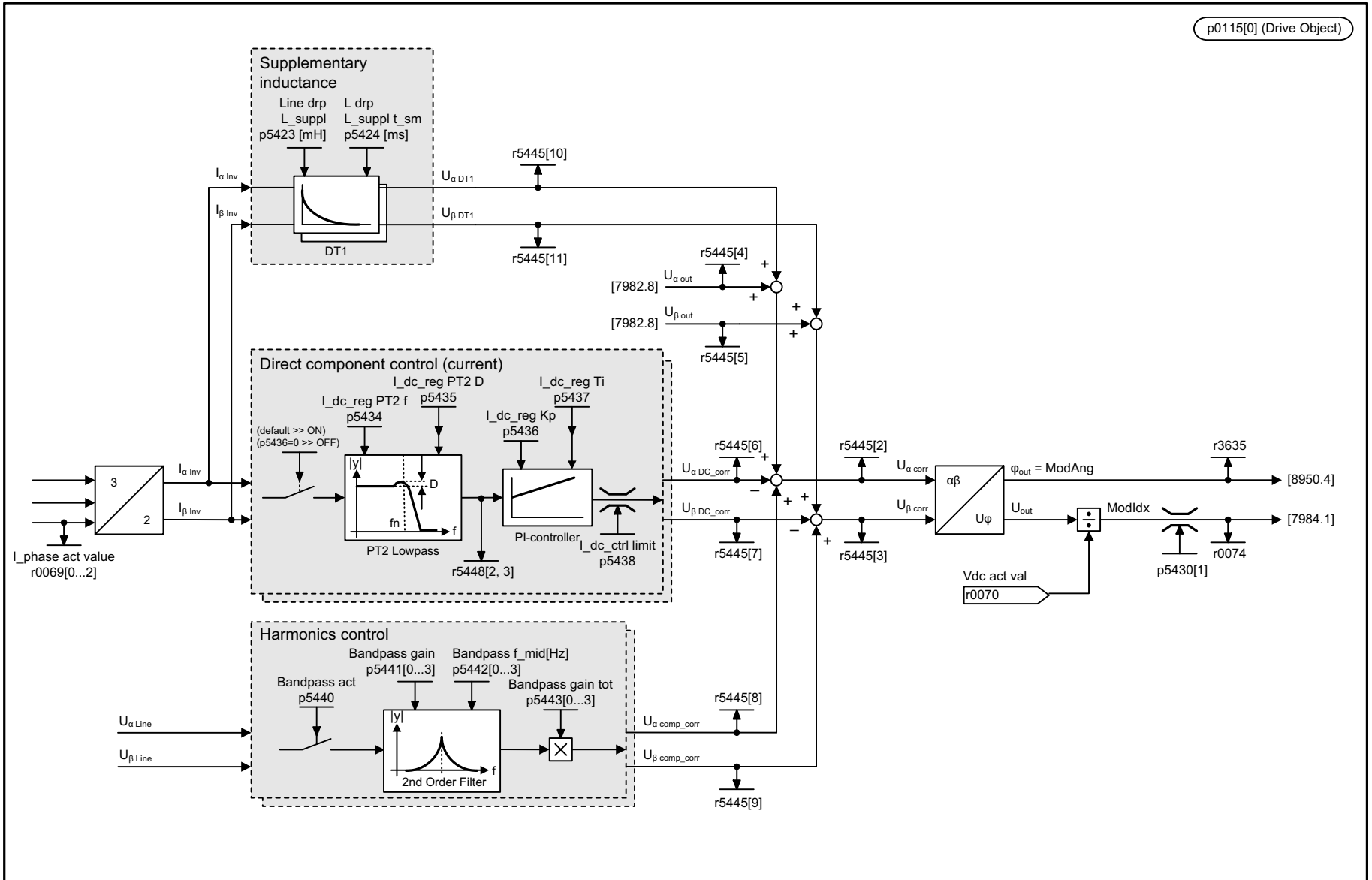


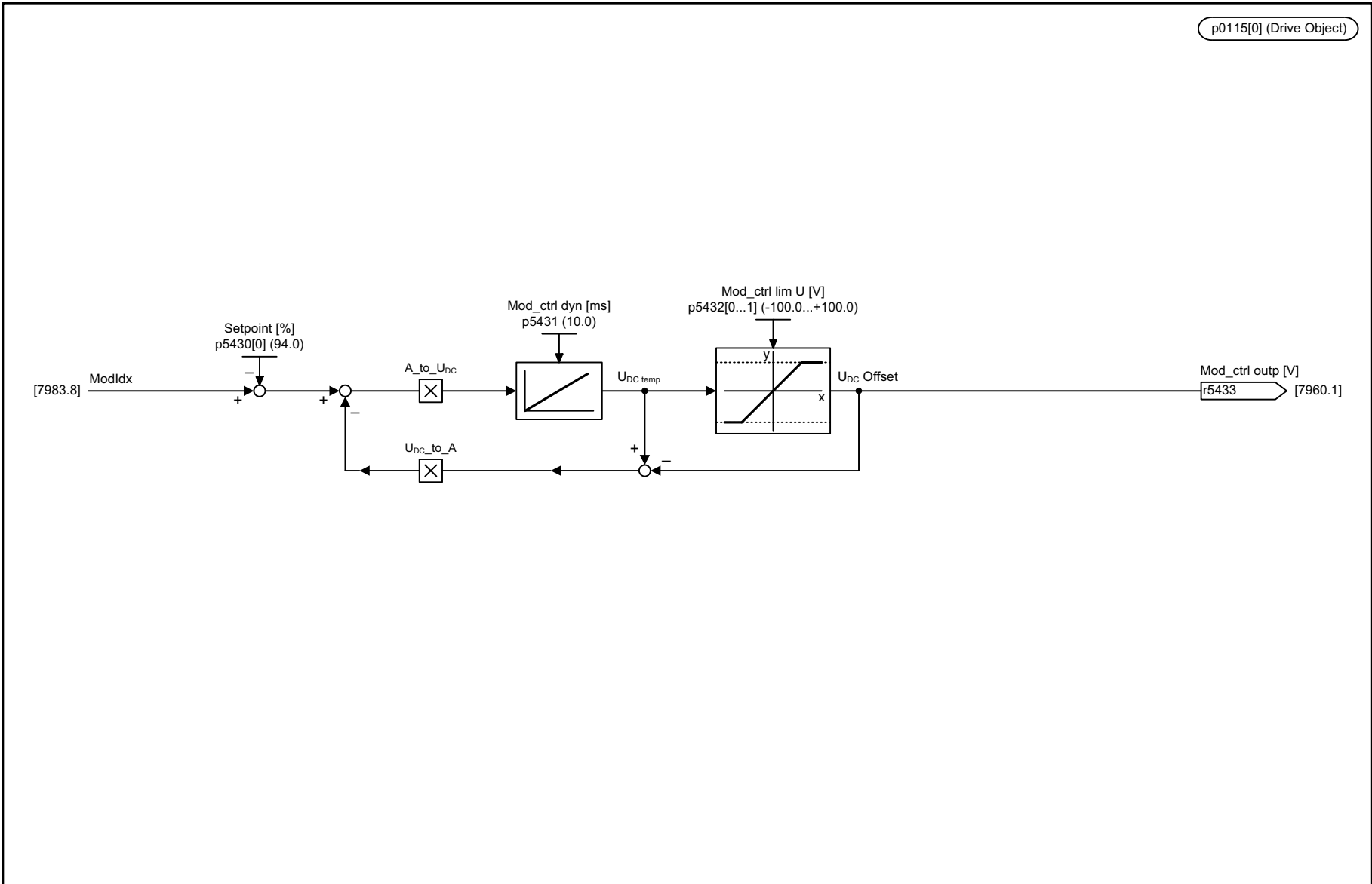
図 3-280 7982 - 電源統計、電圧再調整



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7983_01_eng.vsd	Function diagram	
Line droop control (r0108.12 = 1) - Direct component control, harmonics control					28.04.15 V05.01.00	SINAMICS S120	

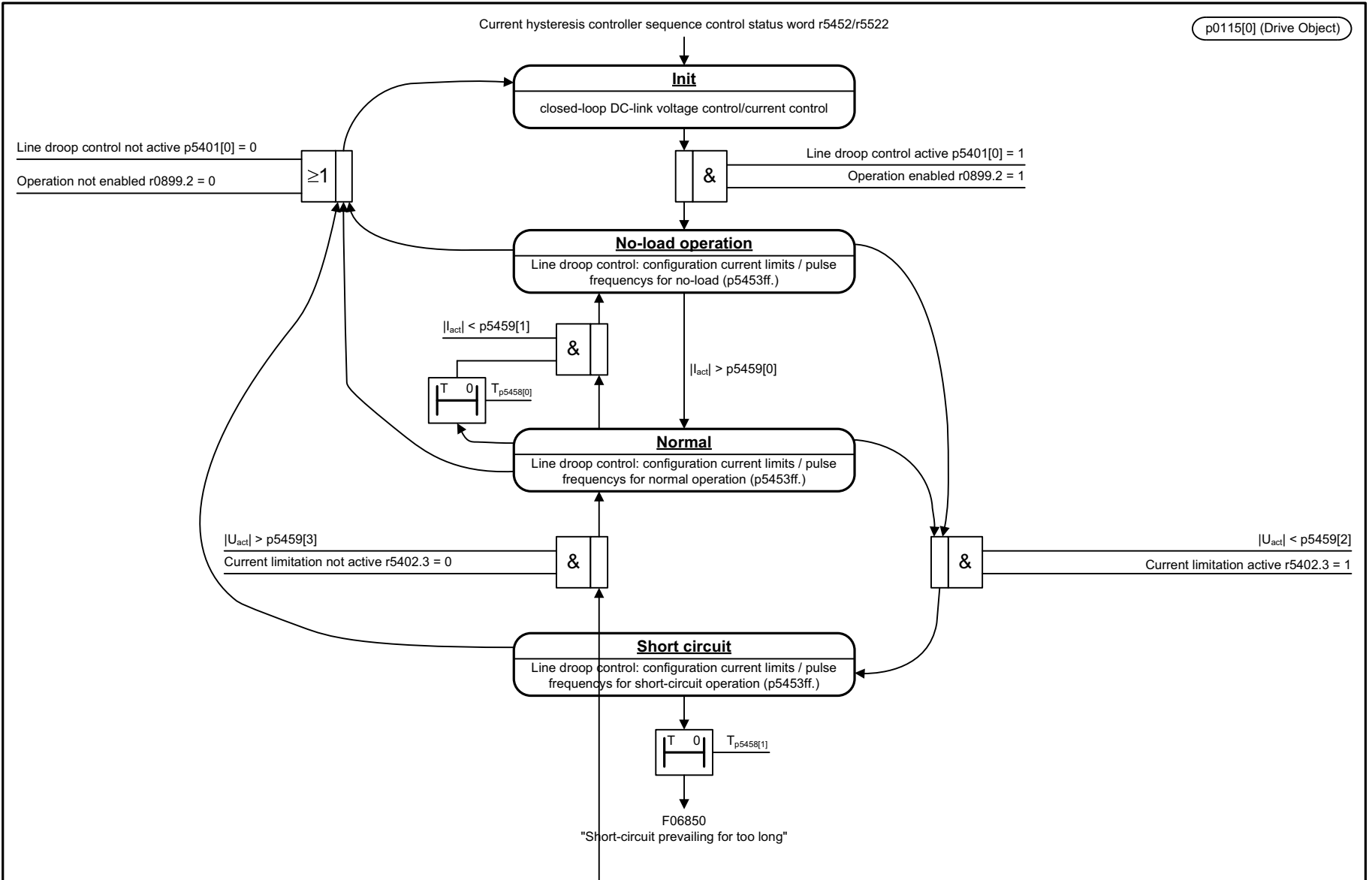
p0115[0] (Drive Object)

図 3-281 7983 - 定数成分制御、調波振動制御



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7984_01_eng.vsd	Function diagram	
Line droop control (r0108.12 = 1) - Modulation depth control					28.04.15 V05.01.00	SINAMICS S120	

図 3-282 7984 - 制御角制御



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7986_01_eng.vsd	Function diagram	
Line droop control (r0108.12 = 1) - Sequence control, overcurrent					28.04.15 V05.01.00	SINAMICS S120	

- 7986 -

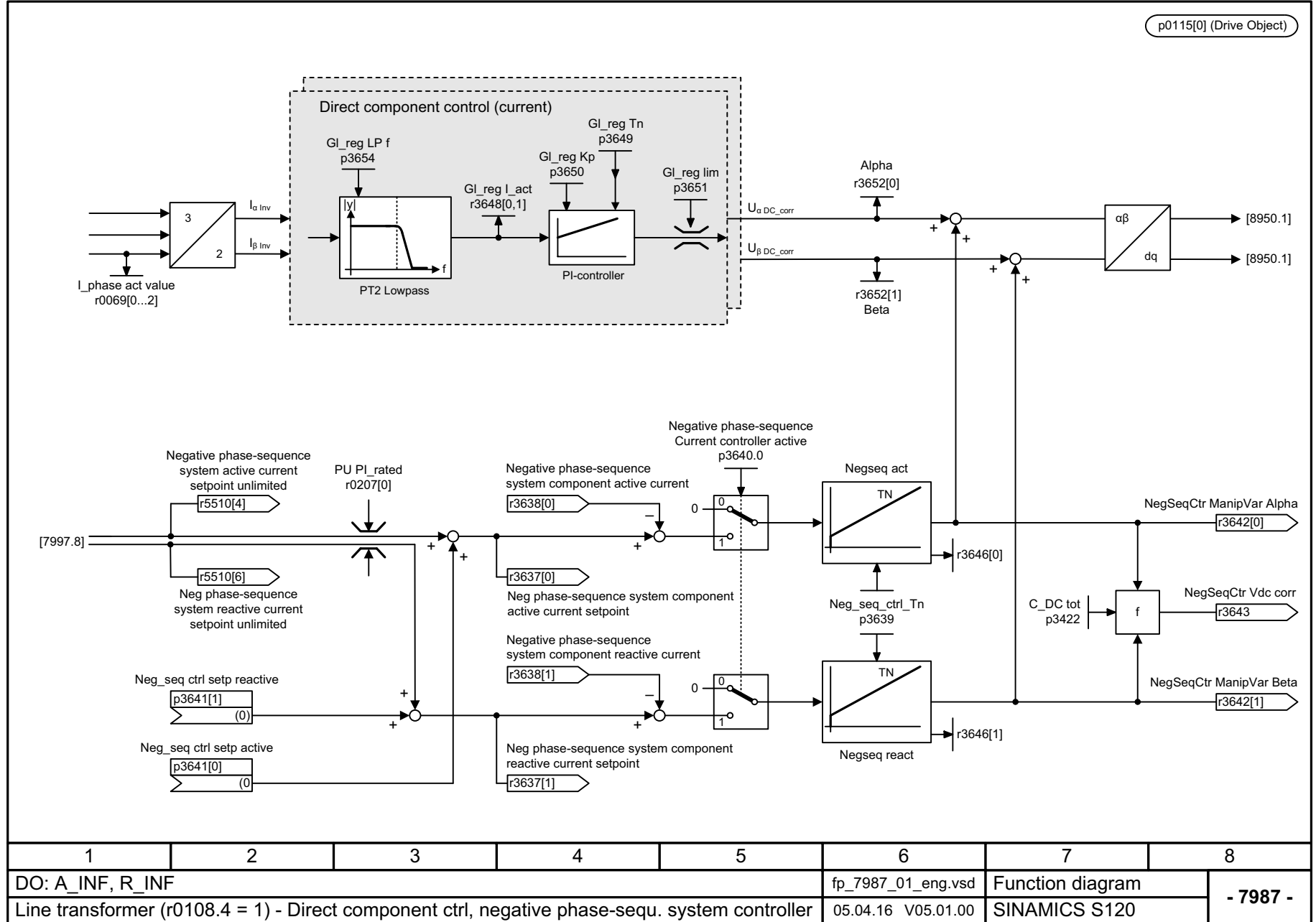
図 3-283 7986 - シーケンス制御過電流

3.29 電源統計制御 (r0108.4 = 1)

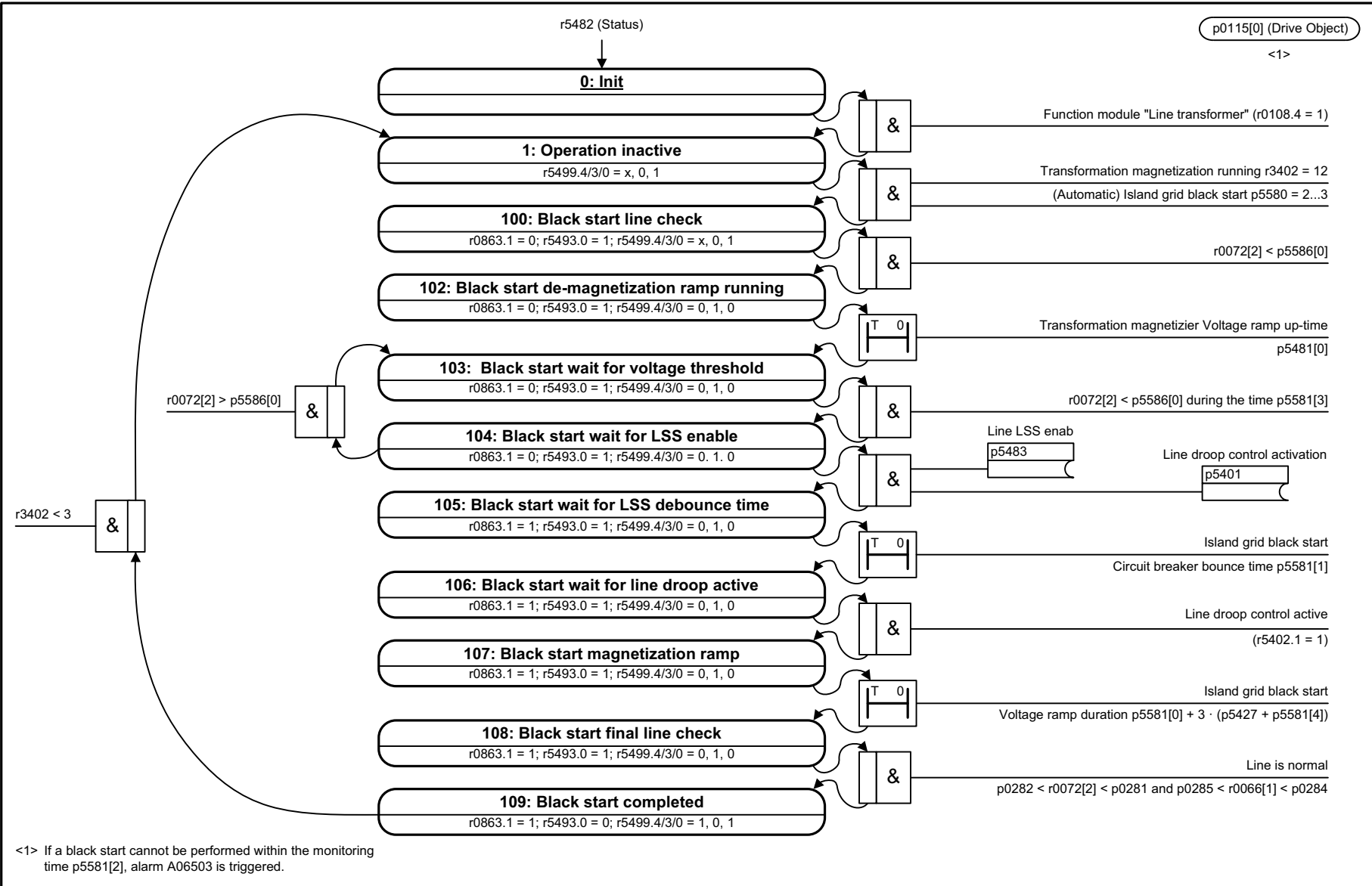
ファンクションダイアグラム

7987 - 定数成分制御、逆相レギュレータ	2415
7988 - アイランド型ネットワーク自力起動シーケンス制御	2416
7989 - アイランド型ネットワーク同期化シーケンス制御	2417
7995 - アイランド型ネットワーク同期化電圧しきい値	2418
7990 - 変圧器モデル (p5480 = 1)	2419
7991 - 電源フィルタモニタ	2420
7992 - PLL2 (相ロックループ2)	2421
7993 - 変圧器磁化電圧しきい値	2422
7994 - 変圧器磁化シーケンス制御	2423

図 3-284 7987 - 定数成分制御、逆相レギュレータ



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7987_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Direct component ctrl, negative phase-sequ. system controller					05.04.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7987 -

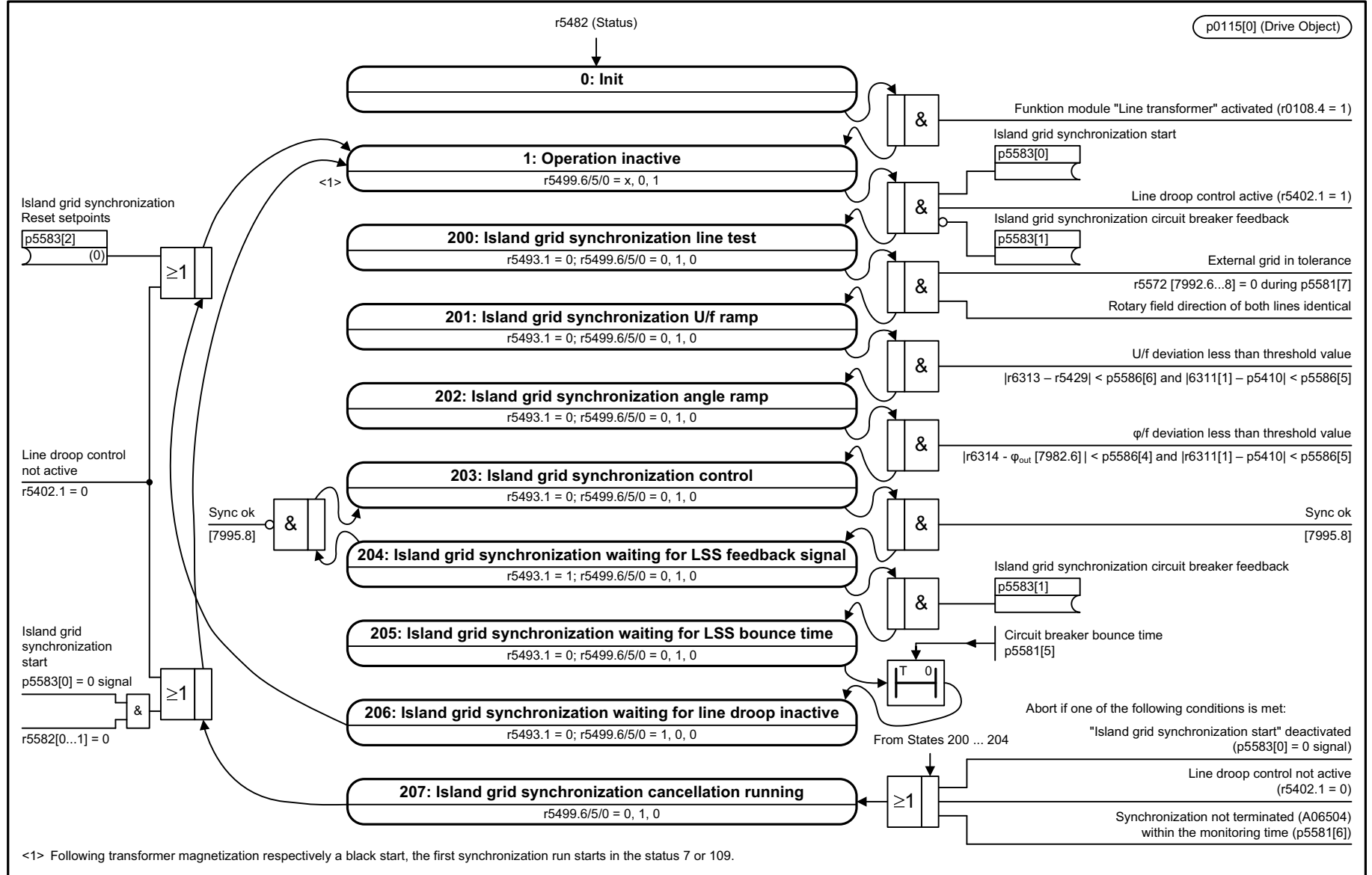


<1> If a black start cannot be performed within the monitoring time p5581[2], alarm A06503 is triggered.

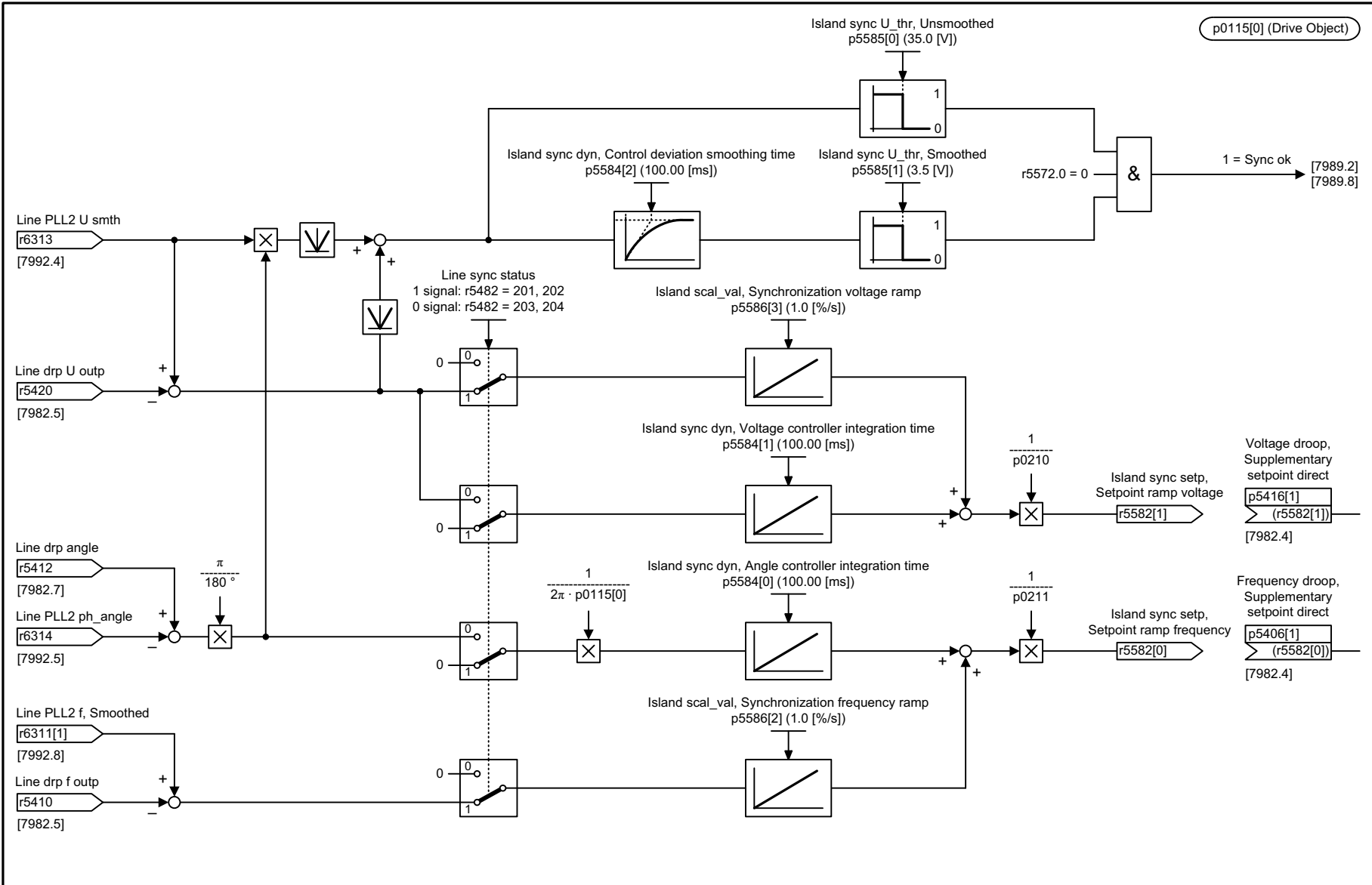
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7988_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Island grid black start, sequence control					03.05.17 V05.01.00	SINAMICS S120	

3-285 7988 - アイランド型ネットワーク自力起動シーケンス制御

図 3-286 7989 - アイランド型ネットワーク同期化シーケンス制御



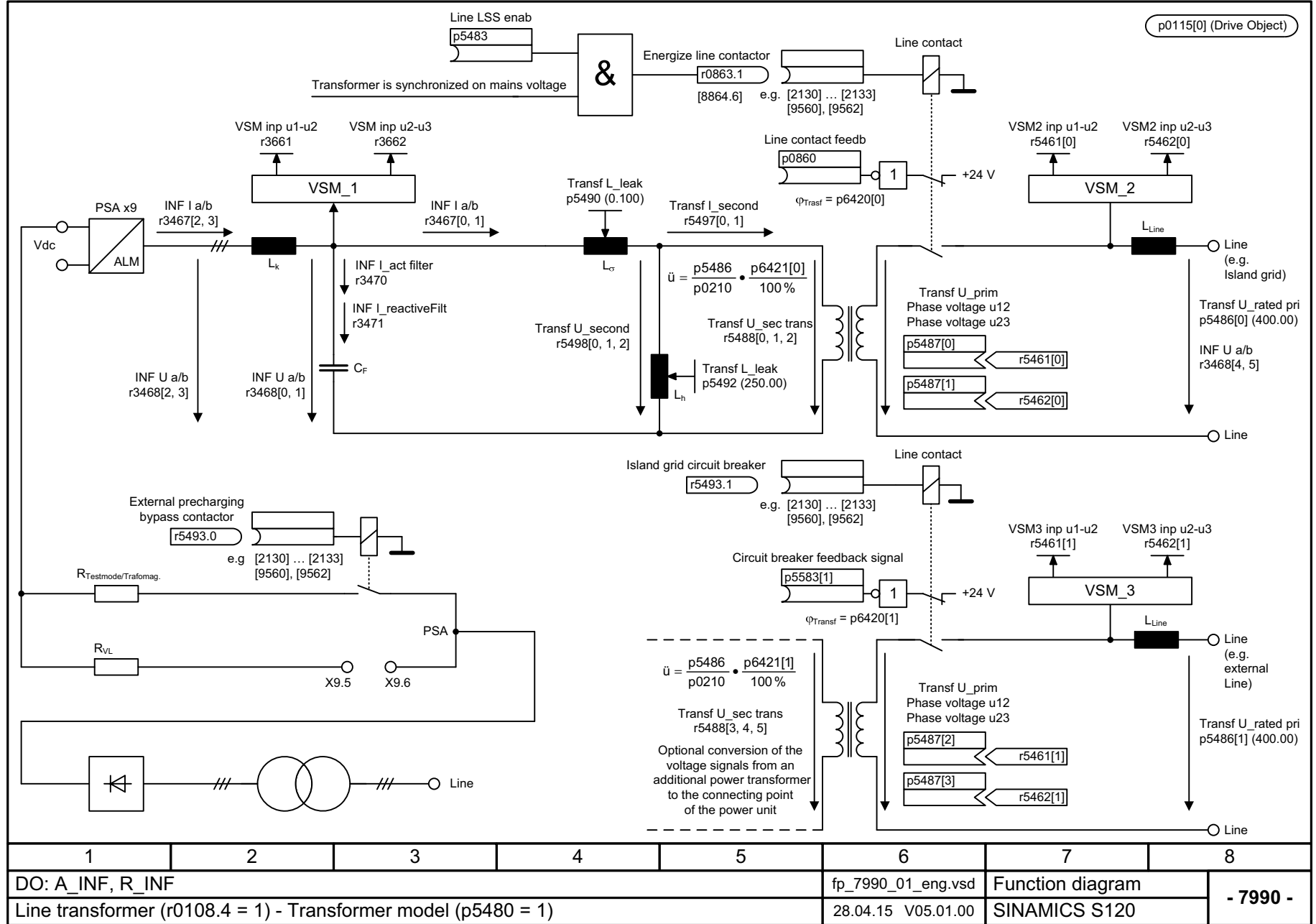
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7989_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Island grid synchronization, sequence control					03.05.17 V05.01.00	SINAMICS S120	



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7995_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Island grid synchronization voltage threshold					17.01.17 V05.01.00	SINAMICS S120	

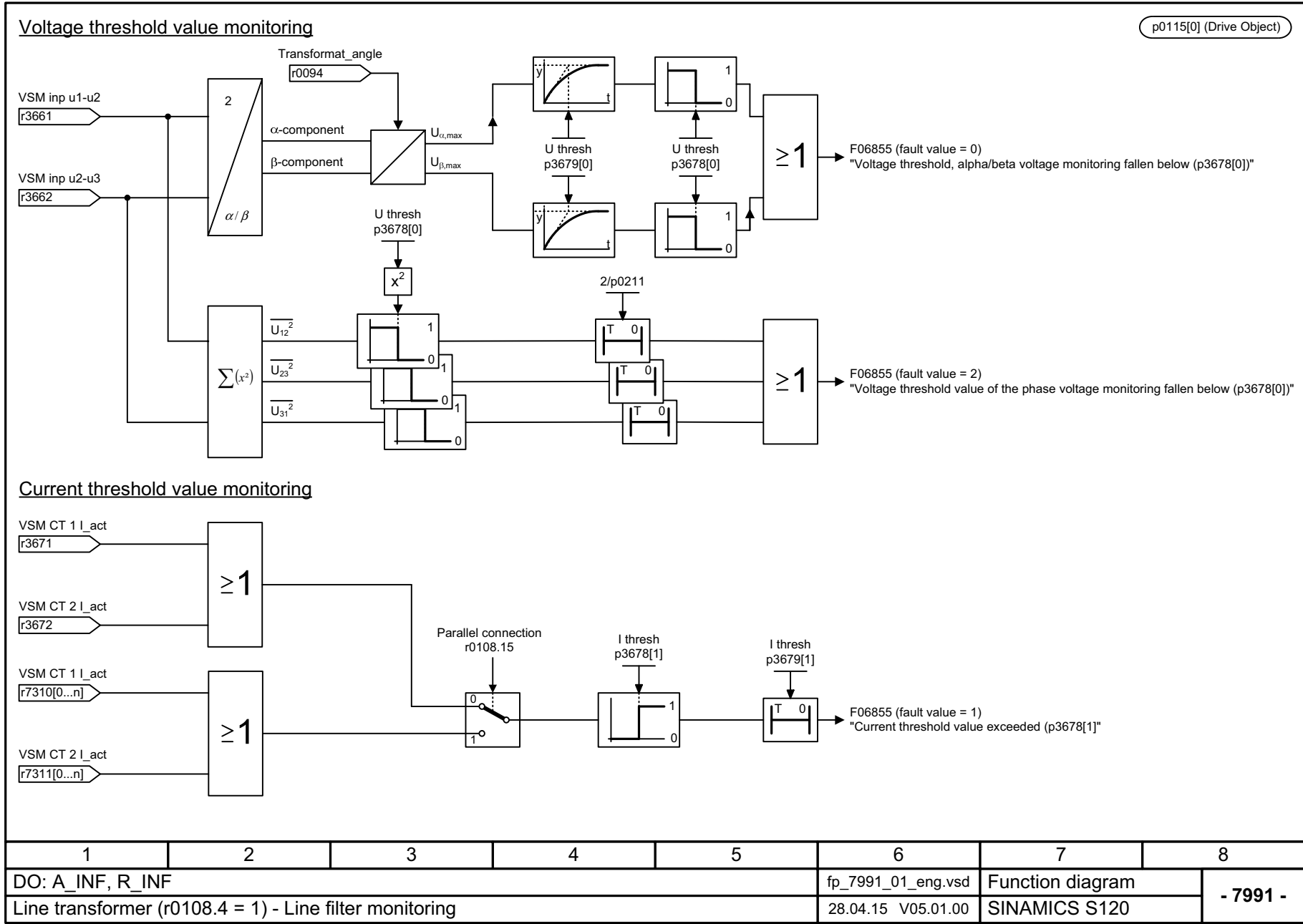
図 3-287 7995 - アイランド型ネットワーク同期化電圧しきい値

図 3-288 7990 - 変圧器モデル (p5480 = 1)

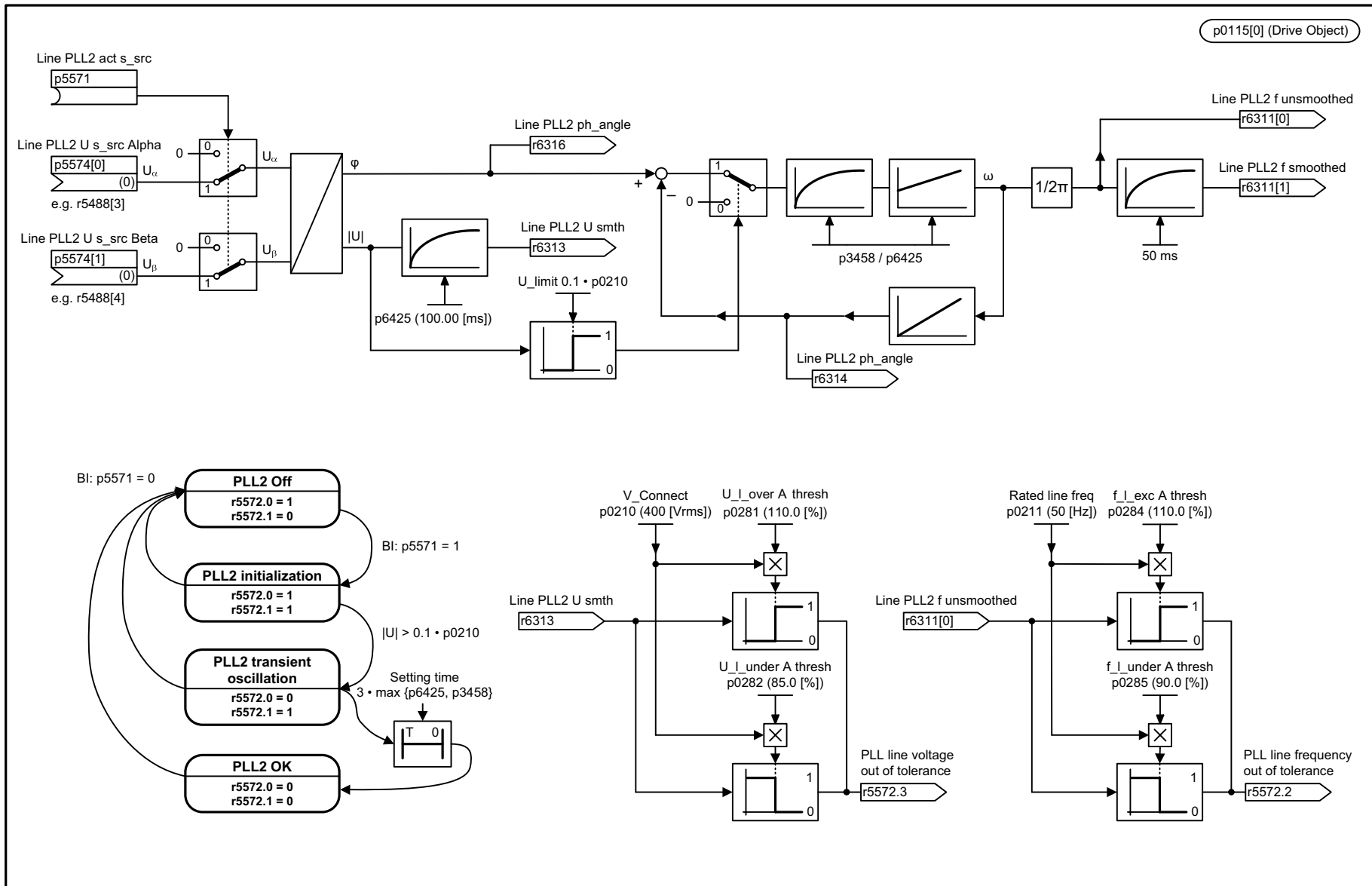


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7990_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Transformer model (p5480 = 1)					28.04.15 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7990 -

図 3-289 7991 - 電源フィルタモニタ

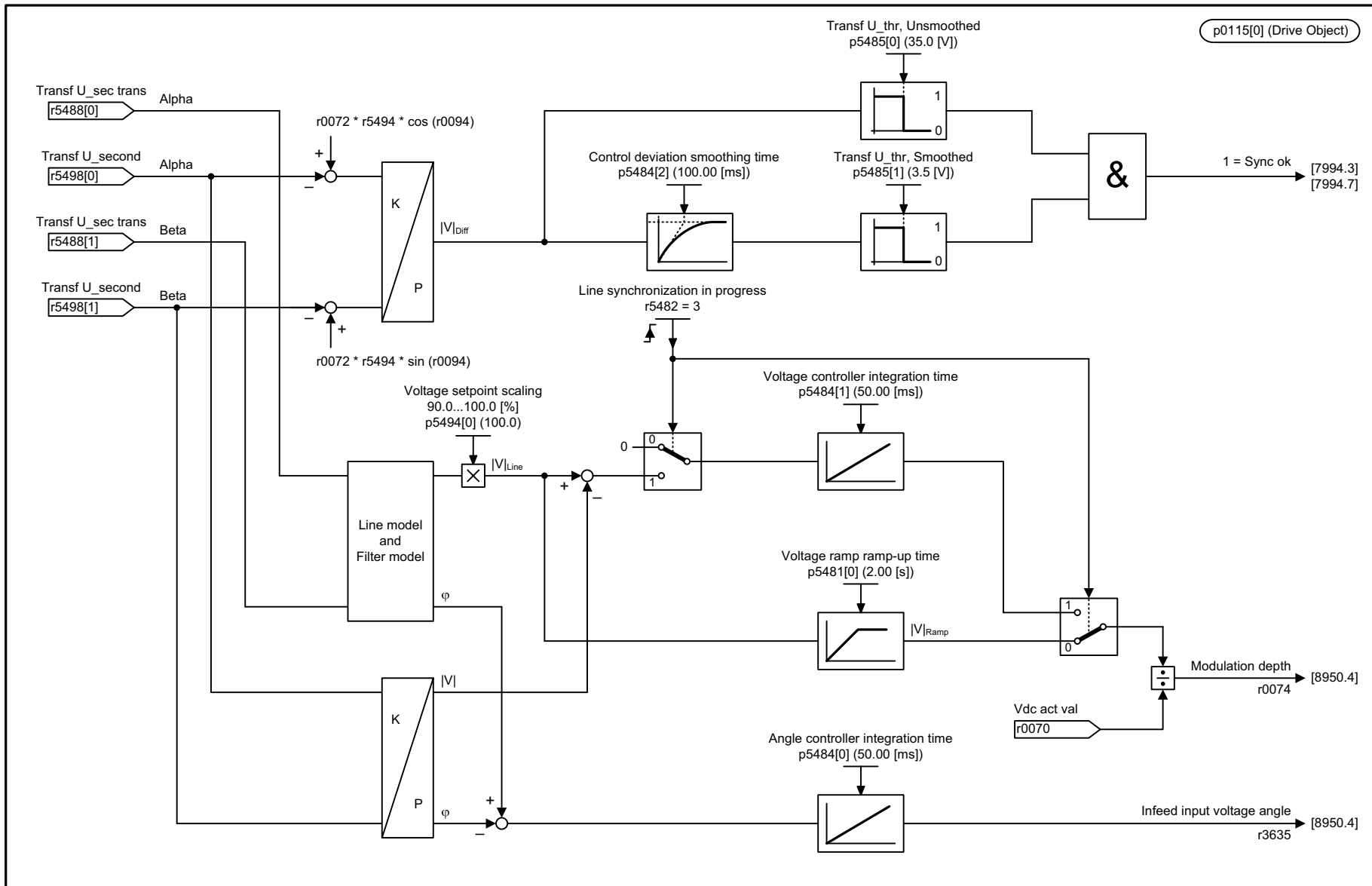


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7991_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Line filter monitoring					28.04.15 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7991 -



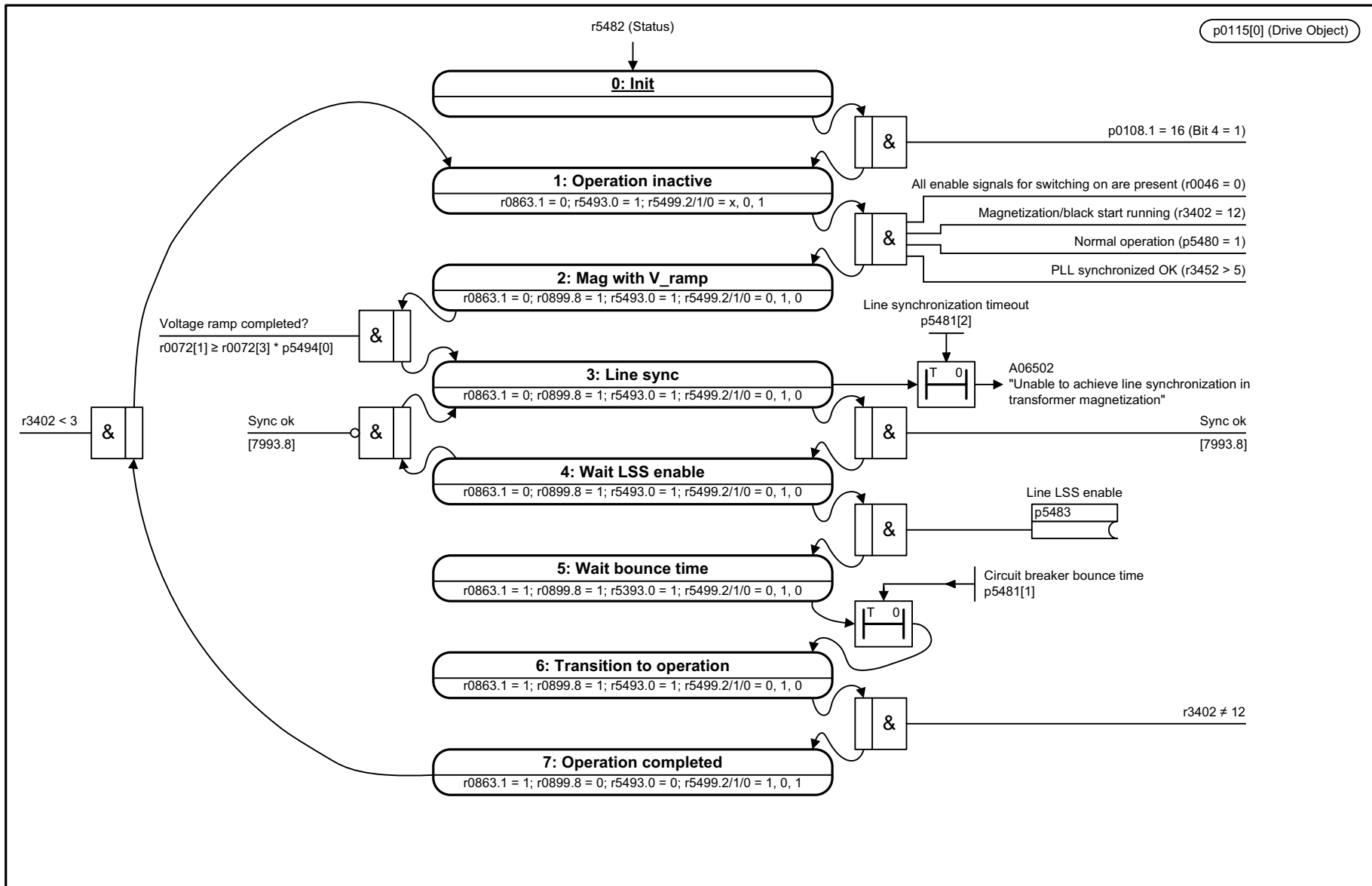
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7992_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - PLL 2 (Phase-Locked Loop 2)					28.04.15 V05.01.00	SINAMICS S120	

3-290 7992 - PLL2 (相ロックループ2)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7993_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Transformer magnetization voltage threshold					03.05.17 V05.01.00	SINAMICS S120	

図 3-291 7993 - 変圧器磁化電圧しきい値



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7994_01_eng.vsd	Function diagram	
Line transformer (r0108.4 = 1) - Transformer magnetization, sequence control					08.12.16 V05.01.00	SINAMICS S120	

- 7994 -

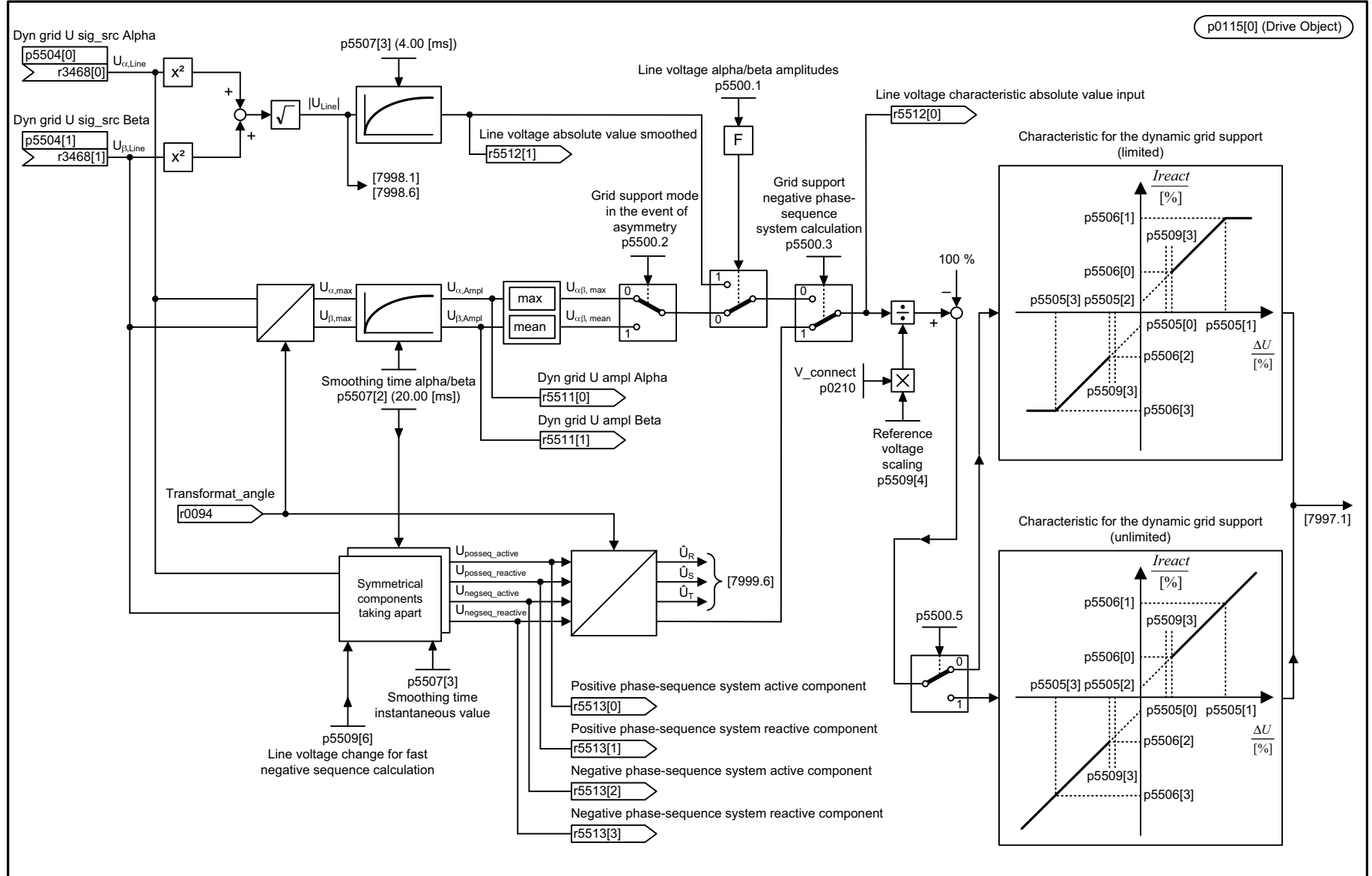
図 3-292 7994 - 変圧器磁化シーケンス制御

3.30 動的待機電源 (r0108.7 = 1)

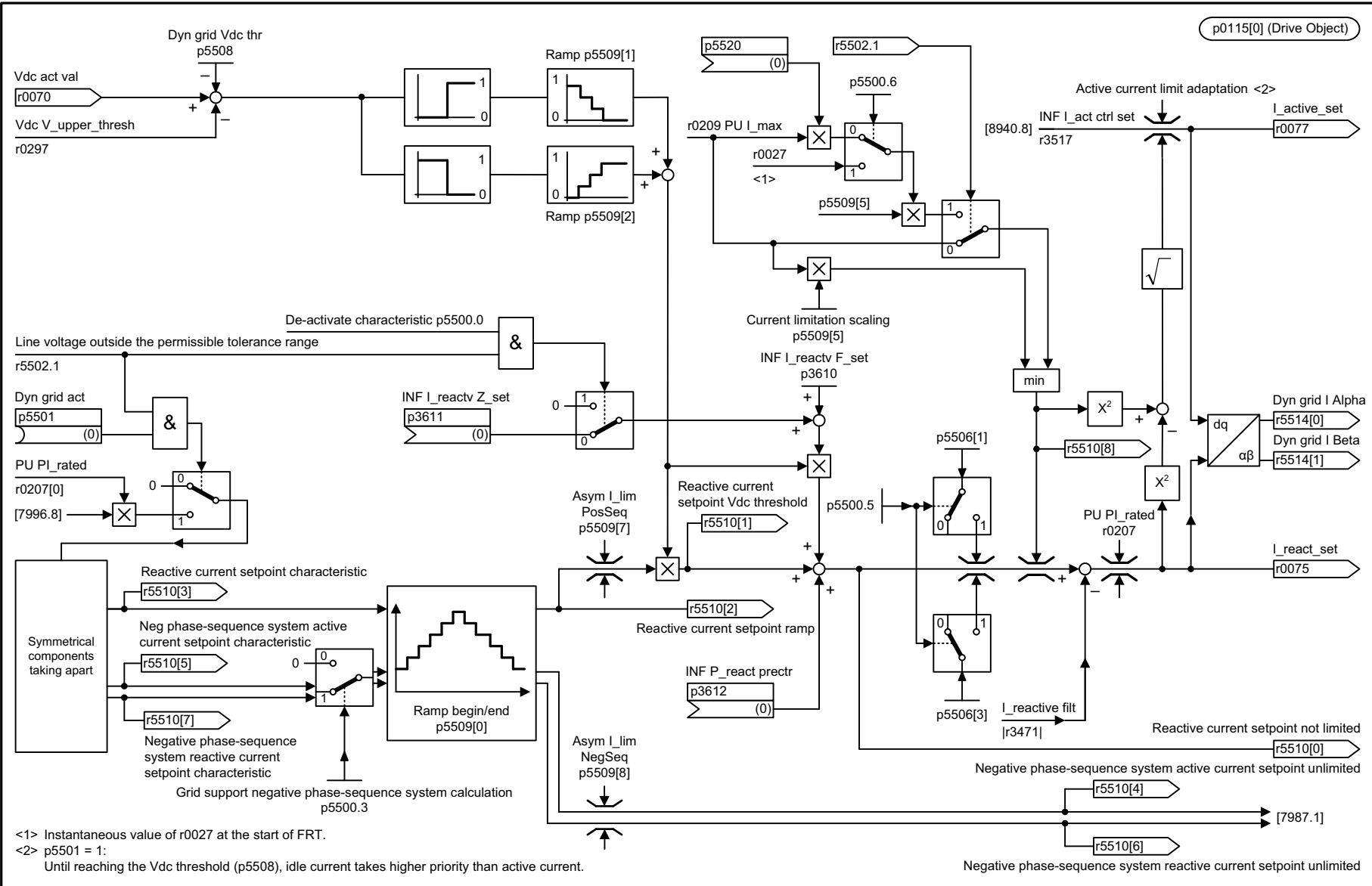
ファンクションダイアグラム

7996 - 特性曲線	2425
7997 - 電流制限 (p5501 = 1)	2426
7998 - シーケンス制御	2427
7999 - 電流モニタ アイランド型ネットワーク識別	2428

3-293 7996 - 特性曲線



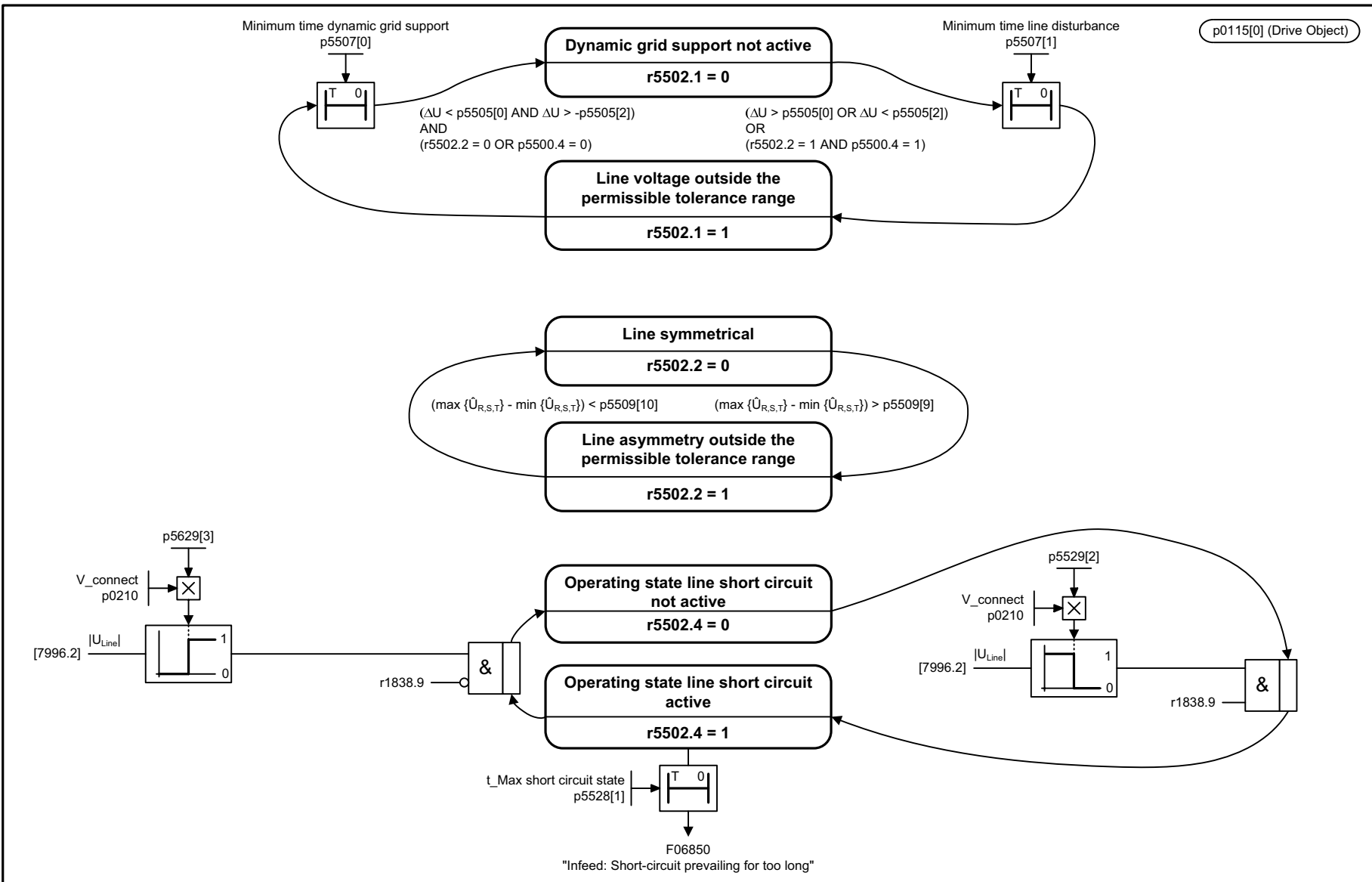
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7996_01_eng.vsd	Function diagram	
Dynamic grid support (r0108.7 = 1) - Characteristic					06.05.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7996 -



<1> Instantaneous value of r0027 at the start of FRT.
 <2> p5501 = 1:
 Until reaching the Vdc threshold (p5508), idle current takes higher priority than active current.

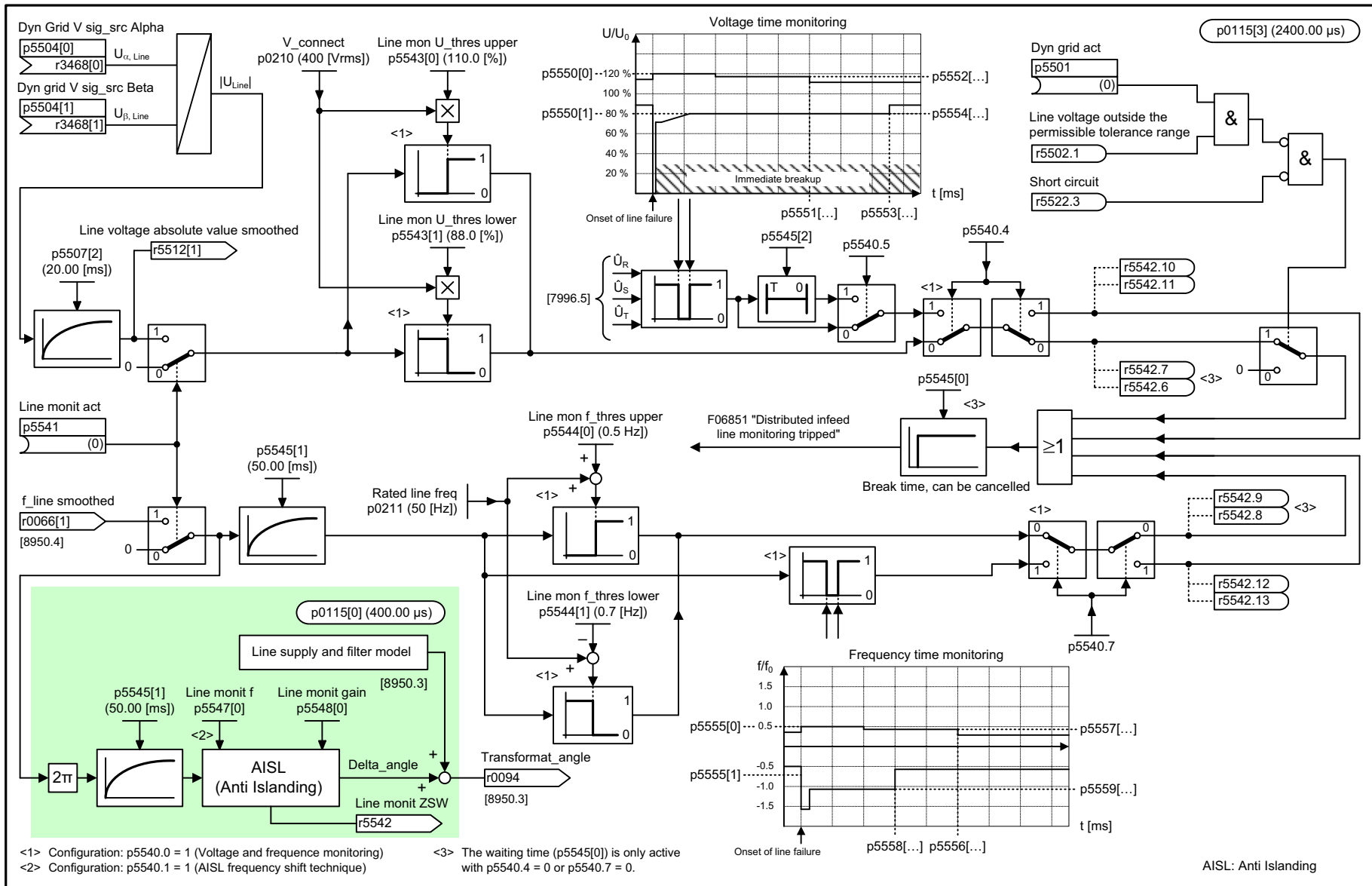
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7997_01_eng.vsd	Function diagram	
Dynamic grid support (r0108.7 = 1) - Current limitation					06.05.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7997 -

図 3-294 7997 - 電流制限 (p5501 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7998_01_eng.vsd	Function diagram	
Dynamic grid support (r0108.7 = 1) - Sequence control					04.04.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7998 -

図 3-295 7998 - シーケンス制御



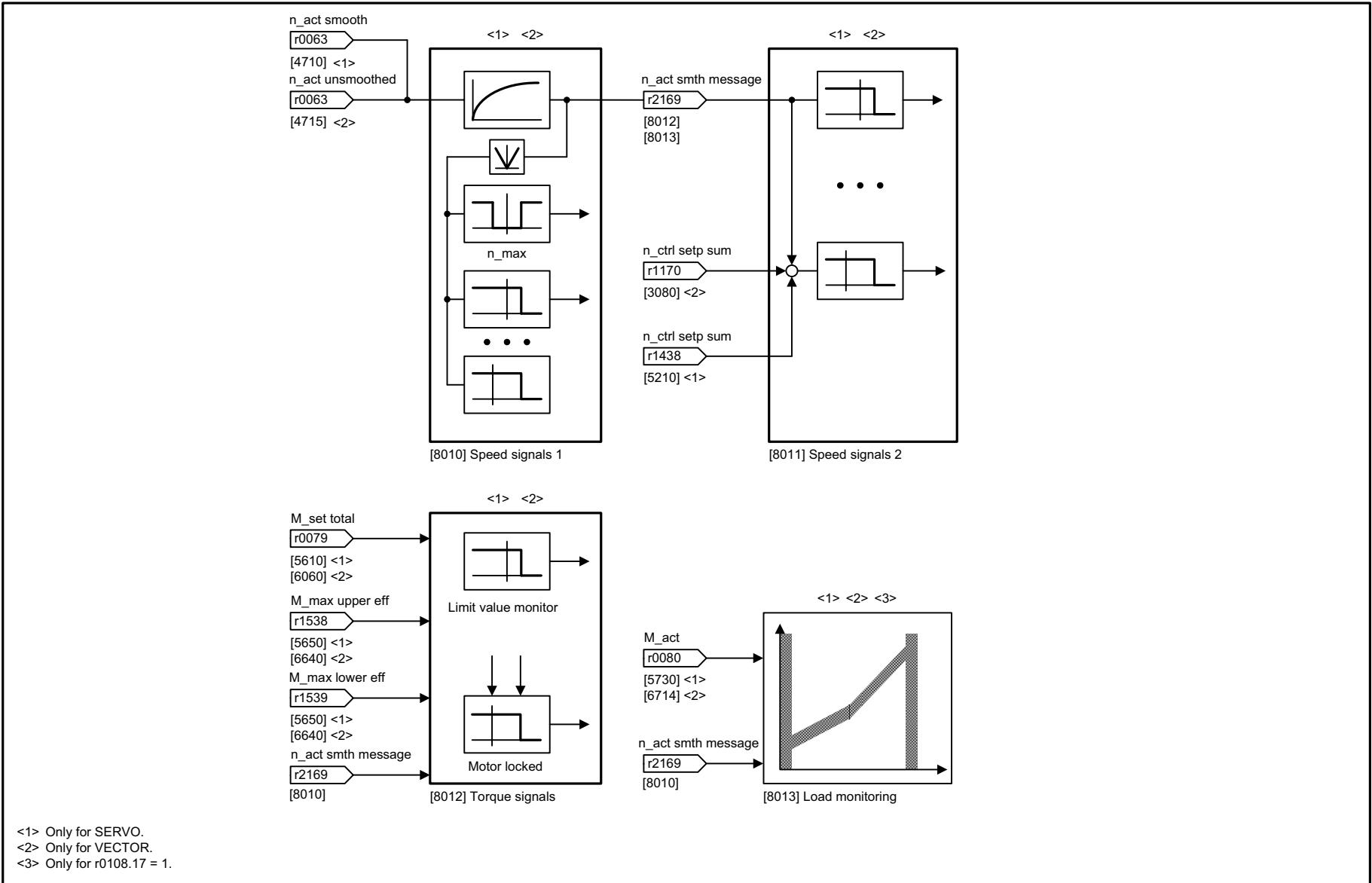
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_7999_01_eng.vsd	Function diagram	
Dynamic grid support (r0108.7 = 1) - Line monitoring, anti-islanding					06.06.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 7999 -

図 3-296 7999 - 電流モニタ ファイラード型ネットワーク識別

3.31 信号およびモニタファンクション

ファンクションダイアグラム

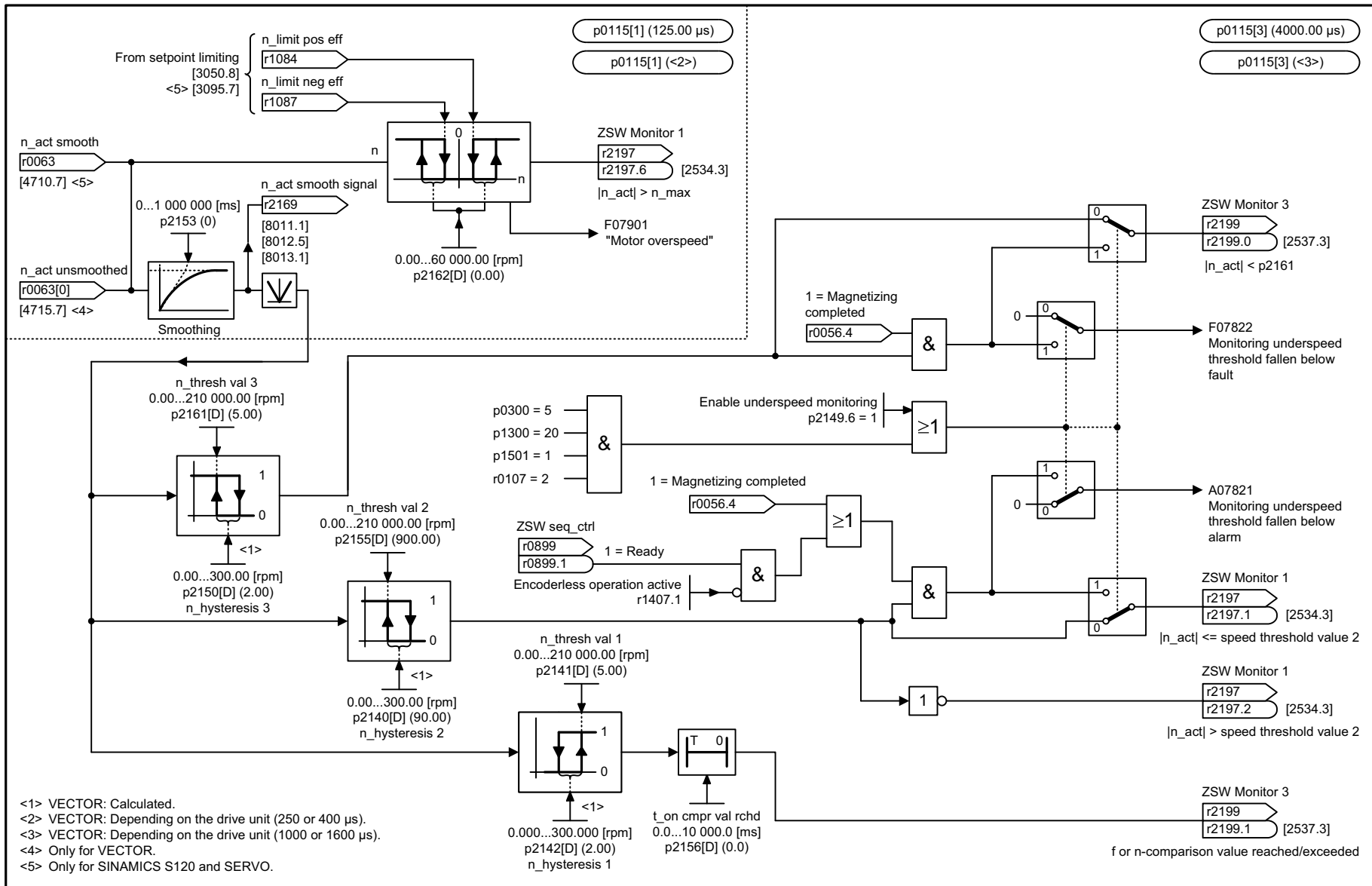
8005 - 概要	2430
8010 - 速度メッセージ 1	2431
8011 - 速度メッセージ 2	2432
8012 - トルクメッセージ、モータのロック / 停止	2433
8013 - 負荷モニタ (r0108.17 = 1)	2434
8016 - 温度モニタモータ、モータ温度 ZSW F/A	2435
8017 - モータ温度モデル 1 (I2t)	2436
8018 - モータ温度モデル 2	2437
8019 - モータ温度モデル 3	2438
8020 - 他励同期電動機 (SESM、p0300 = 5)	2439
8021 - 温度モニタパワーモジュール	2440
8022 - パラメータ設定可能な I2t モニタ (SESM)	2441



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8005_51_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Overview					12.03.13 V05.01.00	SINAMICS	
- 8005 -							

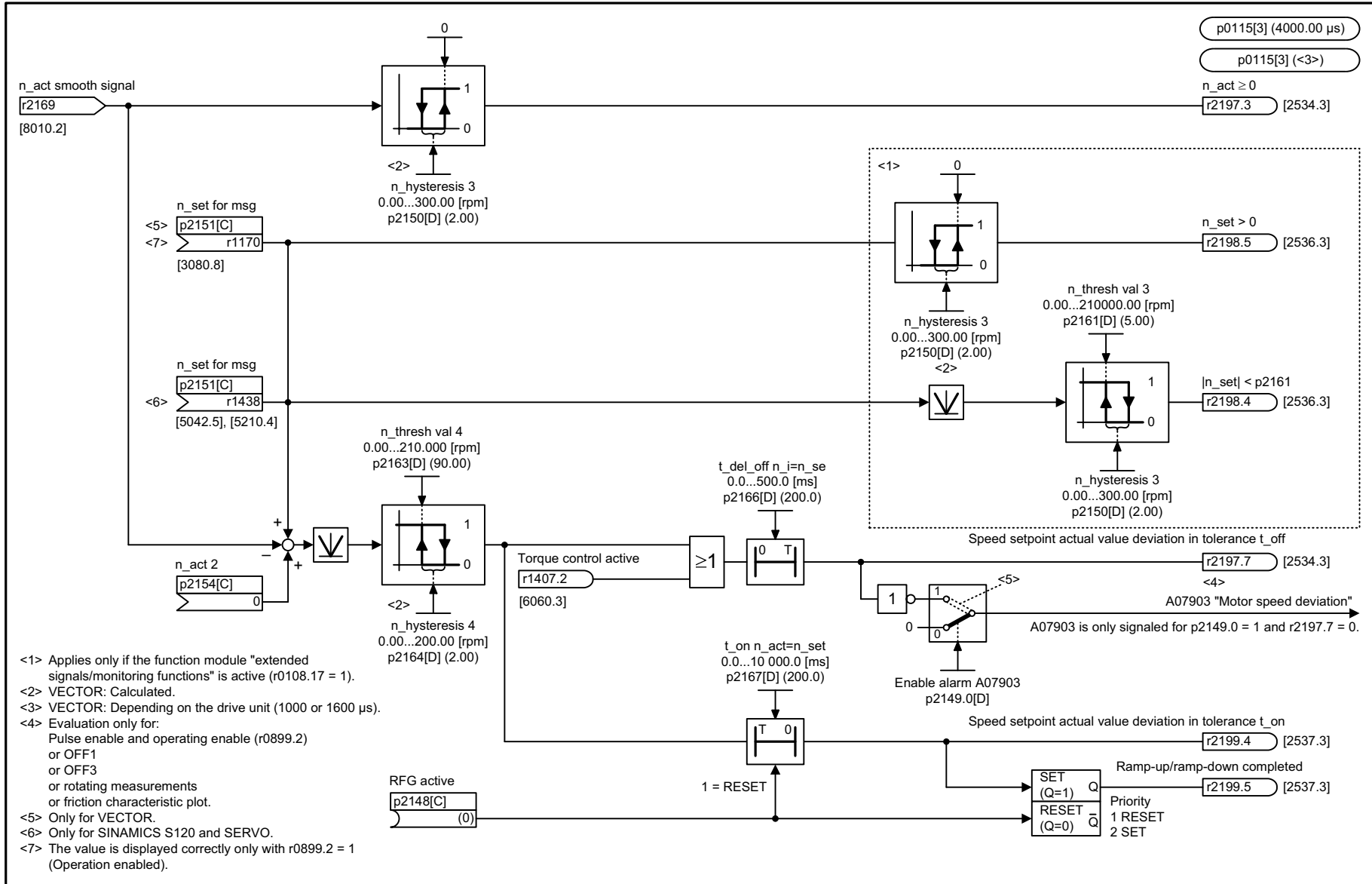
図 3-297 8005 - 概要

図 3-298 8010 - 速度モニタリング 1



<1> VECTOR: Calculated.
 <2> VECTOR: Depending on the drive unit (250 or 400 μs).
 <3> VECTOR: Depending on the drive unit (1000 or 1600 μs).
 <4> Only for VECTOR.
 <5> Only for SINAMICS S120 and SERVO.

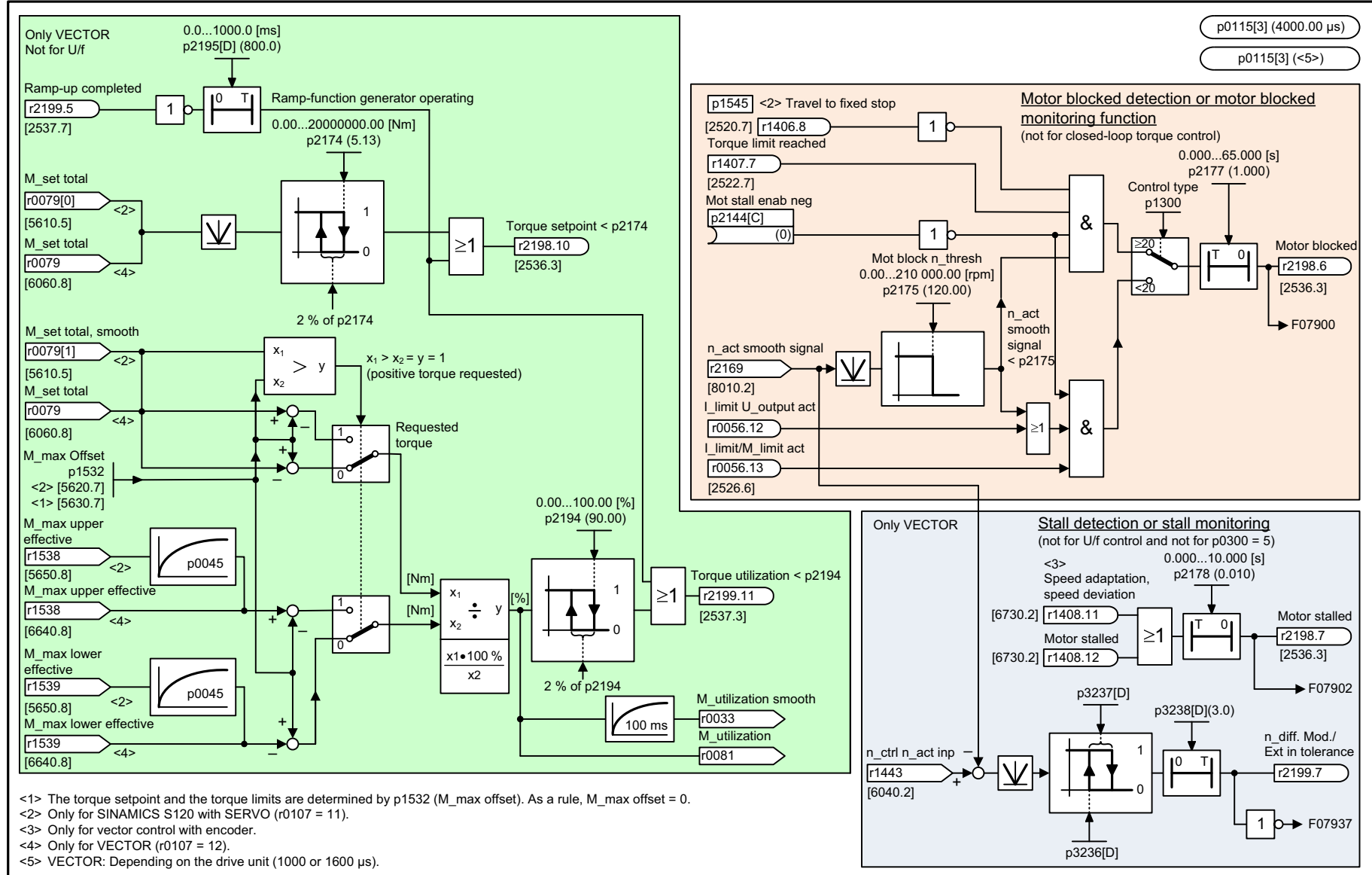
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8010_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Speed signals 1					01.06.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 8010 -							



- <1> Applies only if the function module "extended signals/monitoring functions" is active (r0108.17 = 1).
- <2> VECTOR: Calculated.
- <3> VECTOR: Depending on the drive unit (1000 or 1600 μs).
- <4> Evaluation only for:
Pulse enable and operating enable (r0899.2)
or OFF1
or OFF3
or rotating measurements
or friction characteristic plot.
- <5> Only for VECTOR.
- <6> Only for SINAMICS S120 and SERVO.
- <7> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).

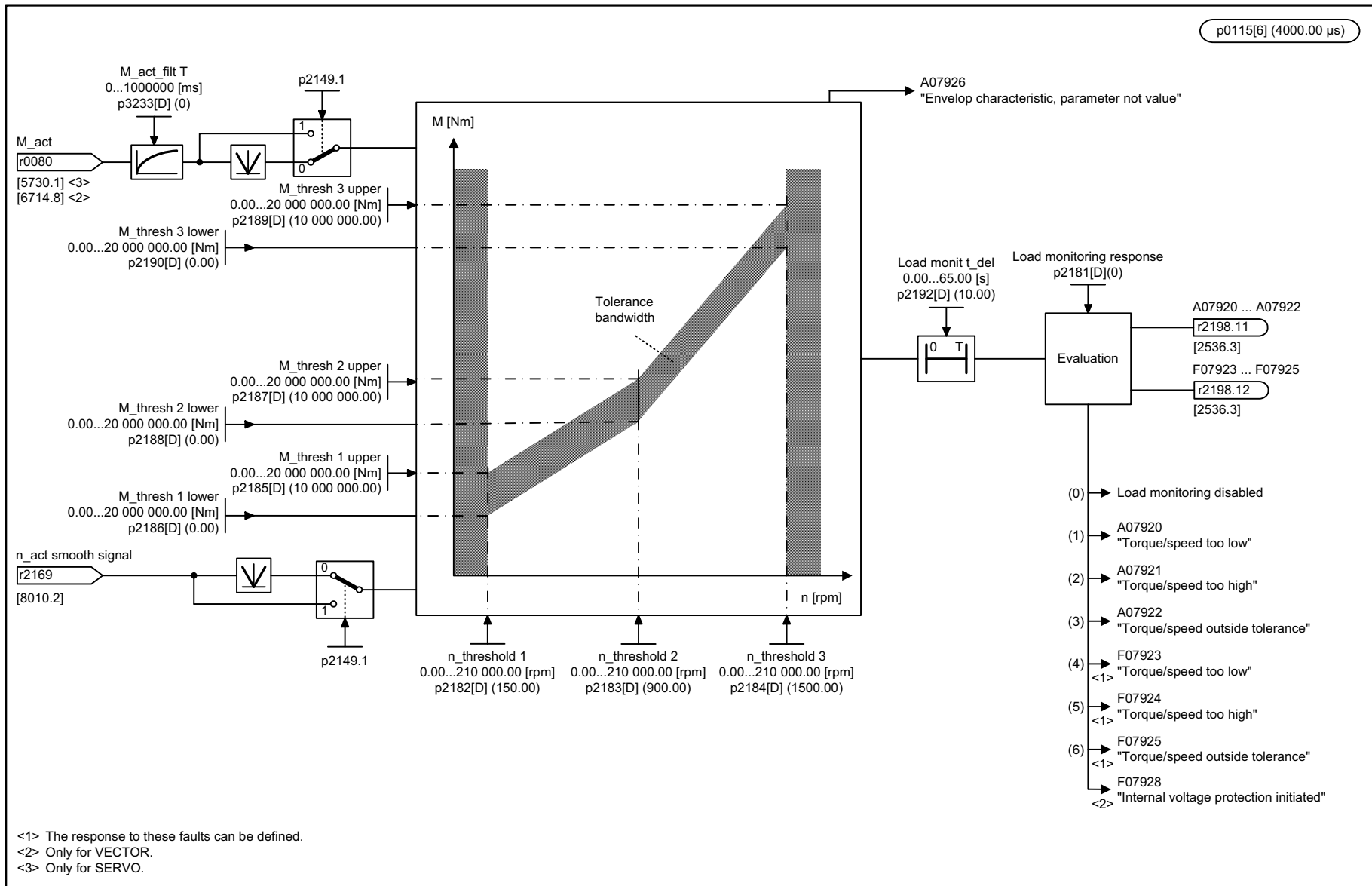
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8011_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Speed signals 2					11.04.12 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

3-300 8012 - トルクメッセージ、モータのロック / 停止



<1> The torque setpoint and the torque limits are determined by p1532 (M_max offset). As a rule, M_max offset = 0.
 <2> Only for SINAMICS S120 with SERVO (r0107 = 11).
 <3> Only for vector control with encoder.
 <4> Only for VECTOR (r0107 = 12).
 <5> VECTOR: Depending on the drive unit (1000 or 1600 μs).

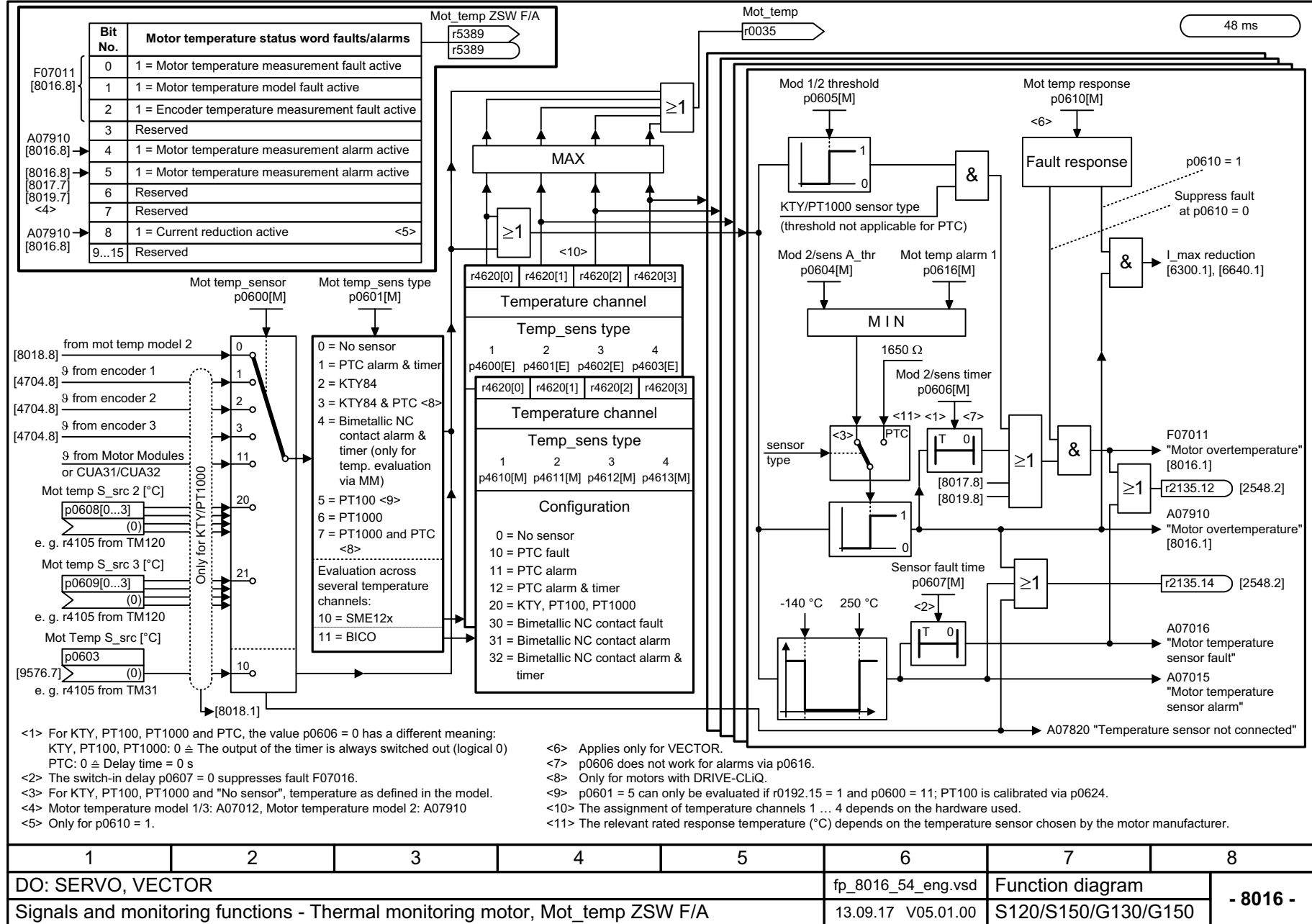
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8012_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Torque signals, motor blocked/stalled					16.05.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 8012 -							



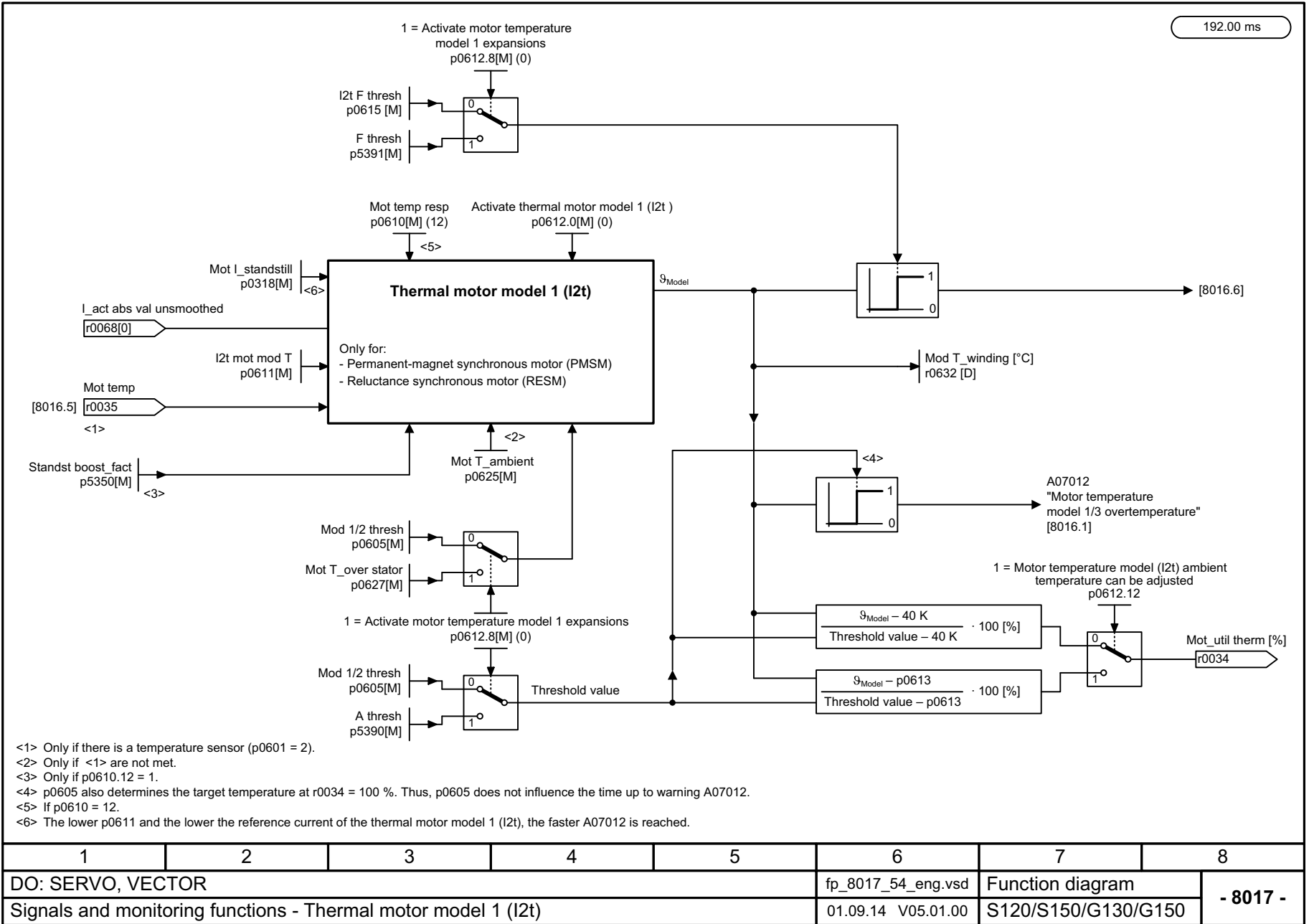
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8013_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Load monitoring (r0108.17 = 1)					11.04.12 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-301 8013 - 負荷モニタ (r0108.17 = 1)

図 3-302 8016 - 温度モニタモータ、モータ温度 ZSW F/A

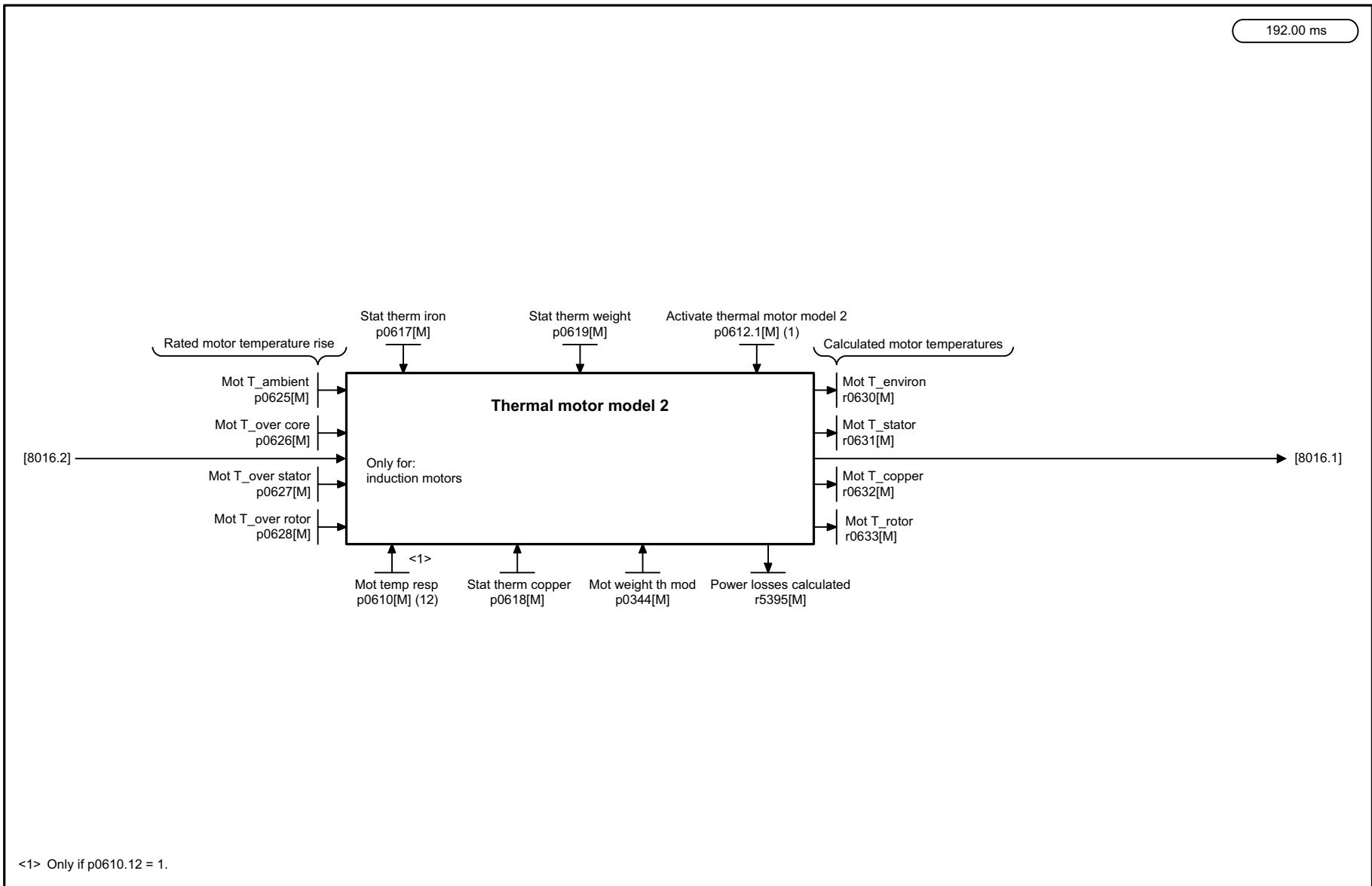


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8016_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Thermal monitoring motor, Mot_temp ZSW F/A					13.09.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 8016 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8017_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Thermal motor model 1 (I2t)					01.09.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 8017 -

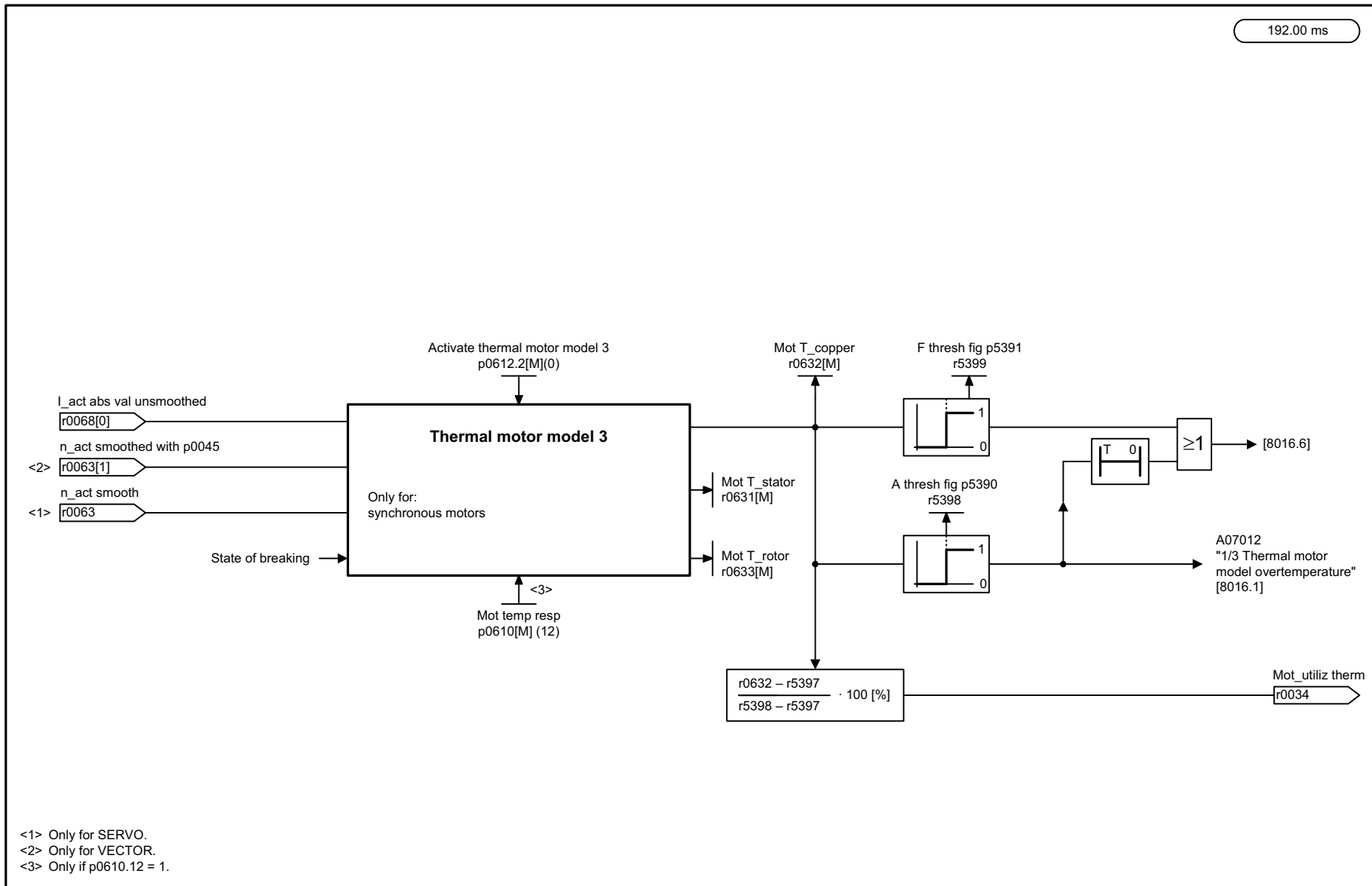
3-303 8017 - モータ温度モデル 1 (I2t)



<1> Only if p0610.12 = 1.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8018_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Thermal motor model 2					23.12.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 8018 -

図 3-304 8018 - モータ温度モデル 2



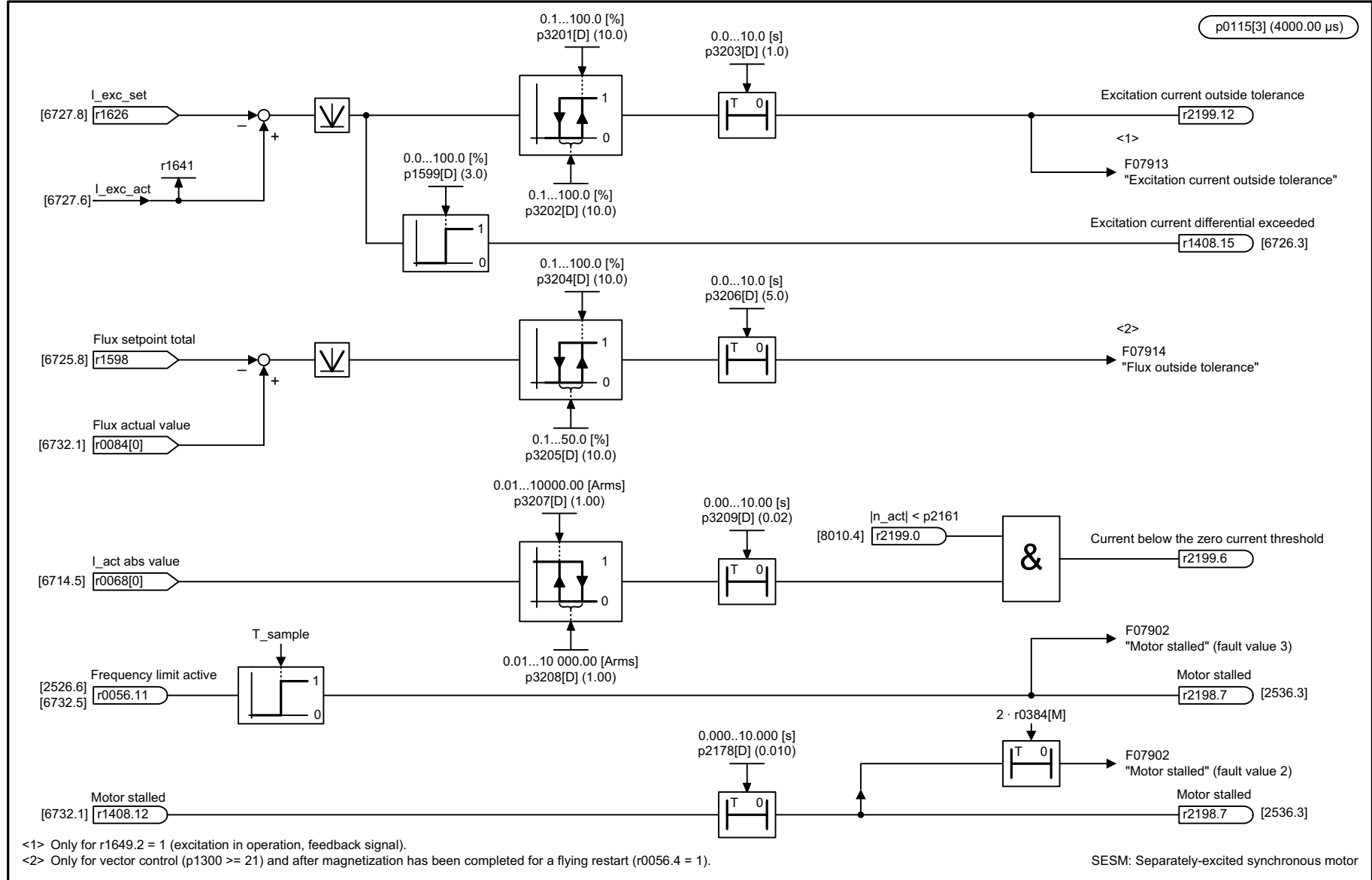
<1> Only for SERVO.
 <2> Only for VECTOR.
 <3> Only if p0610.12 = 1.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8019_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Thermal motor model 3					23.12.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 8019 -							

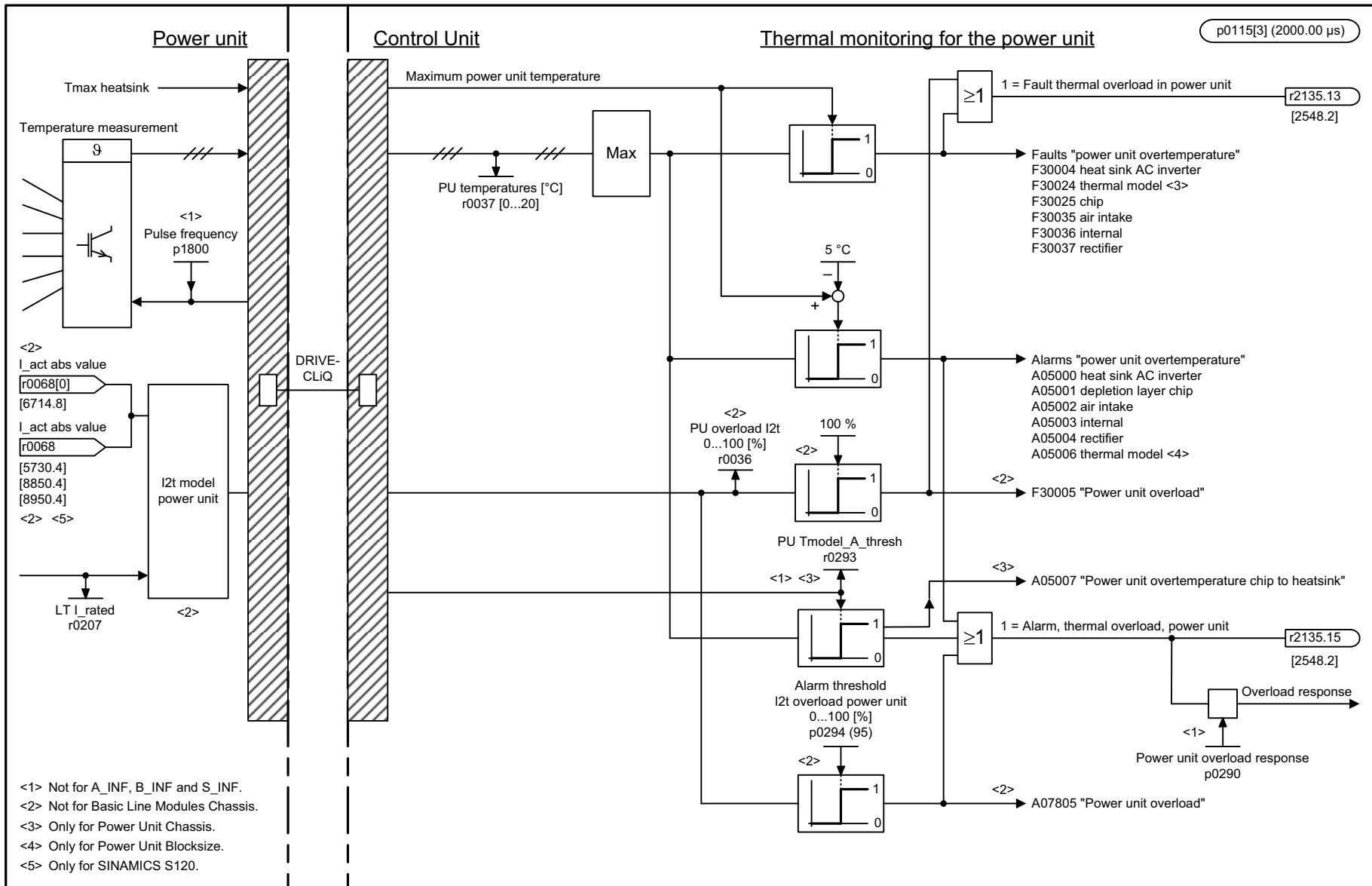
192.00 ms

図 3-305 8019 - モータ温度モデル 3

図 3-306 8020 - 他励同期電動機 (SESM, p0300 = 5)

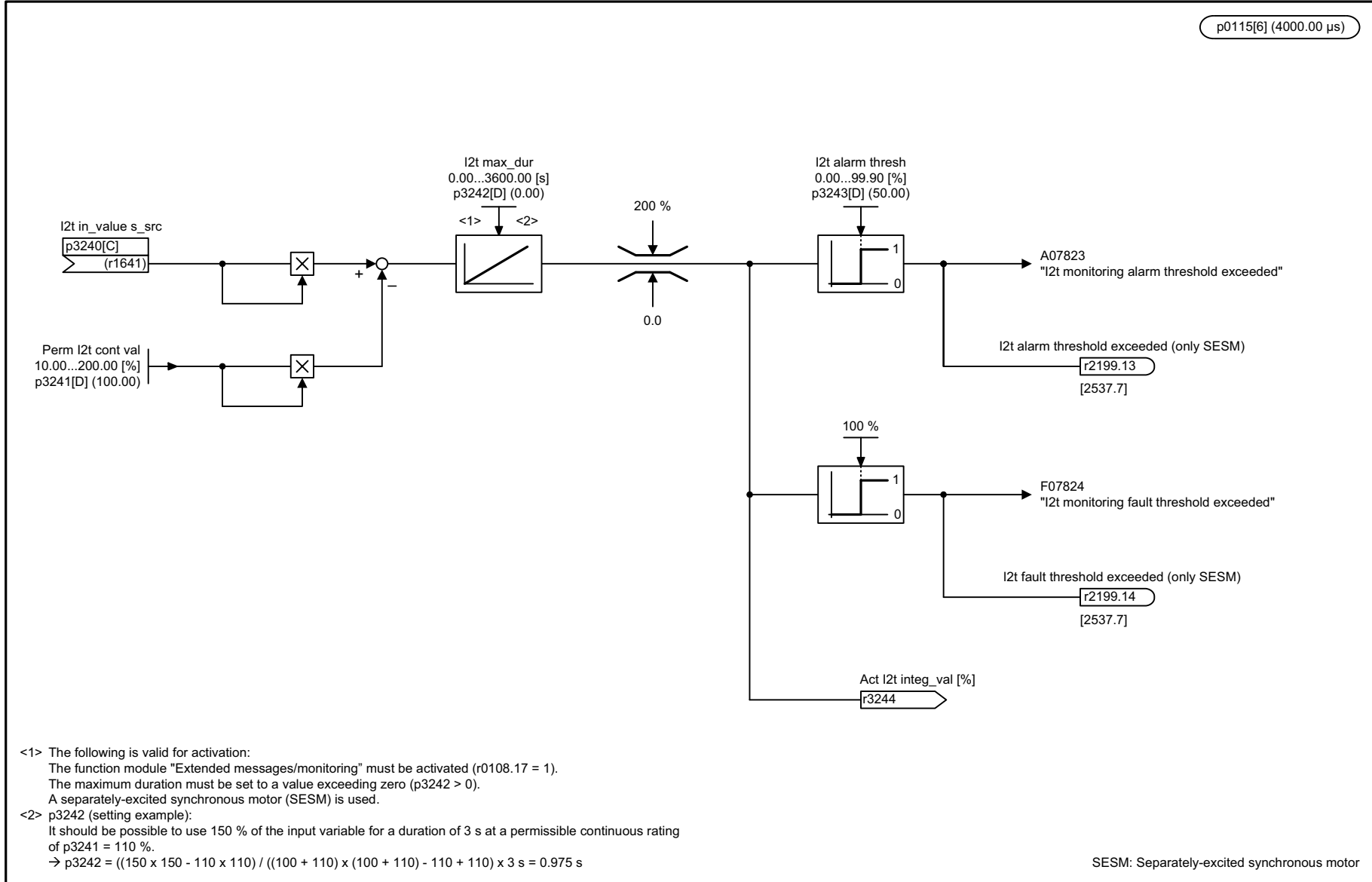


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_8020_55_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Separately-excited synchronous motor (SESM, p0300 = 5)					14.10.10 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 8020 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_8021_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Thermal monitoring, power unit					21.08.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-308 8022 - パラメータ設定可能な I2t モニタ (SESM)



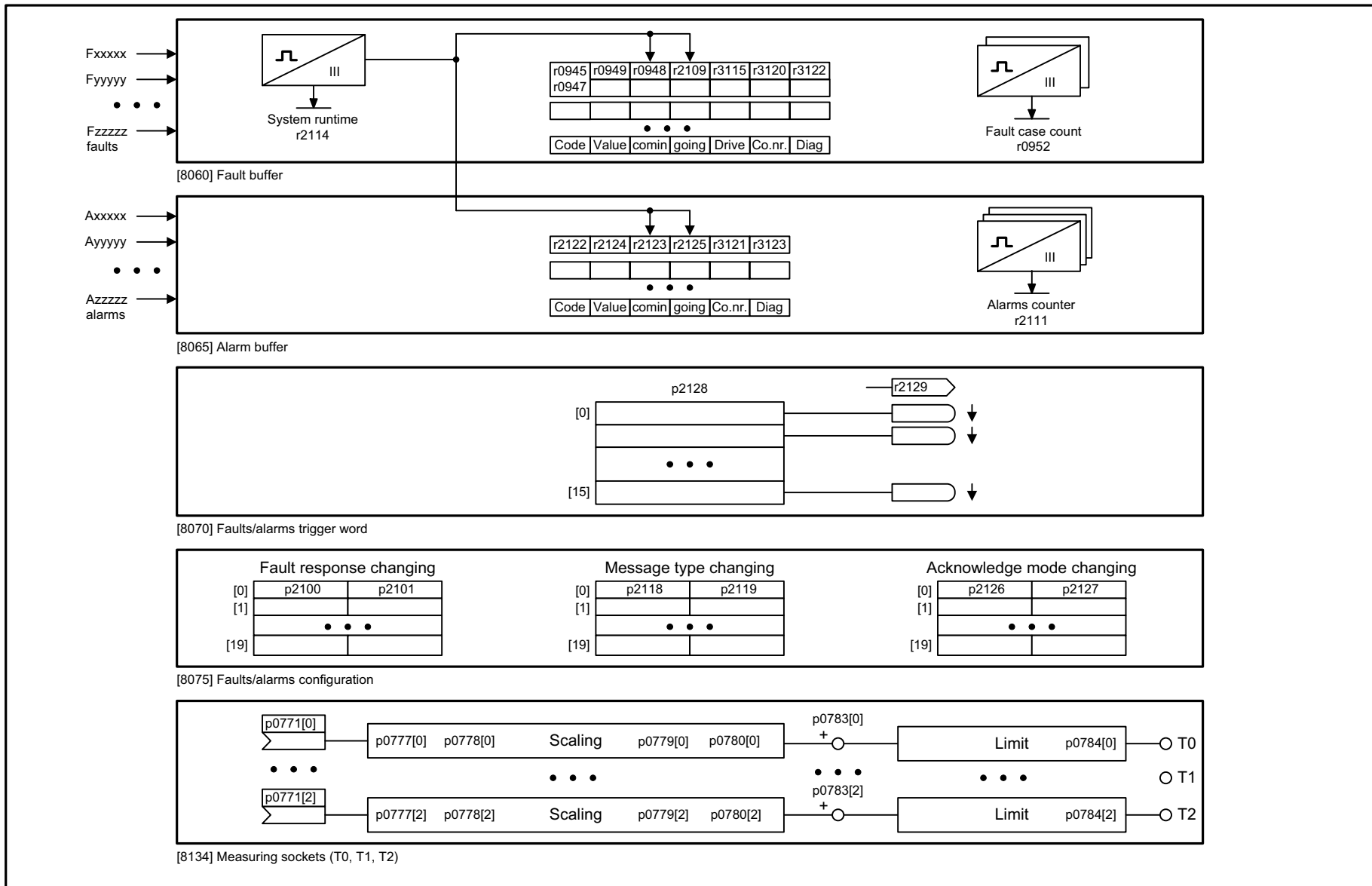
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: VECTOR					fp_8022_54_eng.vsd	Function diagram	
Signals and monitoring functions - Freely parameterizable I2t monitoring (SESM)					01.06.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

3.32 診断

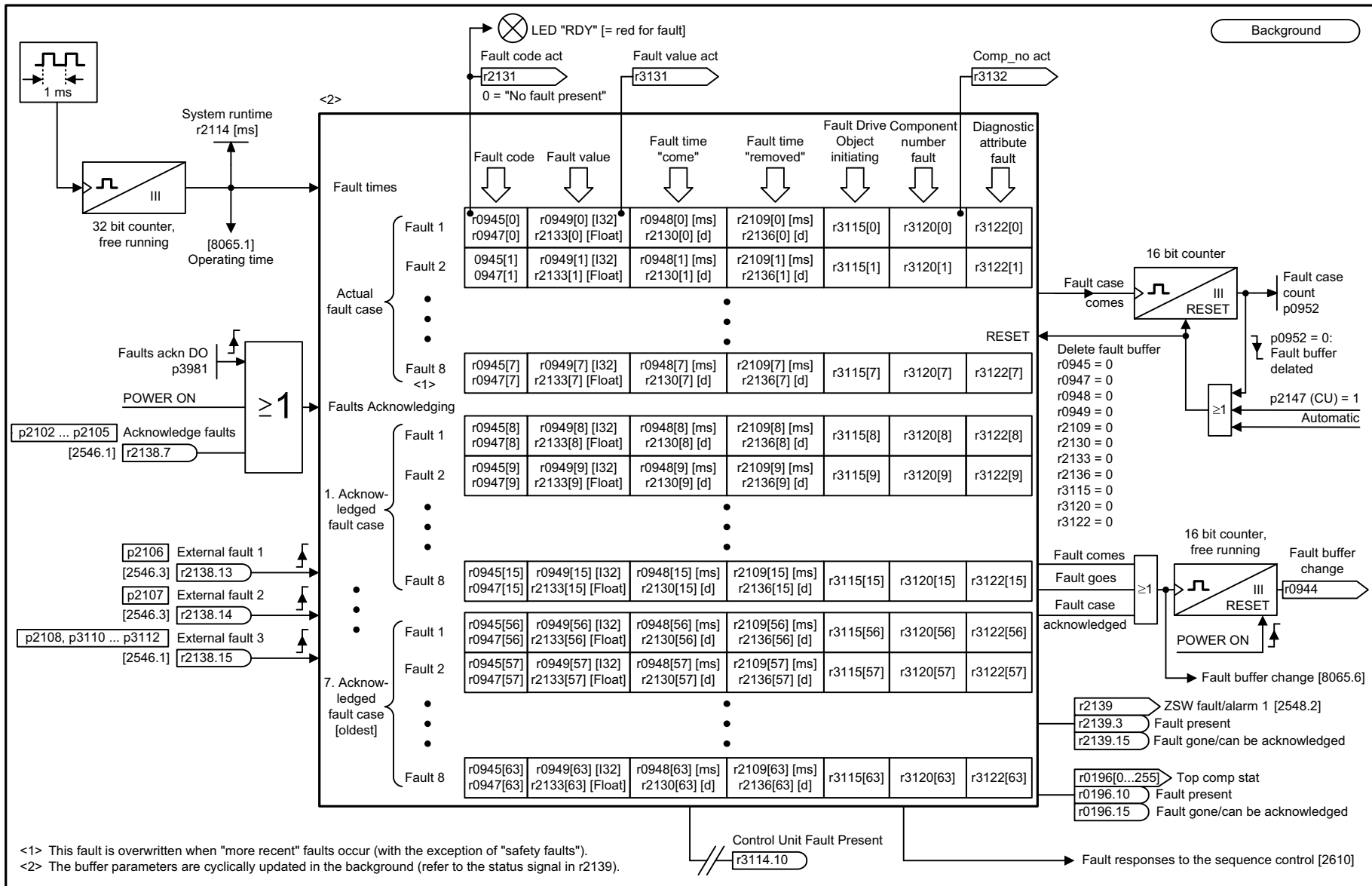
ファンクションダイアグラム

8050 - 概要	2443
8060 - 故障バッファ	2444
8065 - アラームバッファ	2445
8070 - 故障 / アラームトリガワード (r2129)	2446
8075 - 故障 / アラームコンフィグレーション	2447
8134 - 測定ソケット (T0、T1、T2)	2448
8144 - 記録計 概要 (r0108.5 = 1)	2449
8145 - 記録計シーケンス制御 (r0108.5 = 1)	2450

図 3-309 8050 - 概要



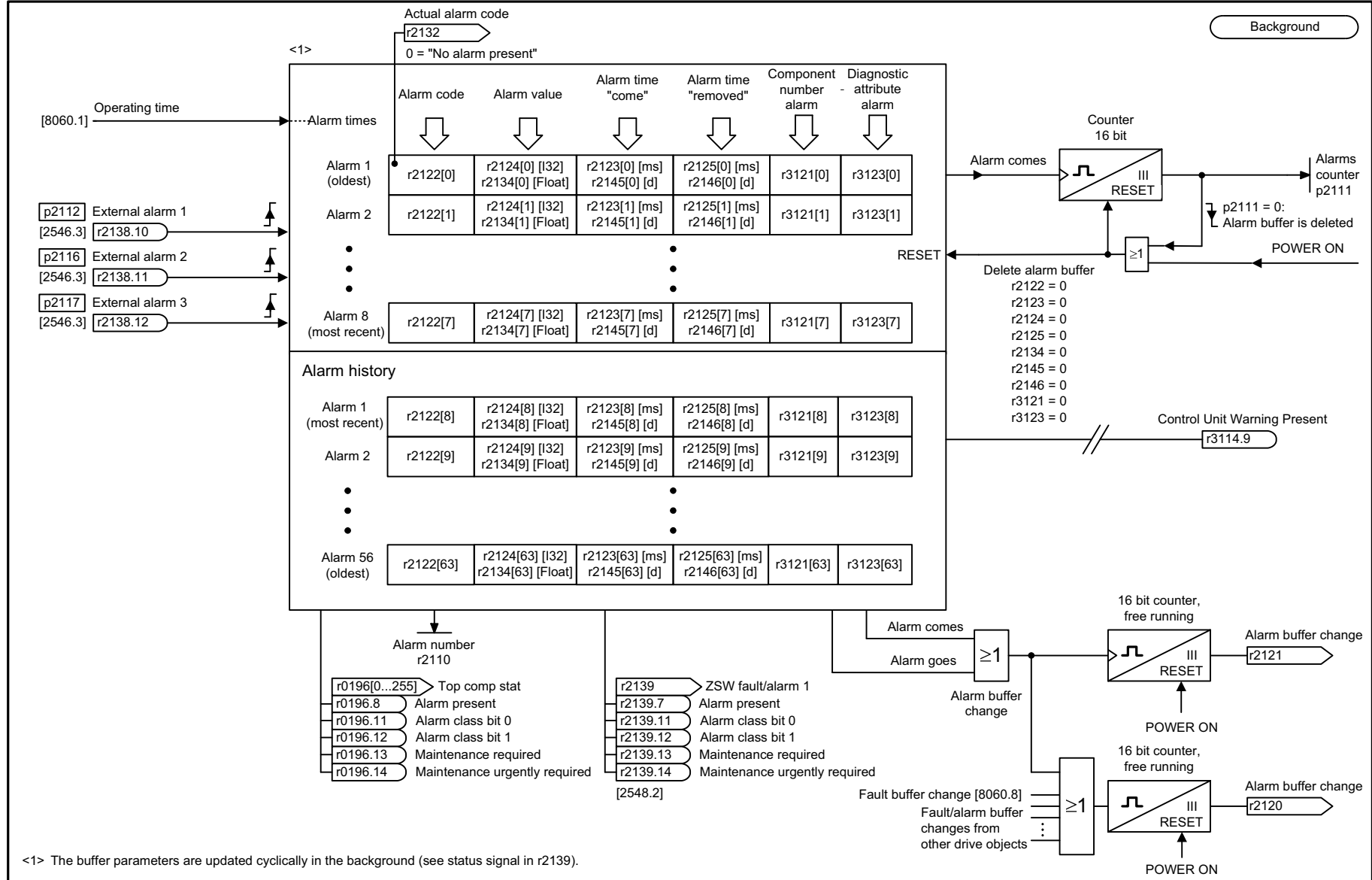
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8050_51_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Overview					02.02.15 V05.01.00	SINAMICS	
- 8050 -							



<1> This fault is overwritten when "more recent" faults occur (with the exception of "safety faults").
 <2> The buffer parameters are cyclically updated in the background (refer to the status signal in r2139).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8060_51_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Fault buffer					19.02.14 V05.01.00	SINAMICS	

3-310 8060 - 故障バッファ



<1> The buffer parameters are updated cyclically in the background (see status signal in r2139).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8065_51_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Alarm buffer					25.02.14 V05.01.00	SINAMICS	
							- 8065 -

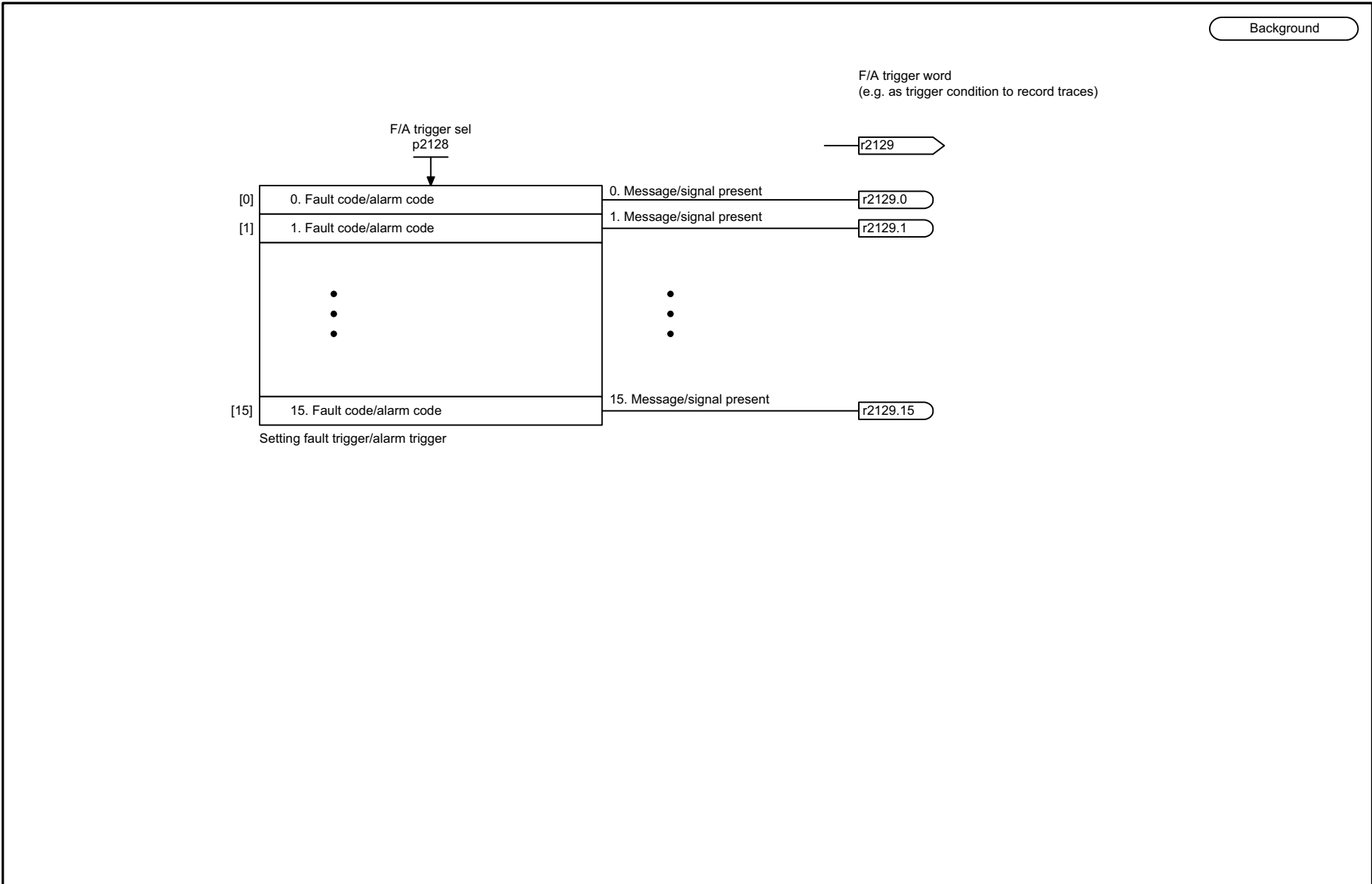
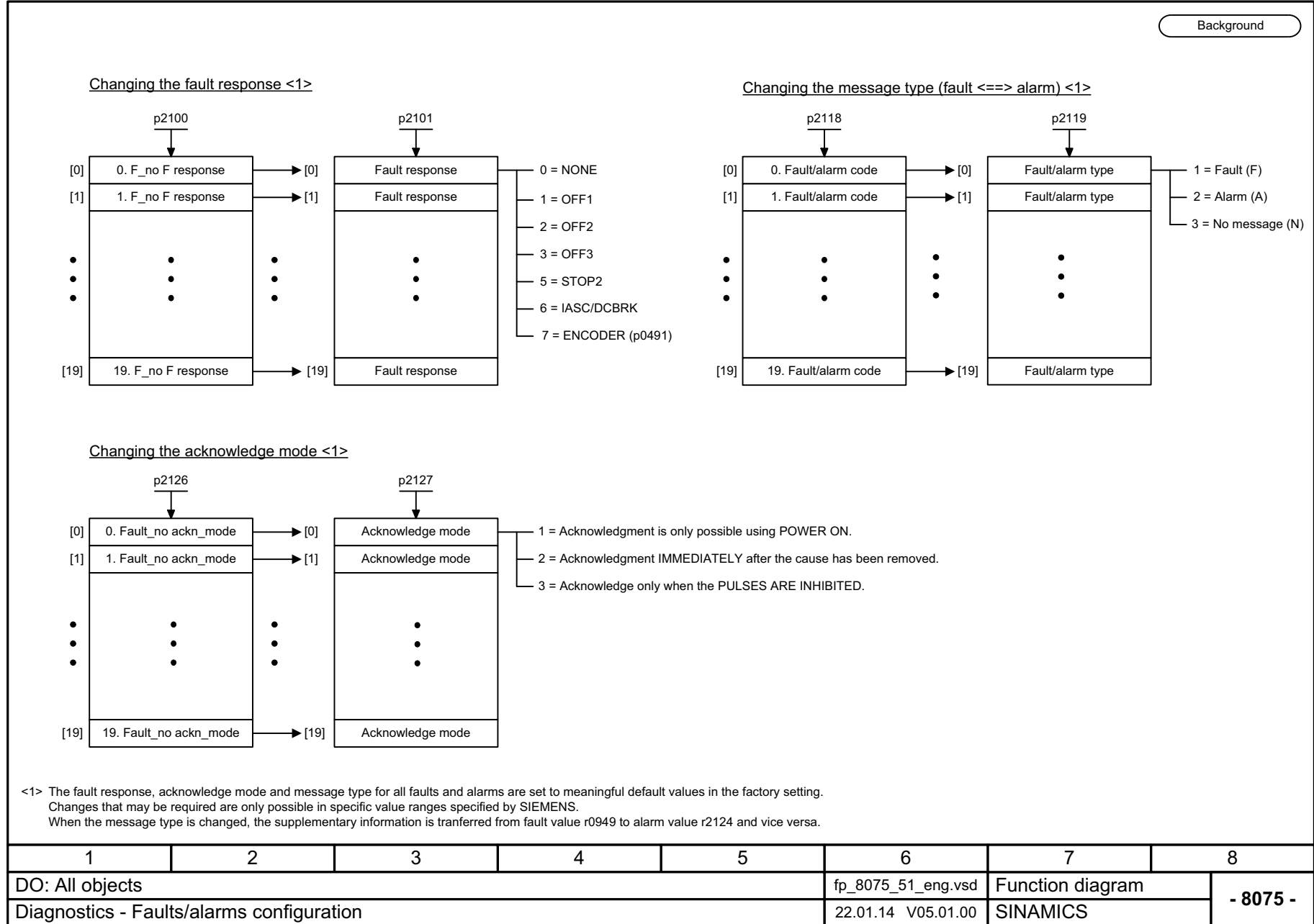
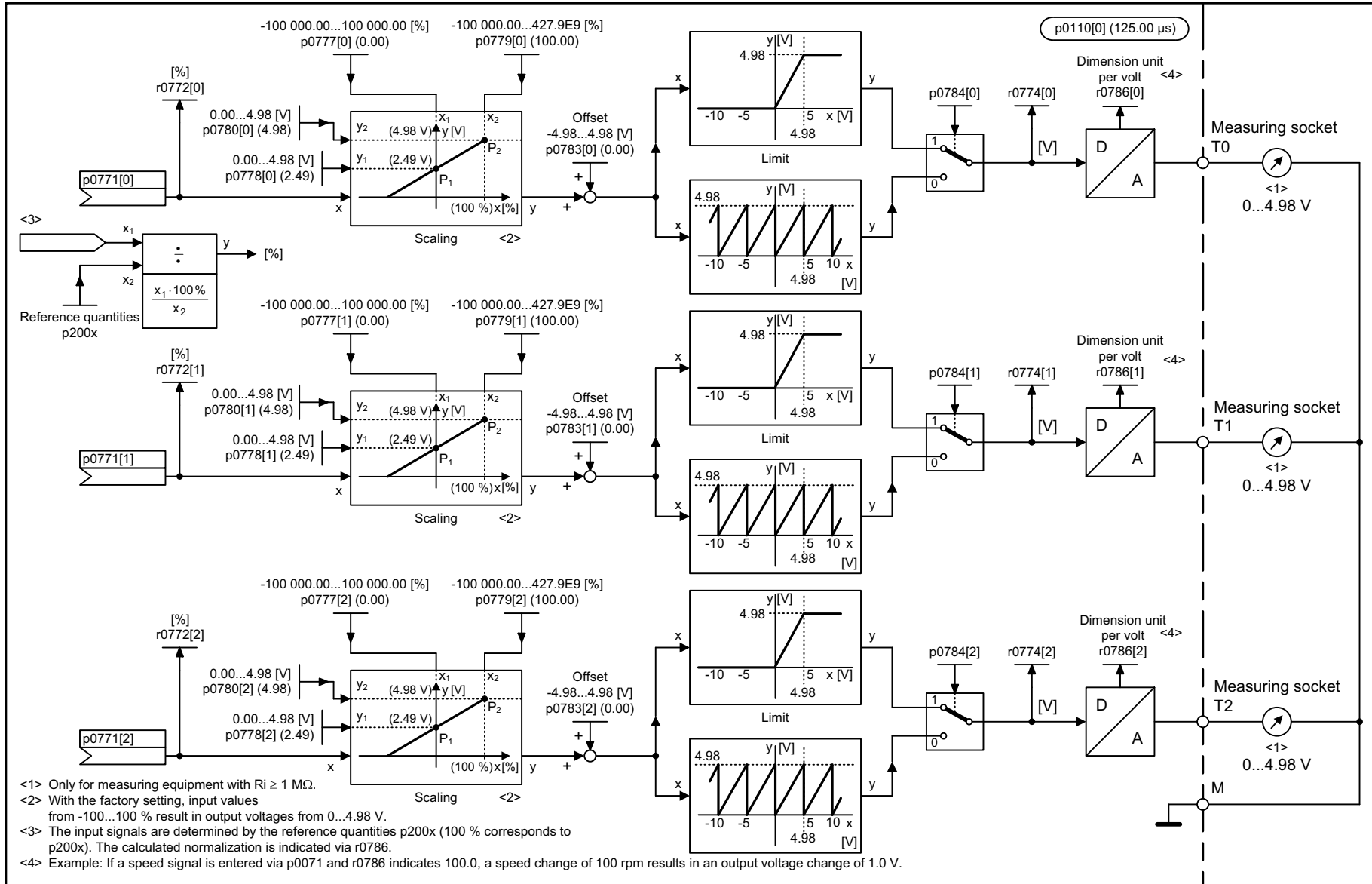


図 3-312 8070 - 故障 / アラームトリガワード (r2129)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8070_51_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Faults/alarms trigger word (r2129)					05.11.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 8070 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All objects					fp_8075_51_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Faults/alarms configuration					22.01.14 V05.01.00	SINAMICS	
							- 8075 -

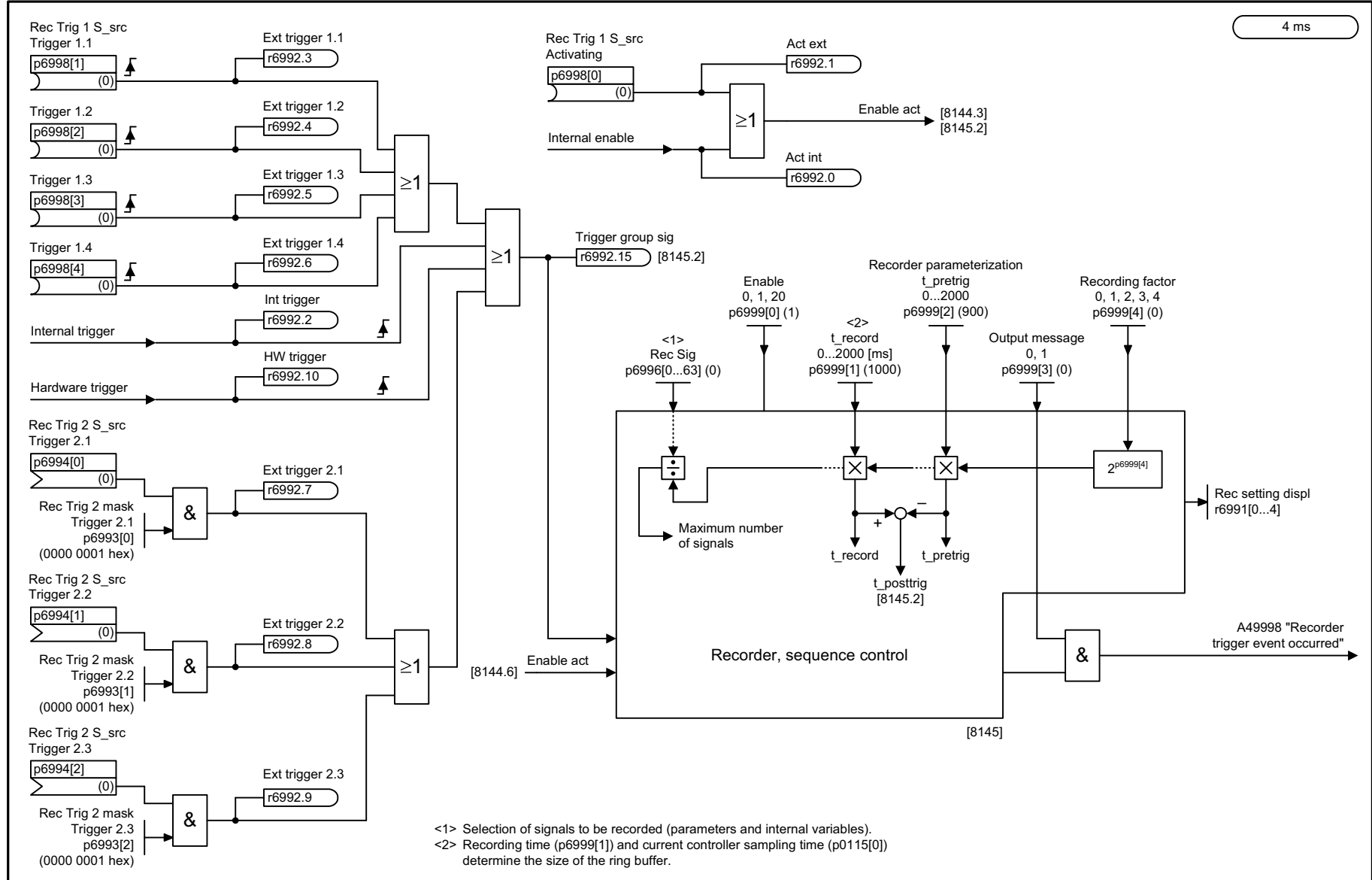


- <1> Only for measuring equipment with $R_i \geq 1 \text{ M}\Omega$.
- <2> With the factory setting, input values from -100...100 % result in output voltages from 0...4.98 V.
- <3> The input signals are determined by the reference quantities p200x (100 % corresponds to p200x). The calculated normalization is indicated via r0786.
- <4> Example: If a speed signal is entered via p0071 and r0786 indicates 100.0, a speed change of 100 rpm results in an output voltage change of 1.0 V.

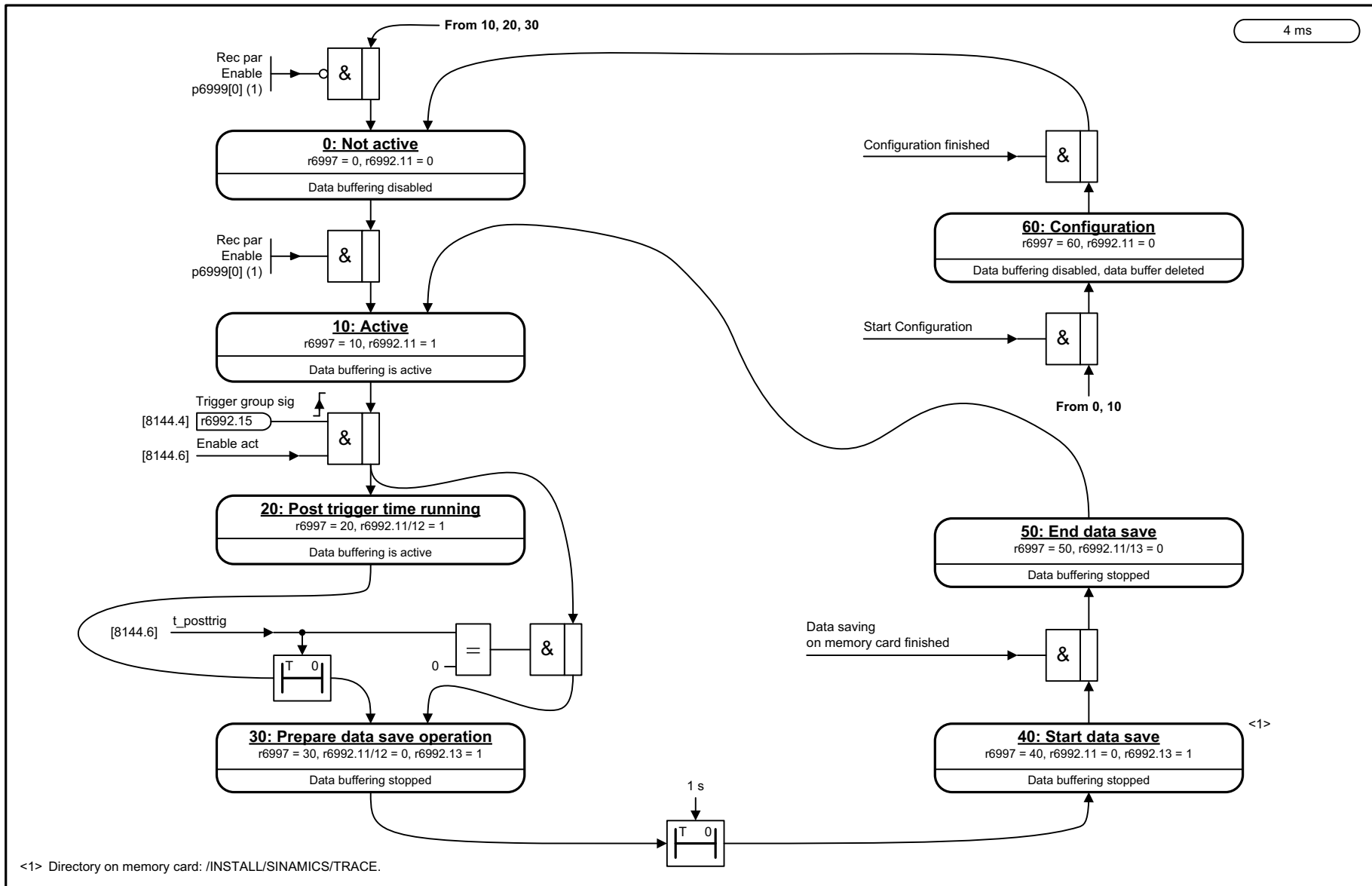
3-314 8134 - 測定ソケット (T0, T1, T2)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_CX32, CU_G, CU_I, CU_MV, CU_S					fp_8134_51_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Measuring sockets (T0, T1, T2)					12.07.12 V05.01.00	SINAMICS	

図 3-315 8144 - 記録計 概要 (r0108.5 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_8144_54_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Recorder overview (r0108.5 = 1)					10.09.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 8144 -



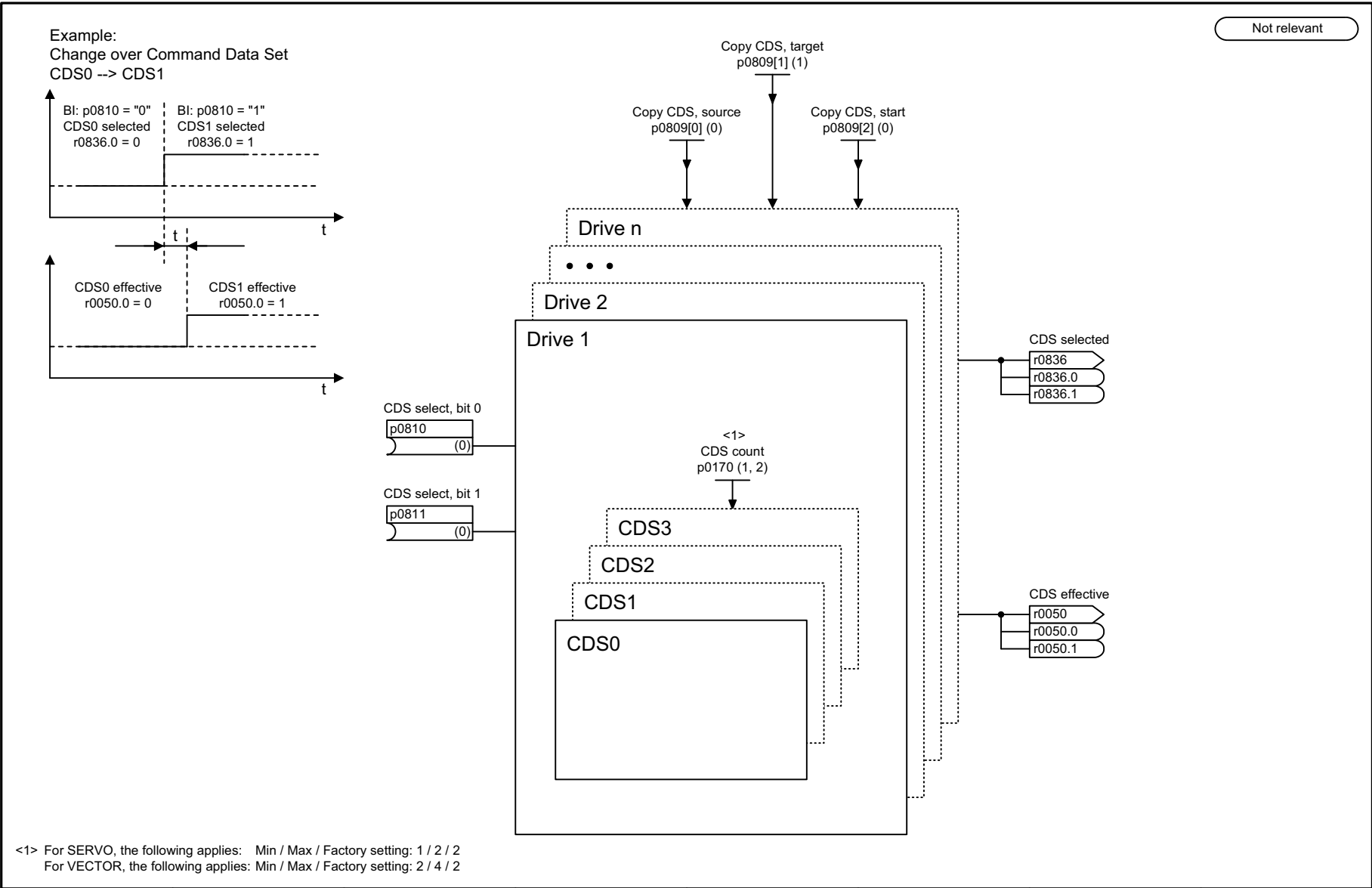
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_8145_54_eng.vsd	Function diagram	
Diagnostics - Recorder sequence control (r0108.5 = 1)					10.09.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-316 8145 - 記録計シーケンス制御 (r0108.5 = 1)

3.33 データセット

ファンクションダイアグラム

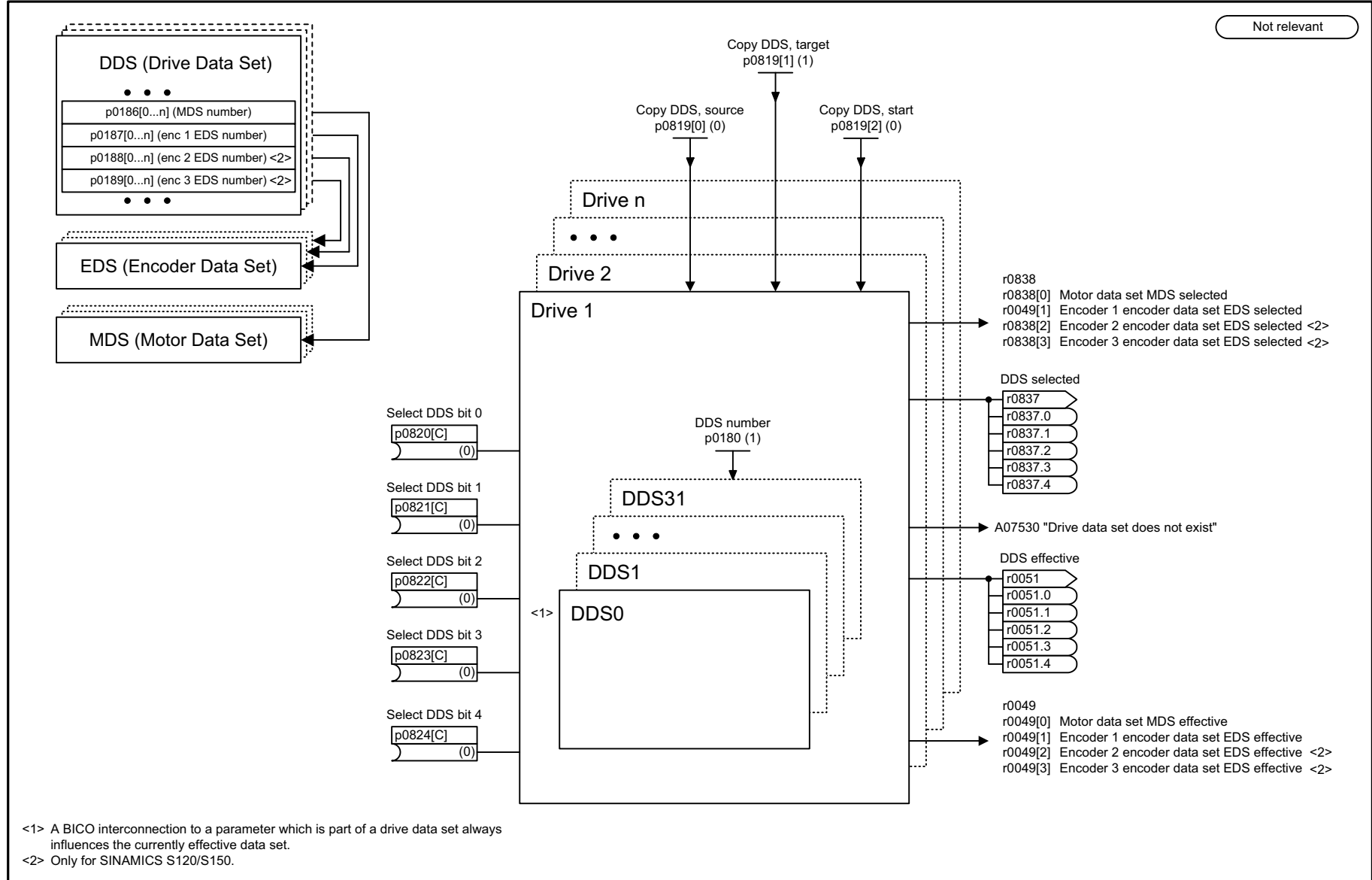
8560 - コマンドデータセット (Command Data Set、CDS)	2452
8565 - ドライブデータセット (Drive Data Set、DDS)	2453
8570 - エンコーダデータセット (Encoder Data Set、EDS)	2454
8575 - モータデータセット (Motor Data Set、MDS)	2455
8580 - 電源装置データセット (Power unit Data Set、PDS)	2456



<1> For SERVO, the following applies: Min / Max / Factory setting: 1 / 2 / 2
For VECTOR, the following applies: Min / Max / Factory setting: 2 / 4 / 2

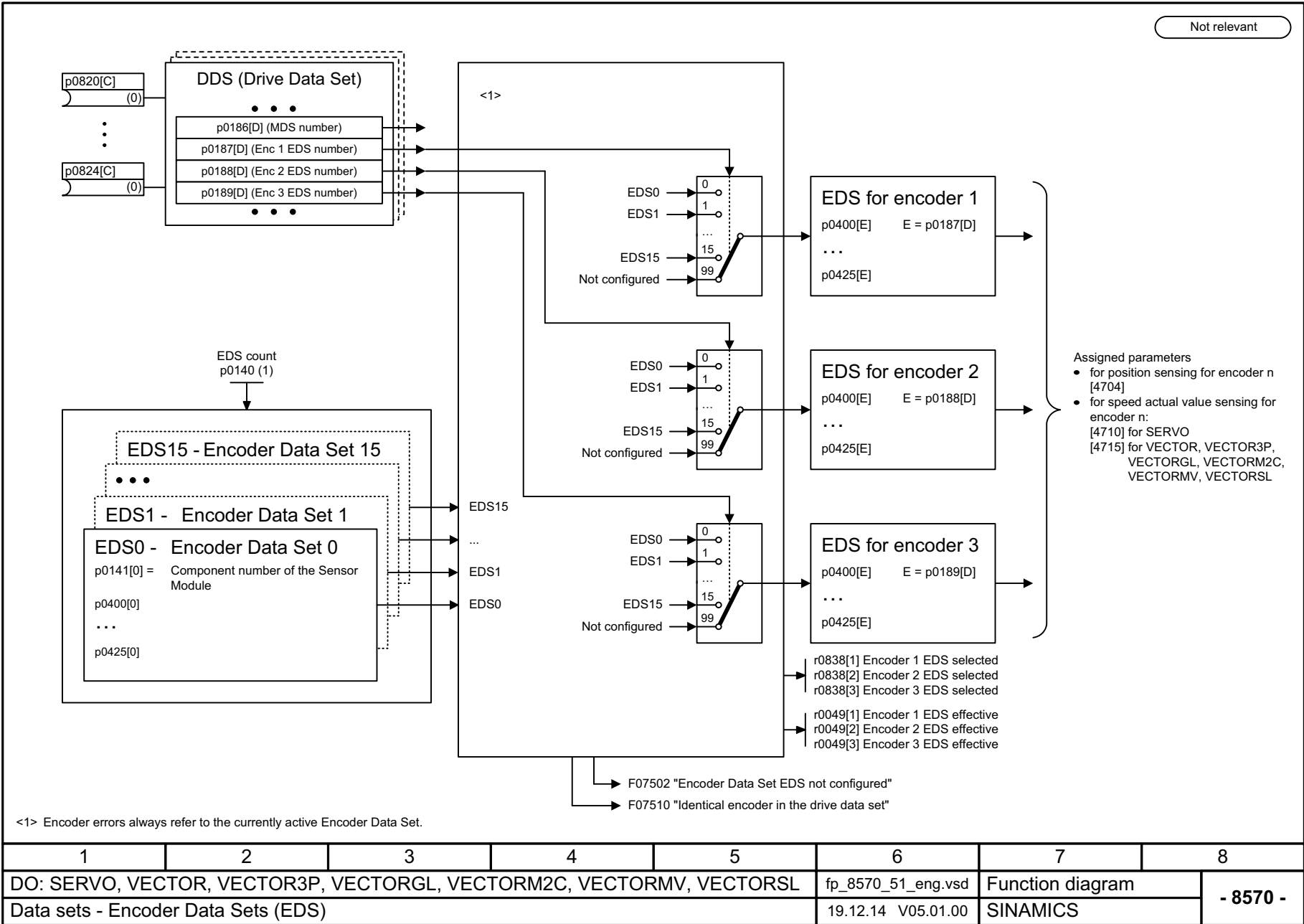
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8560_54_eng.vsd	Function diagram	
Data sets - Command Data Sets (CDS)					03.07.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

3-318 8565 - ドライバデータセット (Drive Data Set, DDS)



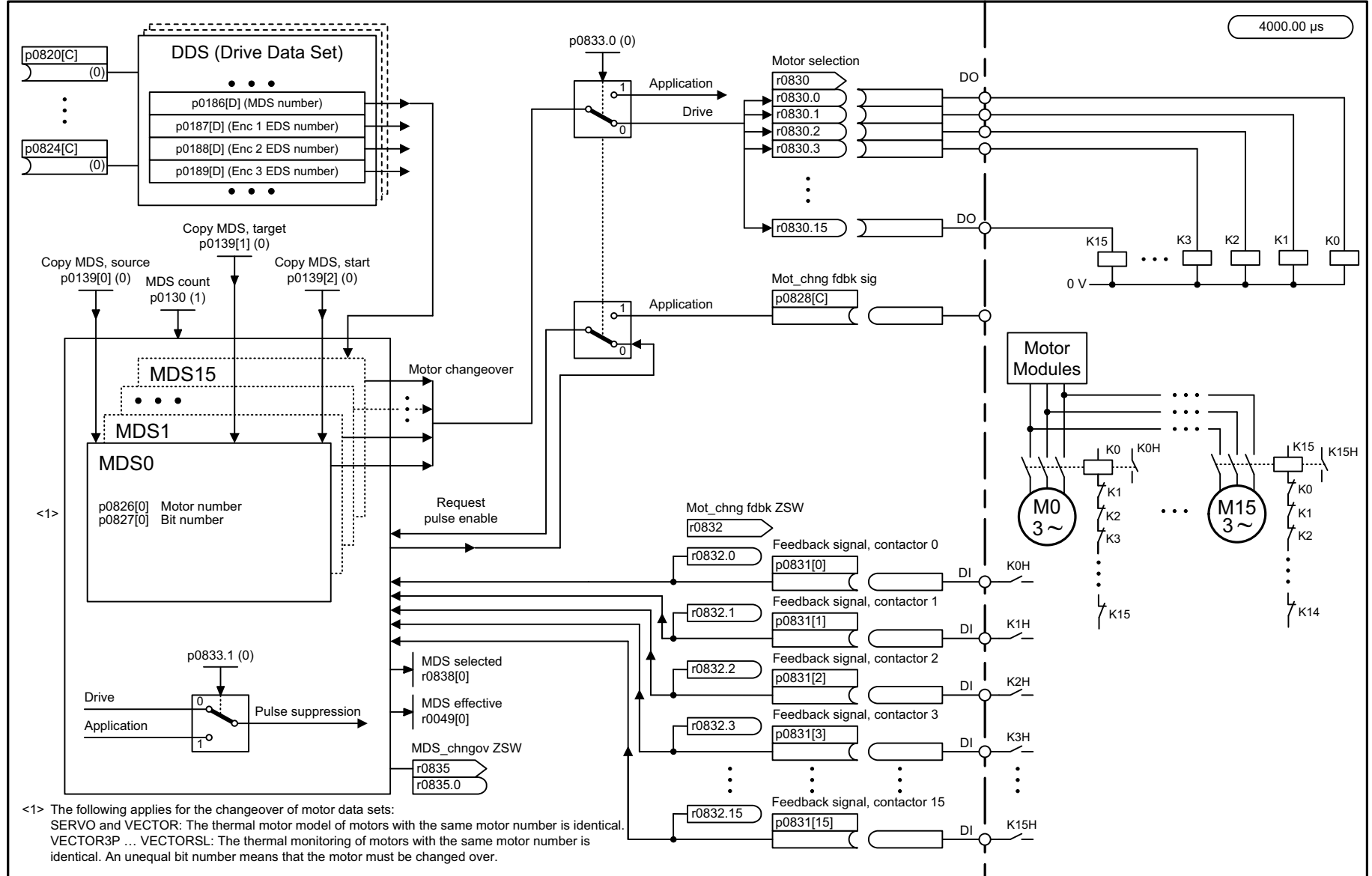
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, TM41					fp_8565_54_eng.vsd	Function diagram	
Data sets - Drive Data Sets (DDS)					03.07.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

Not relevant



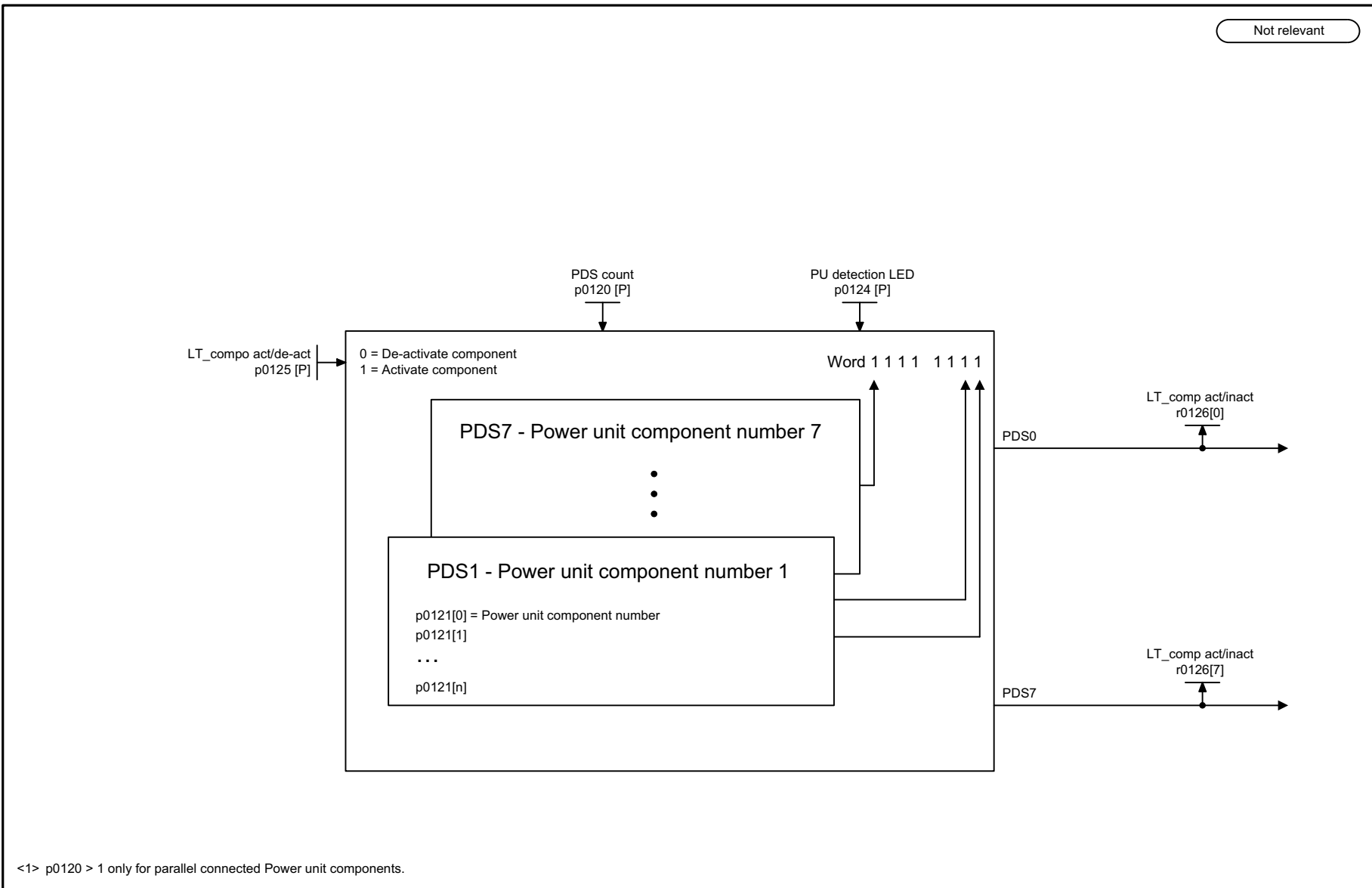
3-319 8570 - エンコーダデータセット (Encoder Data Set, EDS)

3-320 8575 - モーターデータセット (Motor Data Set, MDS)



<1> The following applies for the changeover of motor data sets:
 SERVO and VECTOR: The thermal motor model of motors with the same motor number is identical.
 VECTOR3P ... VECTORSL: The thermal monitoring of motors with the same motor number is identical. An unequal bit number means that the motor must be changed over.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL					fp_8575_51_eng.vsd	Function diagram	
Data sets - Motor Data Sets (MDS)					22.08.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 8575 -



<1> $p0120 > 1$ only for parallel connected Power unit components.

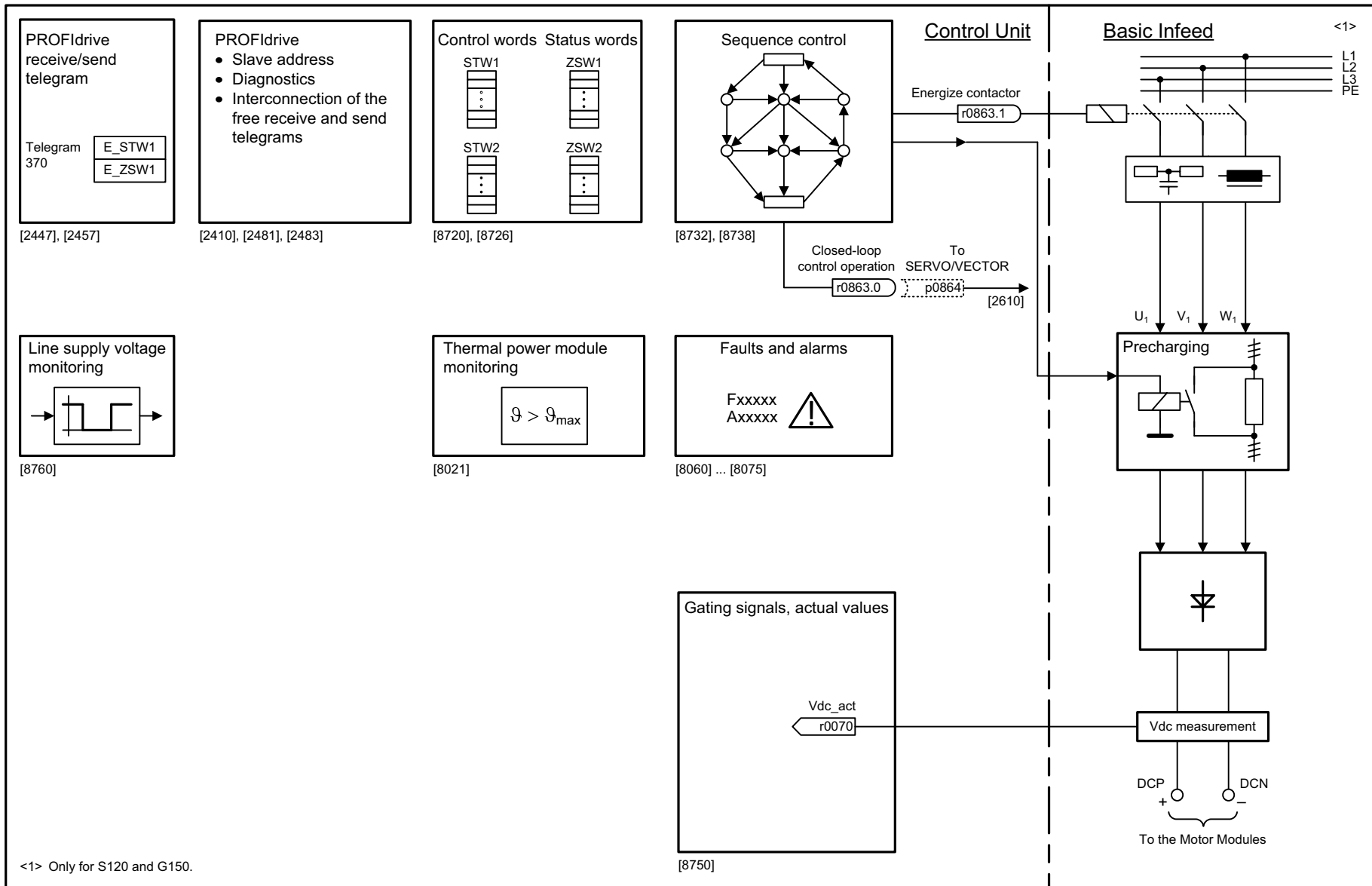
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: SERVO, VECTOR					fp_8580_54_eng.vsd	Function diagram	
Data sets - Power unit Data Sets (PDS)					14.03.14 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-321 8580 - 電源装置データセット (Power unit Data Set、PDS)

3.34 ベーシック電源装置

ファンクションダイアグラム

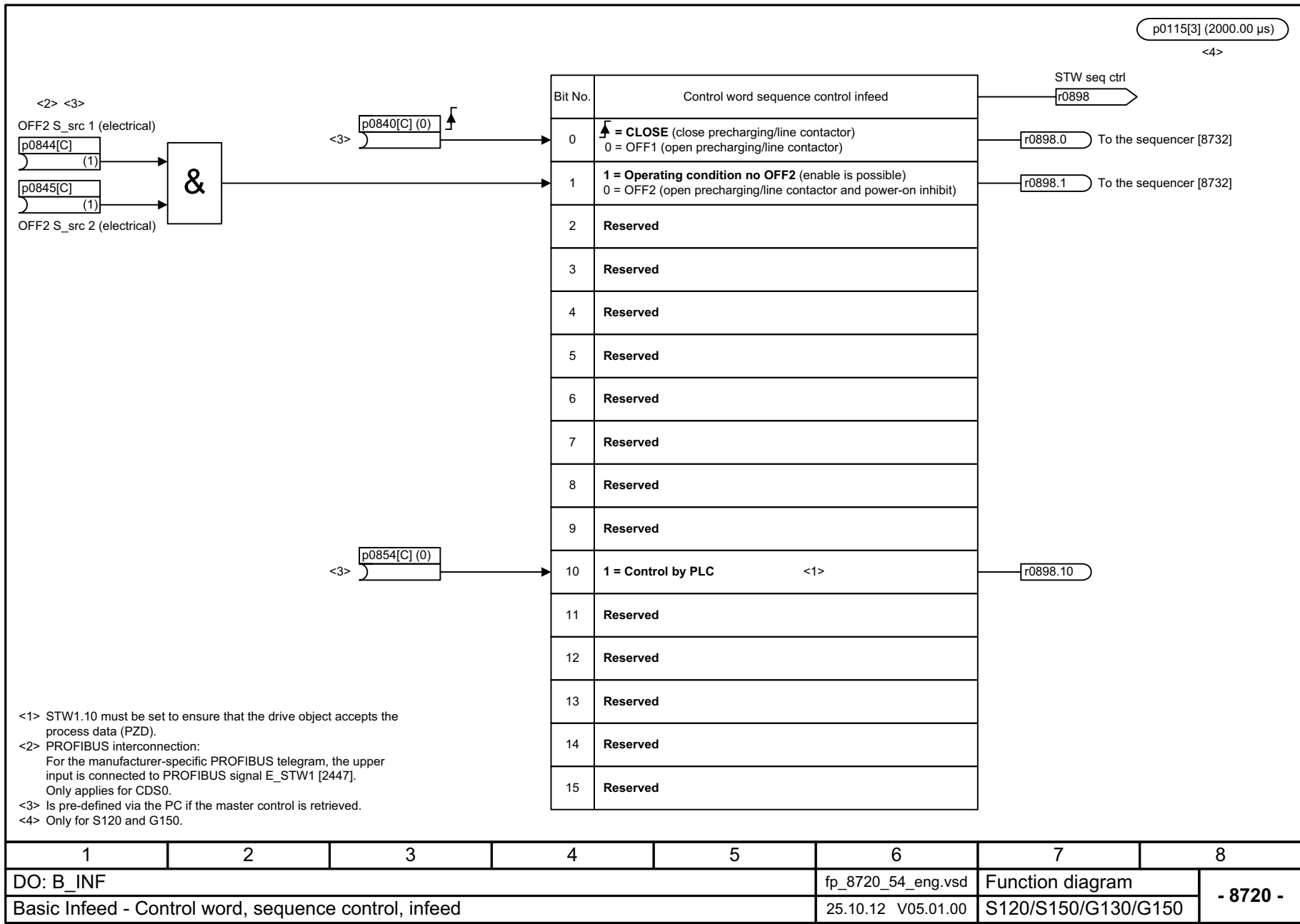
8710 - 概要	2458
8720 - コントロールワード シーケンス制御 電源装置	2459
8726 - ステータスワード シーケンス制御 電源装置	2460
8732 - シーケンサ	2461
8738 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御	2462
8750 - ベーシック電源装置パワーモジュールへのインターフェース（制御信号、現在値）	2463
8760 - 信号およびモニタファンクション (p3400.0 = 0)	2464

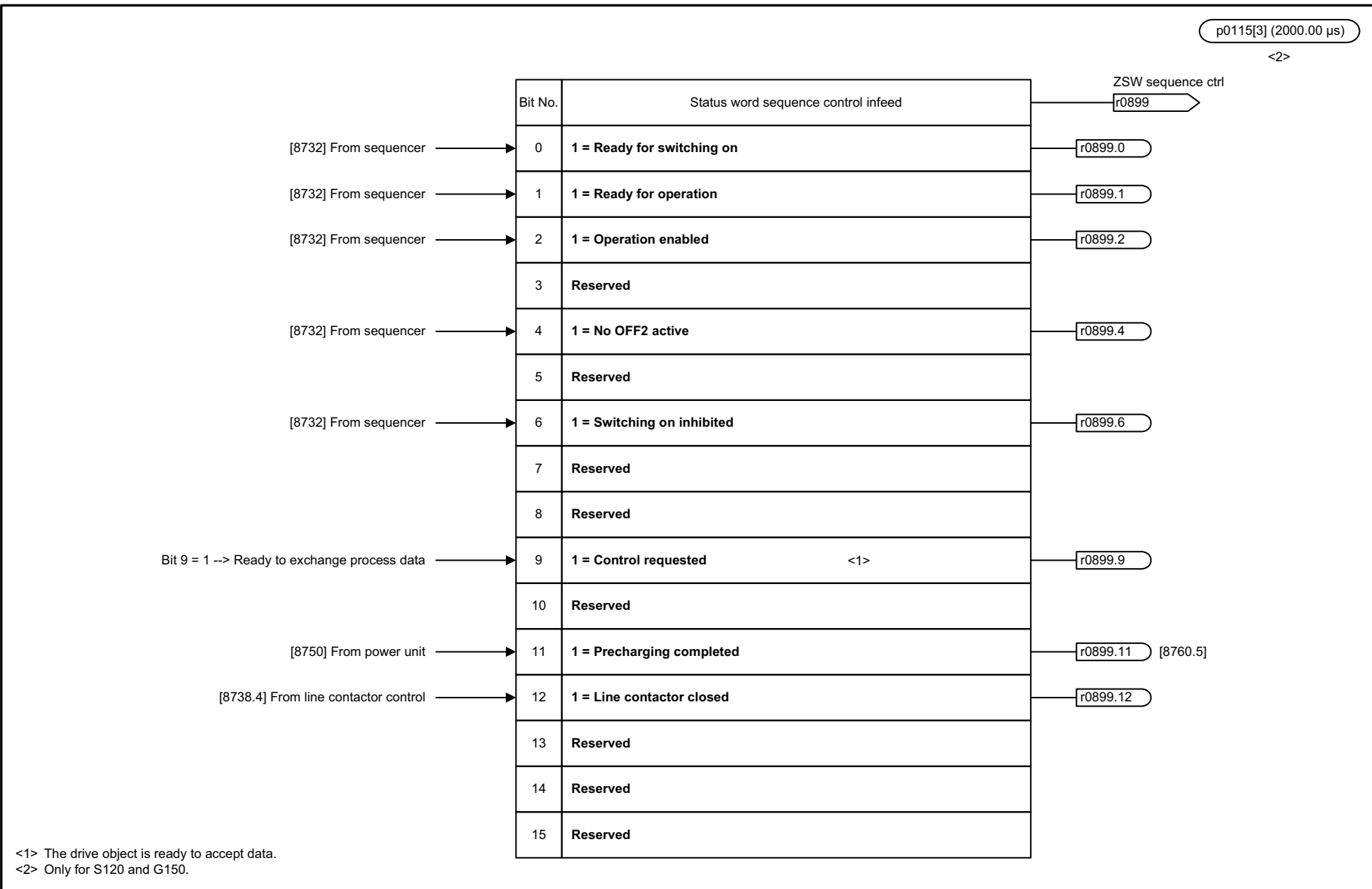


<1> Only for S120 and G150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8710_54_eng.vsd	Function diagram	
Basic Infeed - Overview					18.08.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
							- 8710 -

3-322 8710 - 概要

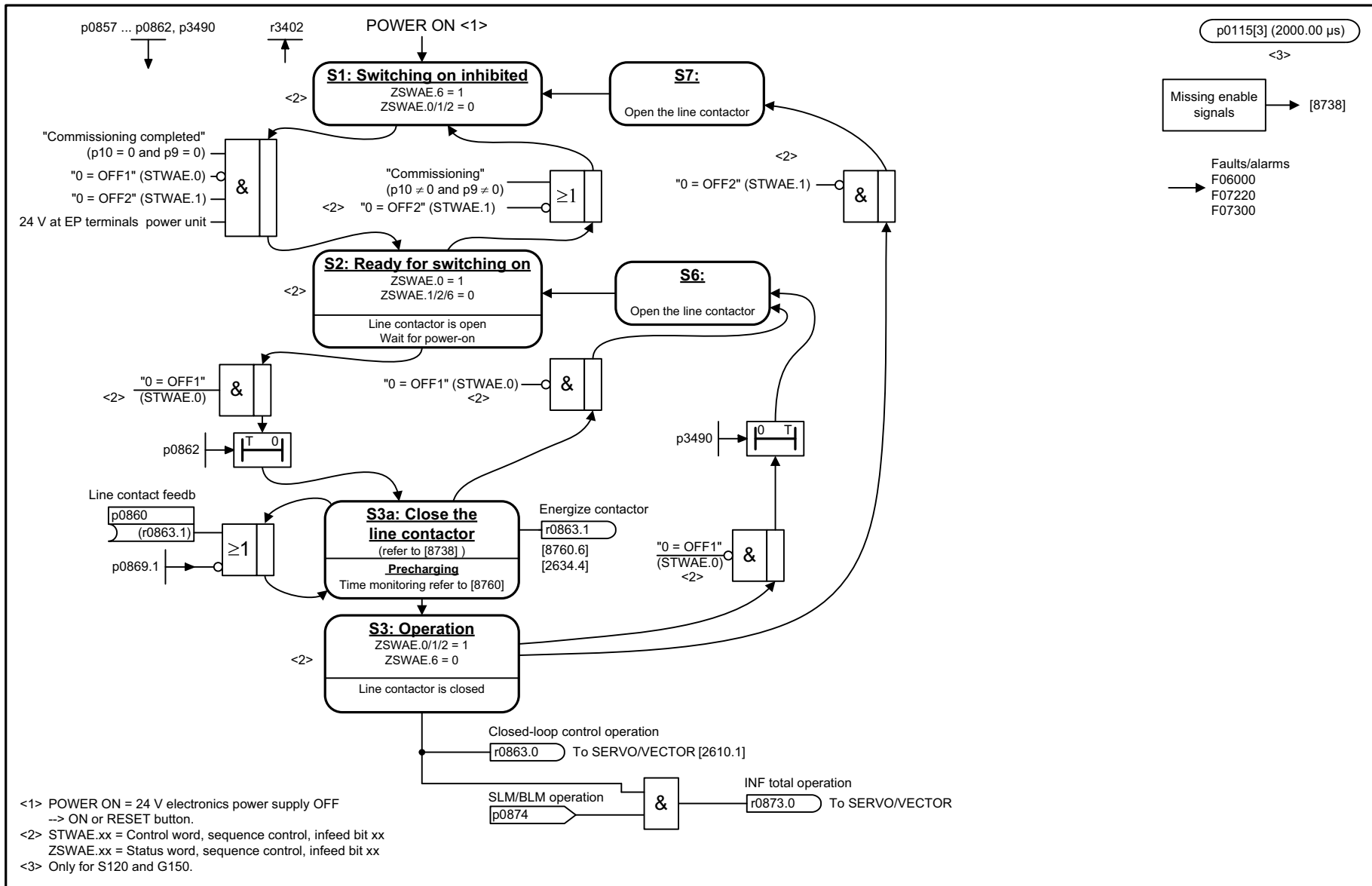




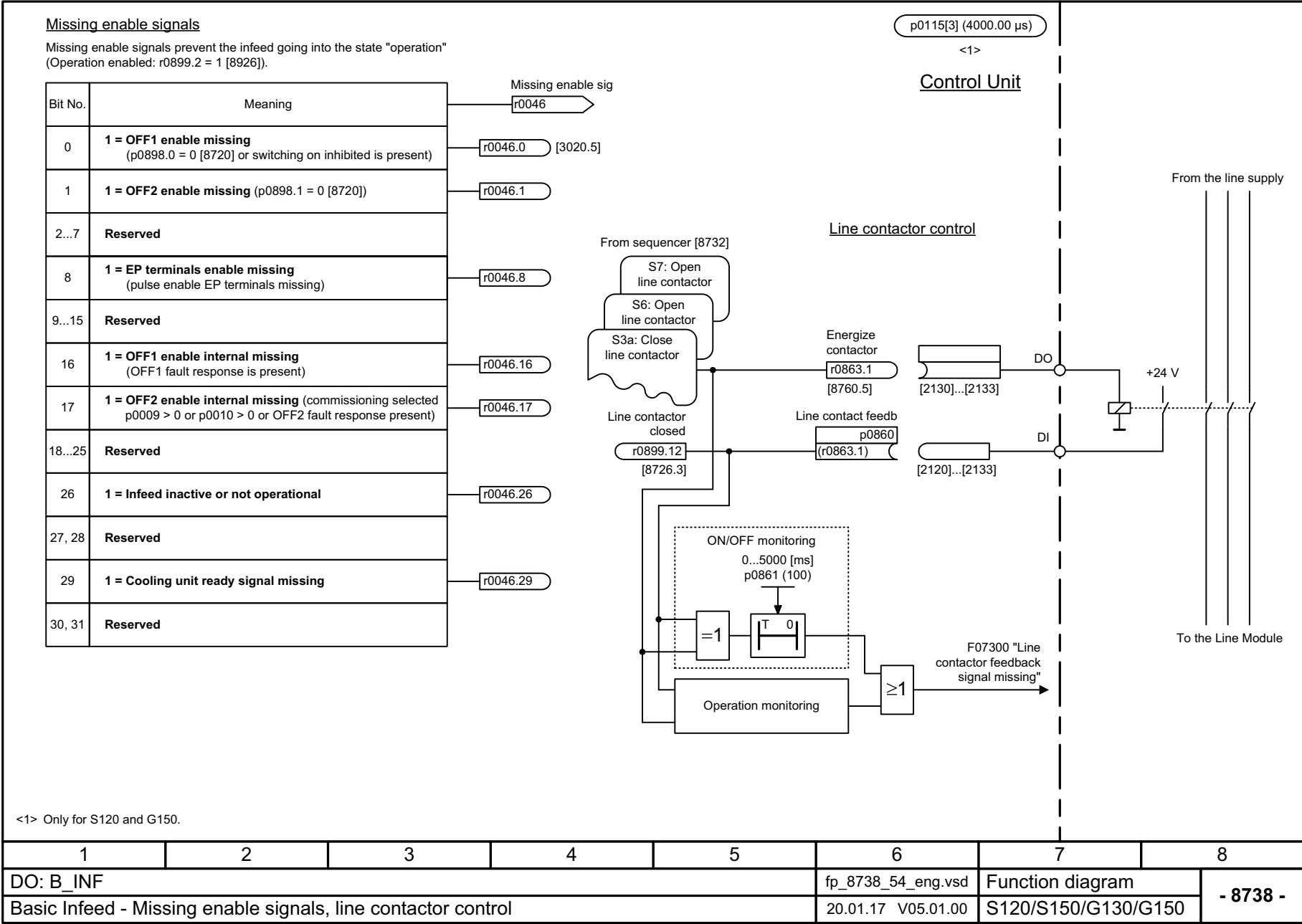
<1> The drive object is ready to accept data.
 <2> Only for S120 and G150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8726_54_eng.vsd	Function diagram	
Basic Infeed - Status word, sequence control, infeed					19.06.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

図 3-324 8726 - ステータスワードシーケンス制御 電源装置

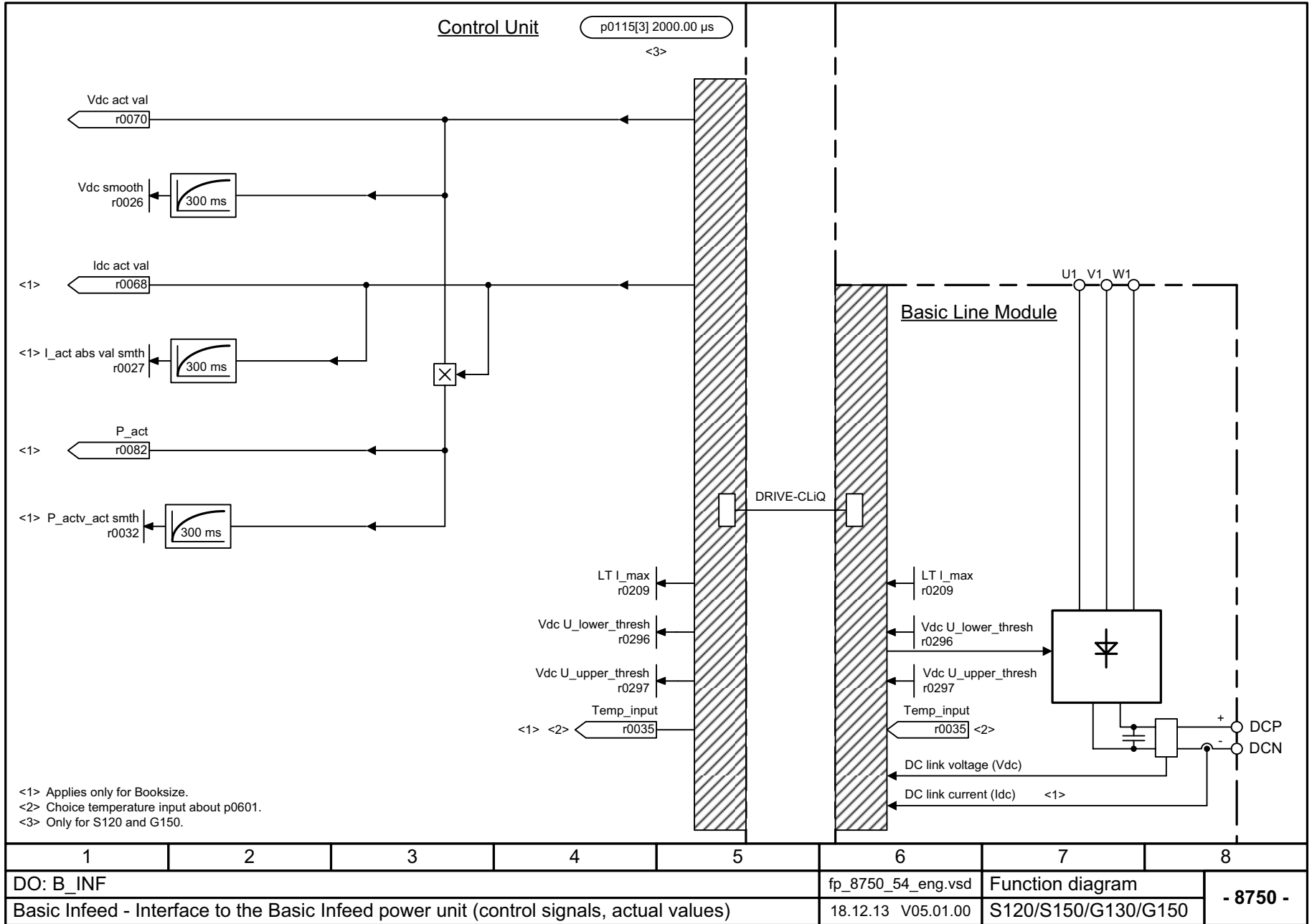


1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8732_54_eng.vsd	Function diagram	
Basic Infeed - Sequencer					10.06.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 8732 -							



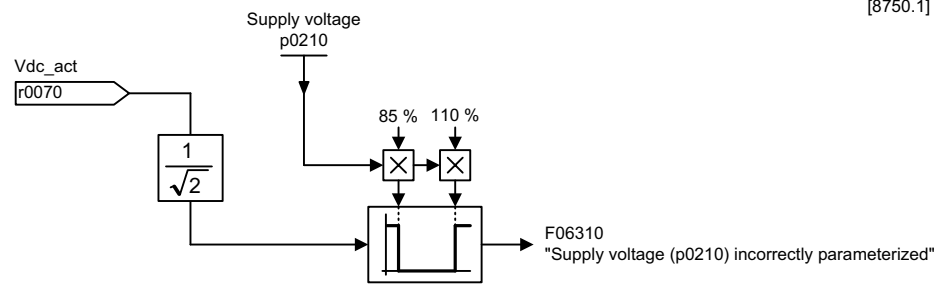
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8738_54_eng.vsd	Function diagram	
Basic Infeed - Missing enable signals, line contactor control					20.01.17 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 8738 -							

図 3-327 8750 - ベーシック電源装置パワーモジュールへのインターフェース (制御信号、現在値)

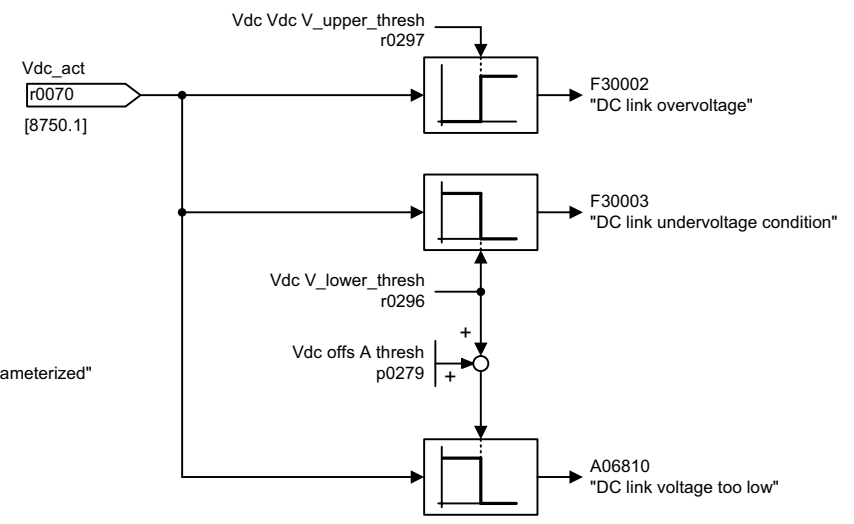


p0115[3] (2000.00 μs)
<2>

Line voltage monitoring when powering-up

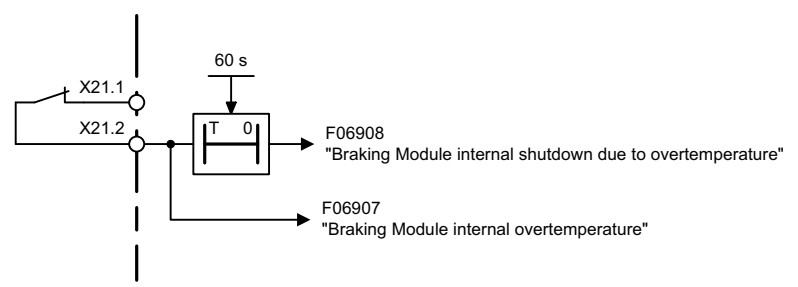


DC link monitoring

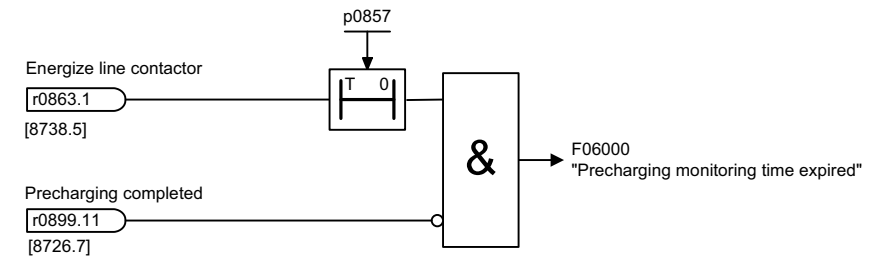


Temperature monitoring braking resistor

4000.00 μs
<1>



Precharge monitoring for the DC link



<1> For B_INF with Braking Module internal only.
<2> Only for S120 and G150.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: B_INF					fp_8760_54_eng.vsd	Function diagram	
Basic Infeed - Signals and monitoring functions (p3400.0 = 0)					19.06.15 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	

3.35 スマート電源装置

ファンクションダイアグラム

8810 - 概要	2466
8820 - コントロールワード シーケンス制御 電源装置	2467
8826 - ステータスワード シーケンス制御 電源装置	2468
8828 - ステータスワード 電源装置	2469
8832 - シーケンサ	2470
8838 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御	2471
8850 - スマート電源装置へのインターフェース（制御信号、現在値）	2472
8860 - 信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ	2473
8864 - 信号およびモニタファンクション、電源周波数および Vdc モニタ	2474

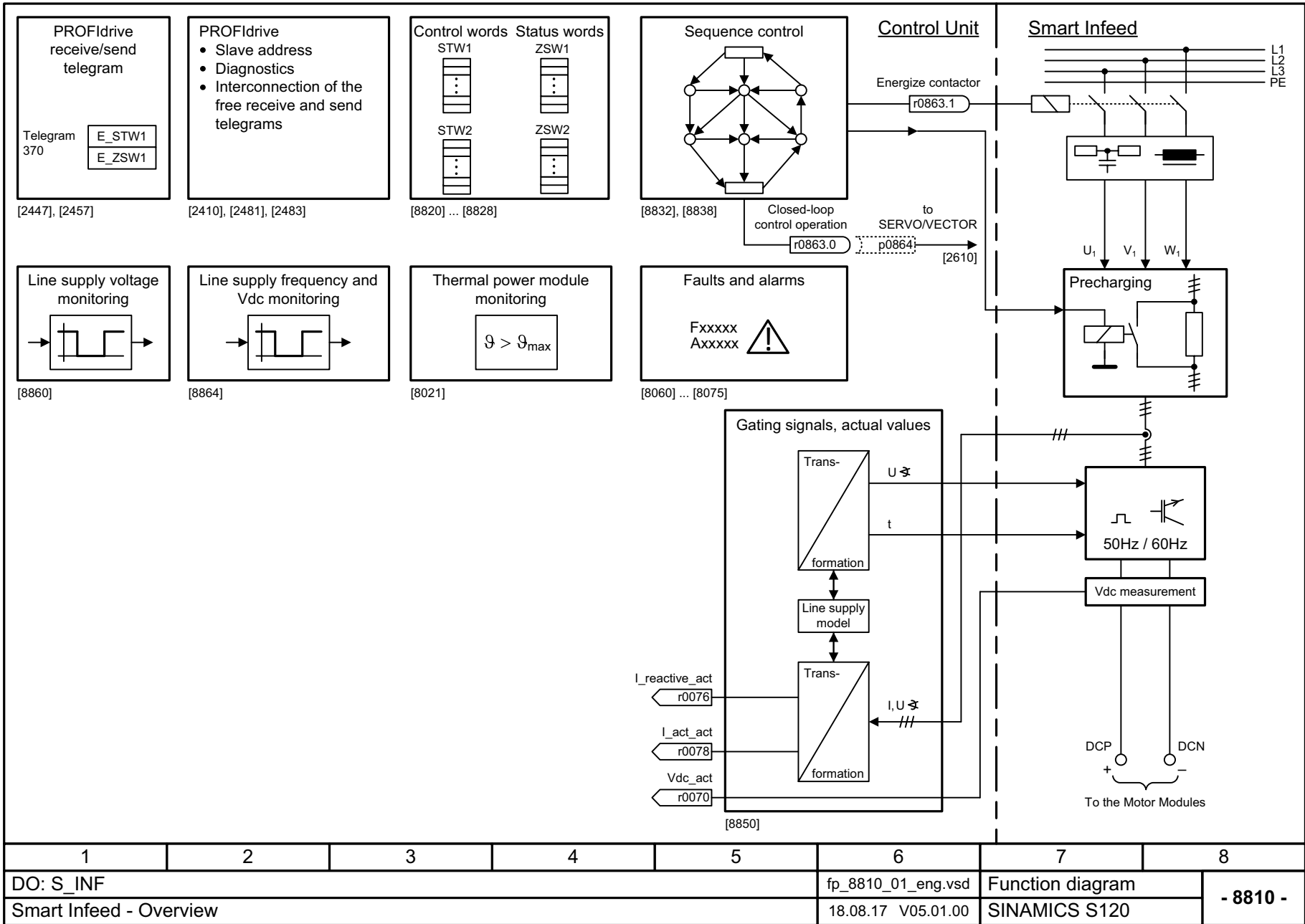


図 3-329 8810 - 概要

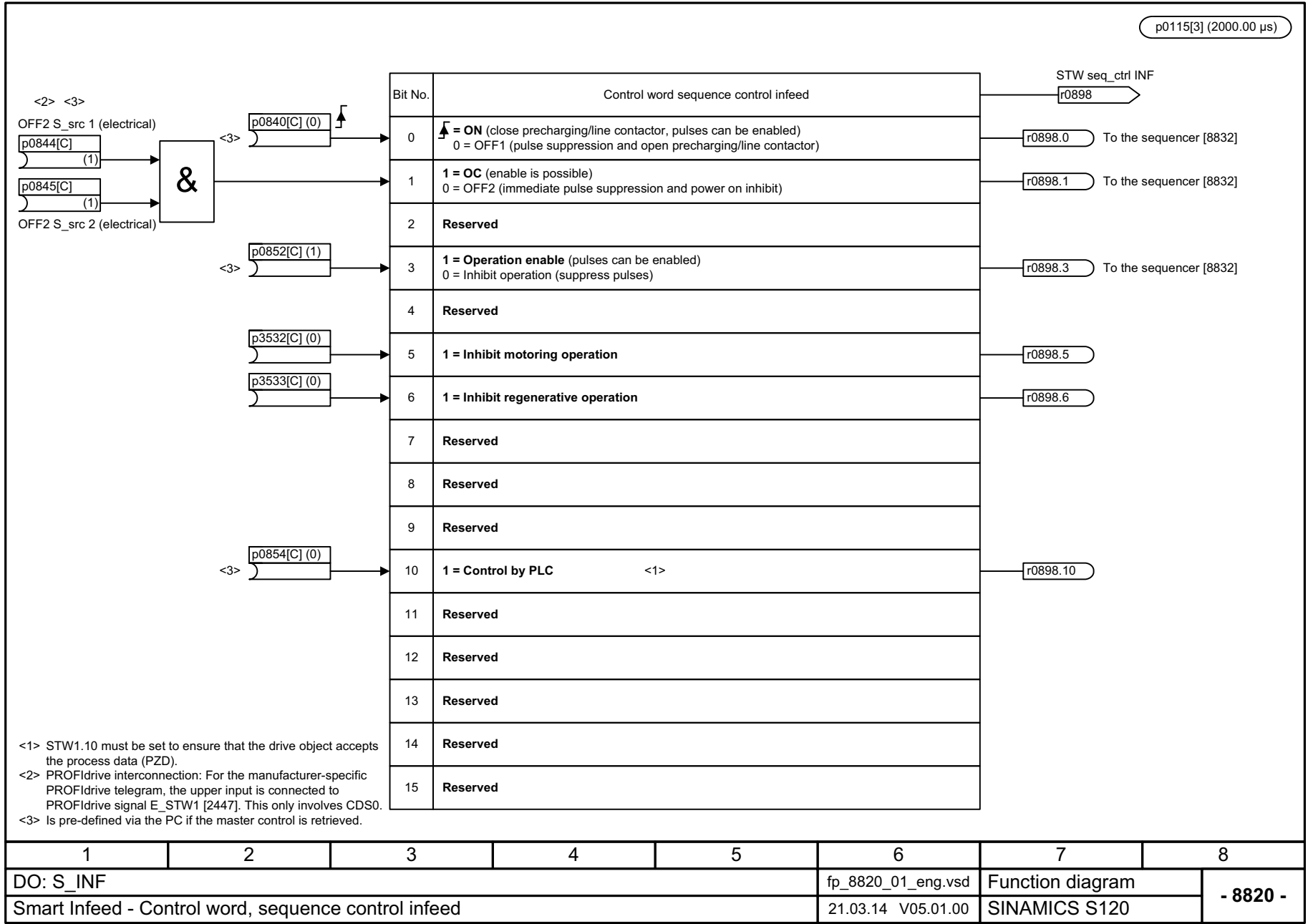
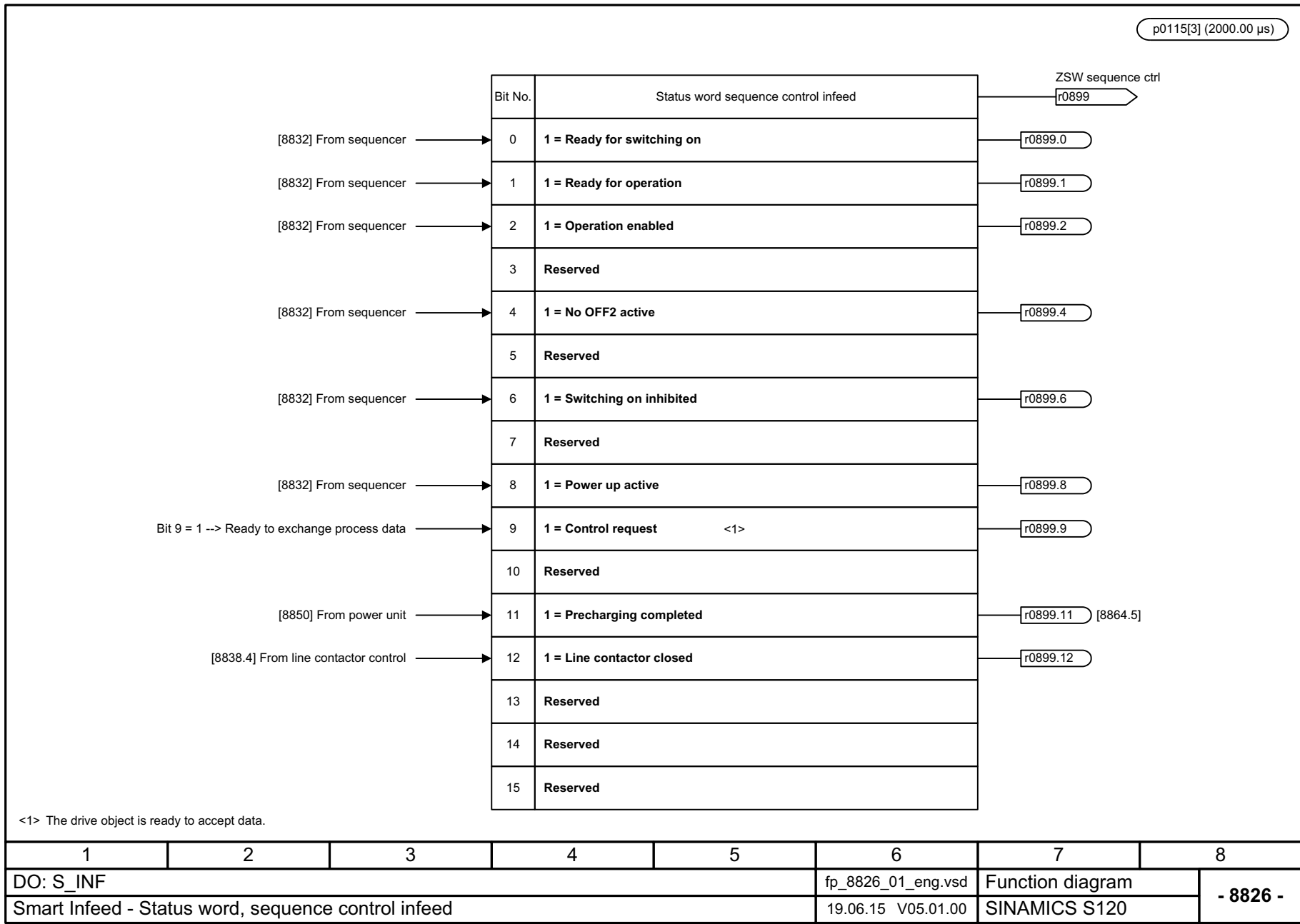
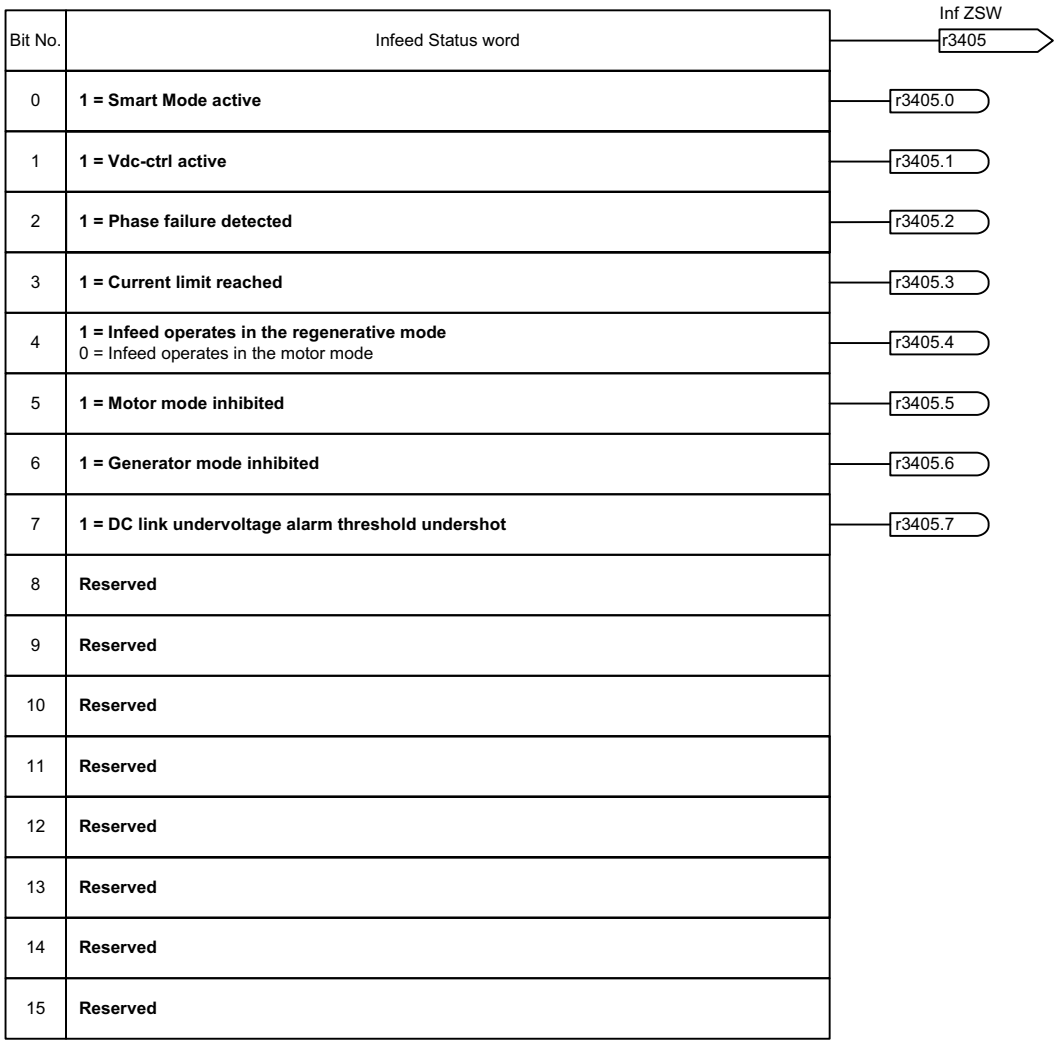


図 3-331 8826 - スマートスワードシーケンス制御 電源装置



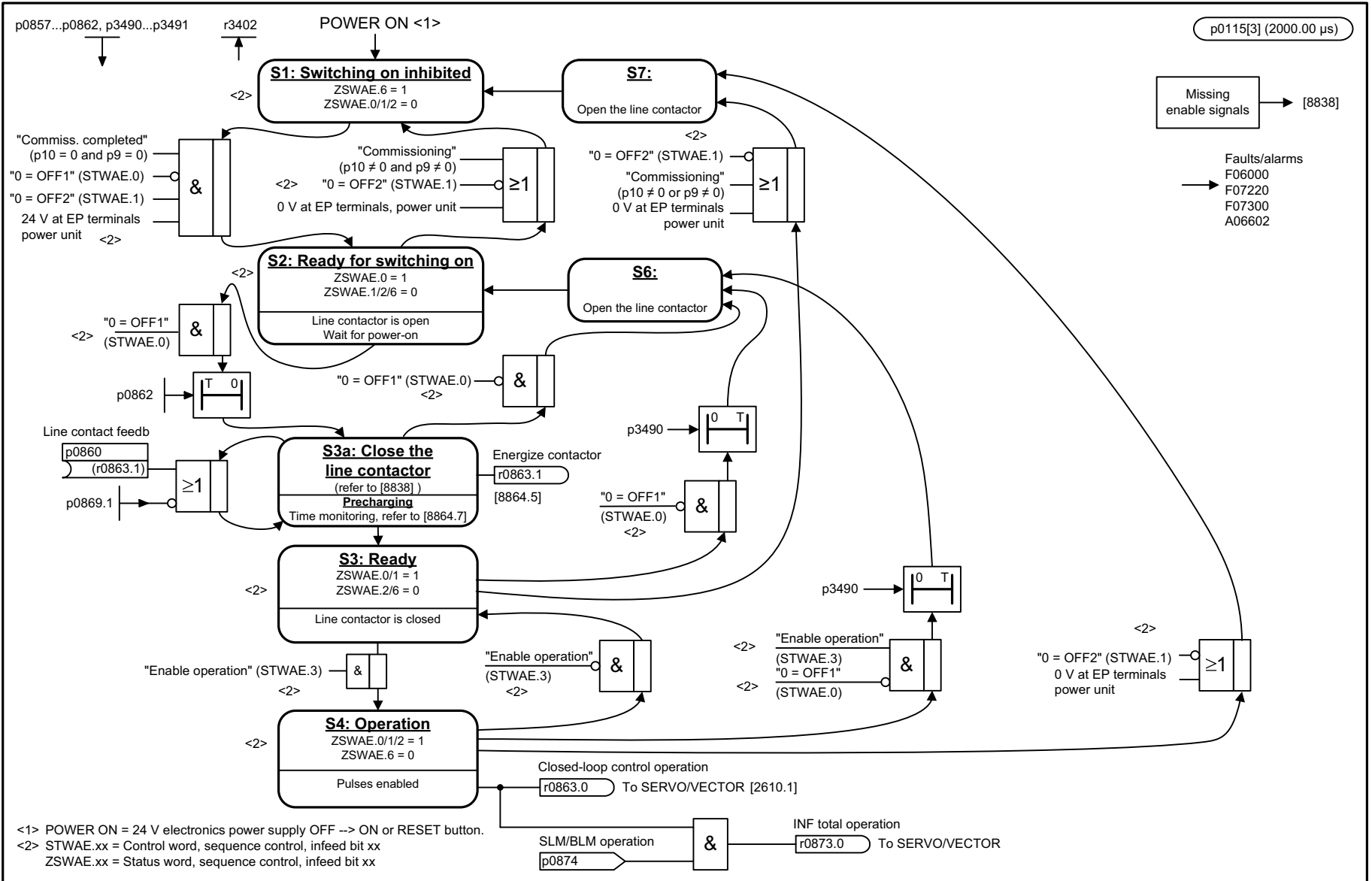
p0115[3] (2000.00 μs)



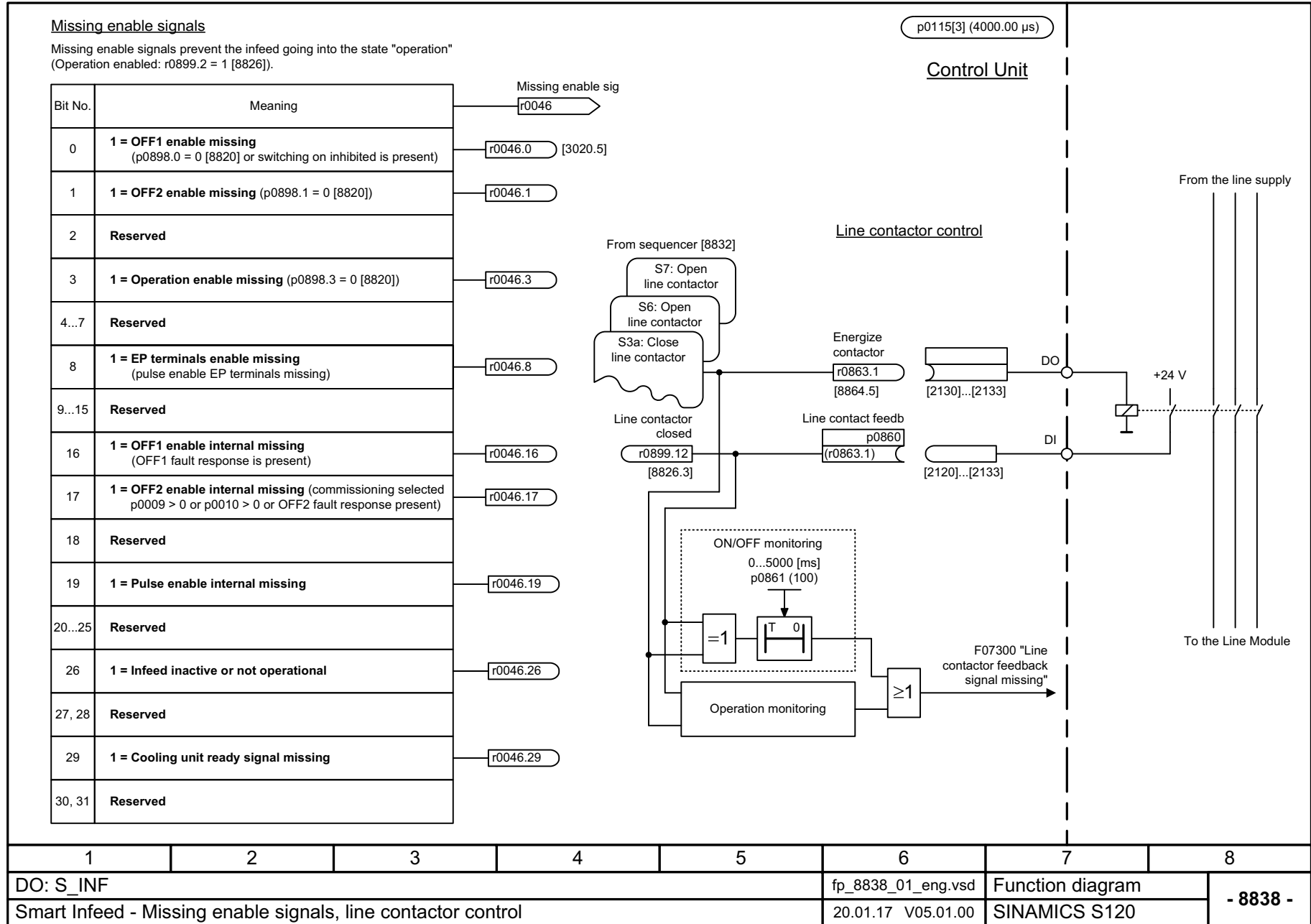
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: S_INF					fp_8828_01_eng.vsd	Function diagram	
Smart Infeed - Status word, infeed					21.03.14 V05.01.00	SINAMICS S120	

- 8828 -

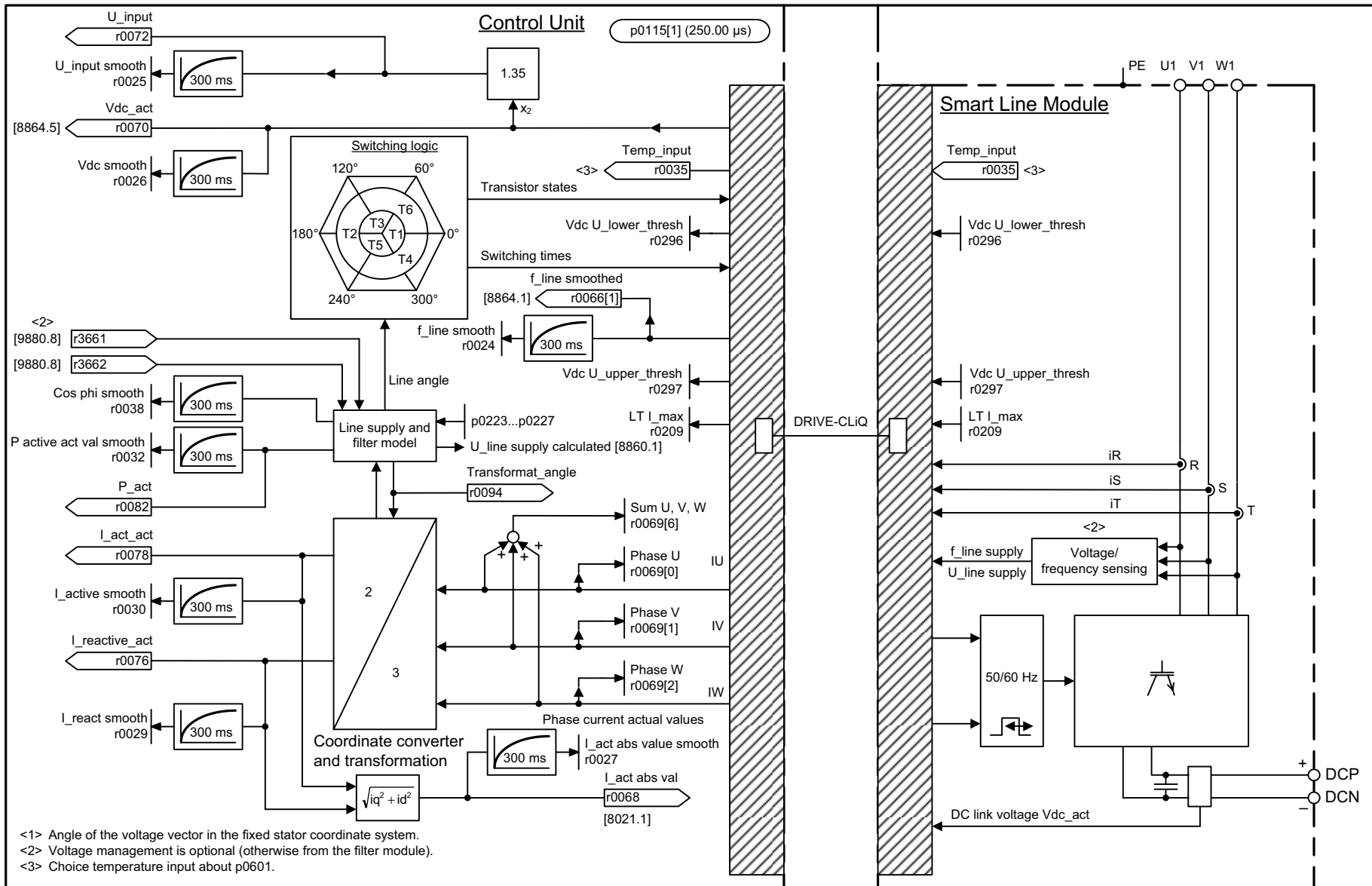
図 3-332 8828 - スマート電源装置



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: S_INF					fp_8832_01_eng.vsd	Function diagram	
Smart Infeed - Sequencer					10.06.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 8832 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: S_INF					fp_8838_01_eng.vsd	Function diagram	
Smart Infeed - Missing enable signals, line contactor control					20.01.17 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 8838 -



<1> Angle of the voltage vector in the fixed stator coordinate system.
 <2> Voltage management is optional (otherwise from the filter module).
 <3> Choice temperature input about p0601.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: S_INF					fp_8850_01_eng.vsd	Function diagram	
Smart Infeed - Interface to the Smart Infeed (control signals, actual values)					05.09.14 V05.01.00	SINAMICS S120	

図 3-335 8850 - スマート電源装置へのインターフェース (制御信号、現在値)

p0115[3] (2000.00 μs)

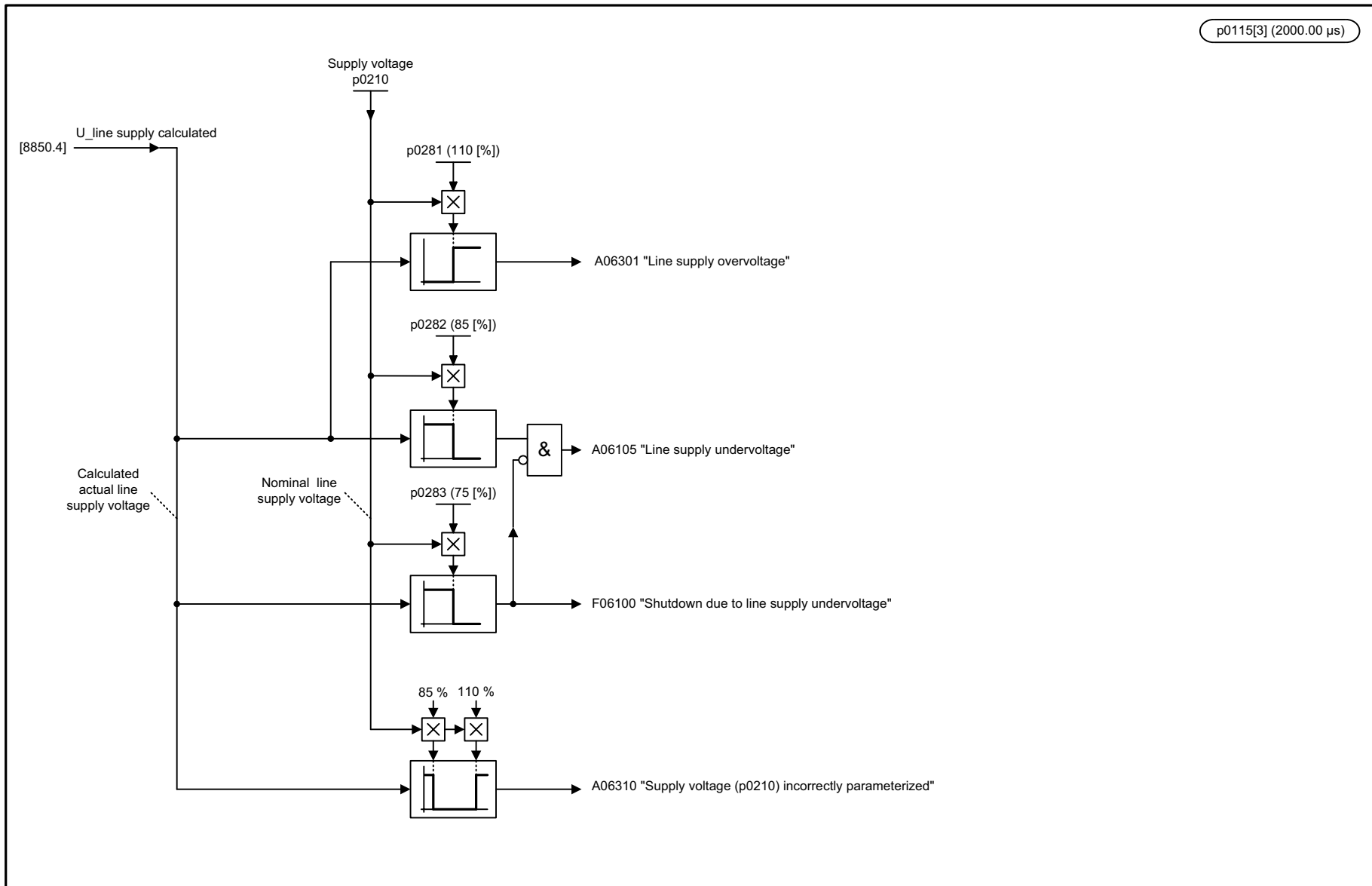
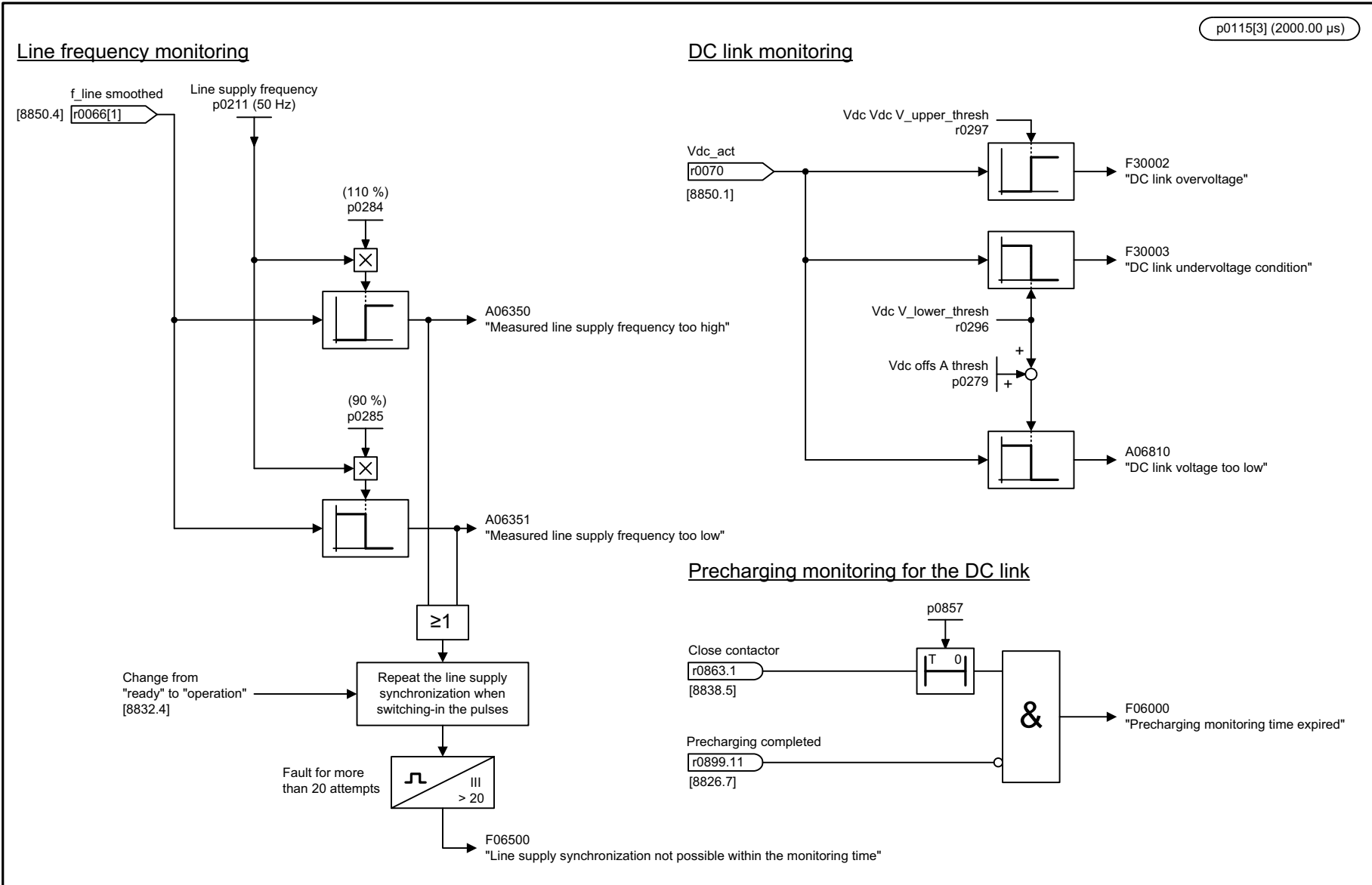


図 3-336 8860 - 信号およびモニタフランクシヨク、電源電圧モニタ

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: S_INF					fp_8860_01_eng.vsd	Function diagram	
Smart Infeed - Signals and monitoring functions, line supply voltage monitoring					29.07.10 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 8860 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: S_INF					fp_8864_01_eng.vsd	Function diagram	
Smart Infeed - Signals and monitoring functions, line frequency and Vdc monitoring					19.06.15 V05.01.00	SINAMICS S120	

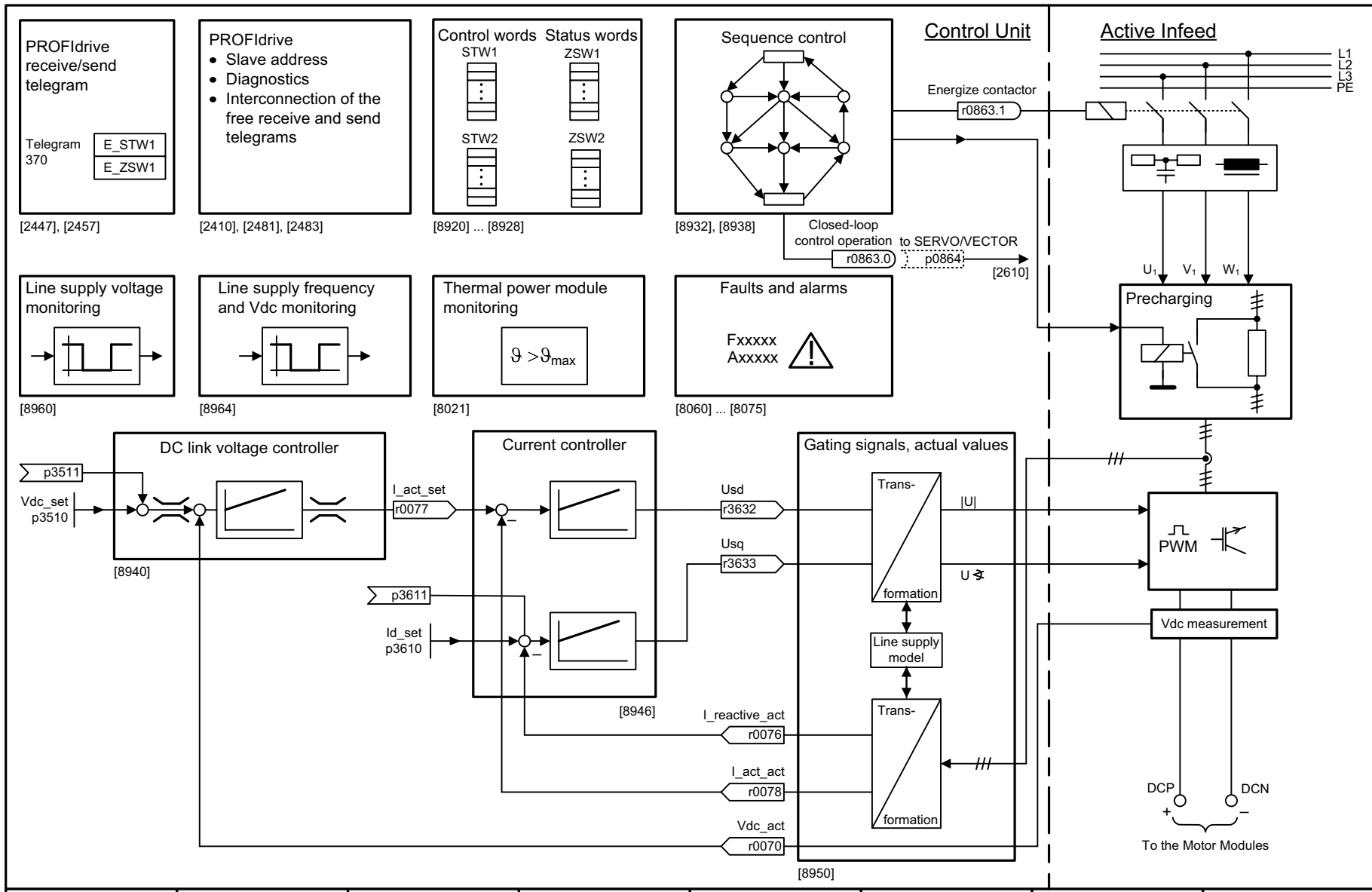
p0115[3] (2000.00 μs)

図 3-337 8864 - 信号およびモニタフックション、電源周波数および Vdc モニタ

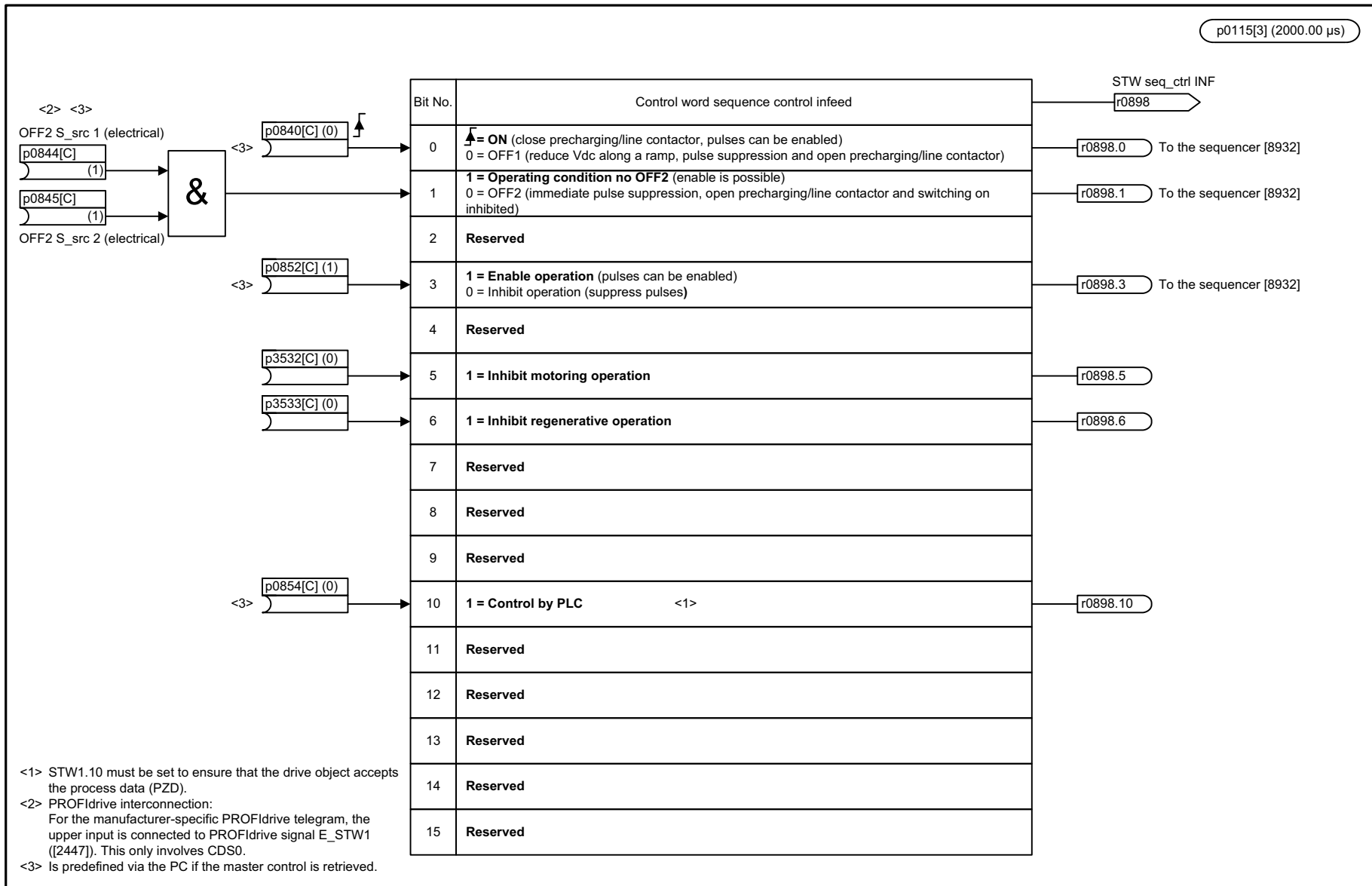
3.36 アクティブ電源装置

ファンクションダイアグラム

8910 - 概要	2476
8920 - コントロールワード シーケンス制御 電源装置	2477
8926 - ステータスワード シーケンス制御 電源装置	2478
8928 - ステータスワード 電源装置	2479
8932 - シーケンサ	2480
8938 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御	2481
8940 - コントローラ変調度余裕 / コントローラ DC リンク電圧 (p3400.0 = 0)	2482
8945 - 無効電流および見かけ電流の限界 (r0108.3 = 1)	2483
8946 - 電流事前制御 / 電流コントローラ / ゲートユニット (p3400.0 = 0)	2484
8948 - マスタ / スレーブ (r0108.19 = 1)	2485
8950 - アクティブ電源装置へのインターフェース (制御信号、現在値) (p3400.0 = 0)	2486
8951 - Cos phi 表示 (r0108.10 = 1)	2487
8960 - 信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ (p3400.0 = 0)	2488
8964 - 信号およびモニタファンクション、電源周波数 /Vdc モニタ (p3400.0 = 0)	2489



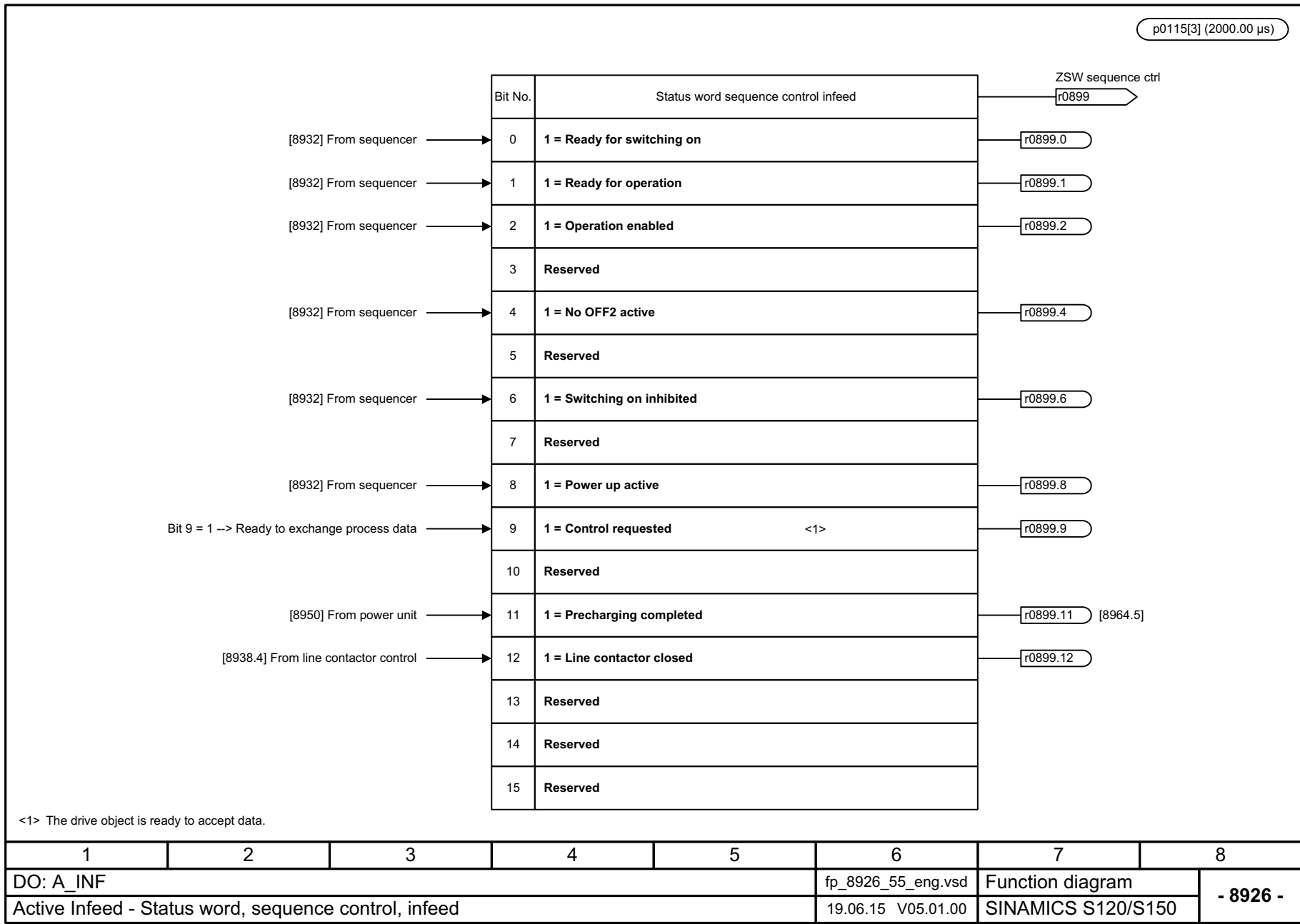
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8910_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Overview					18.08.17 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8920_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Control word, sequence control, infeed					25.10.12 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

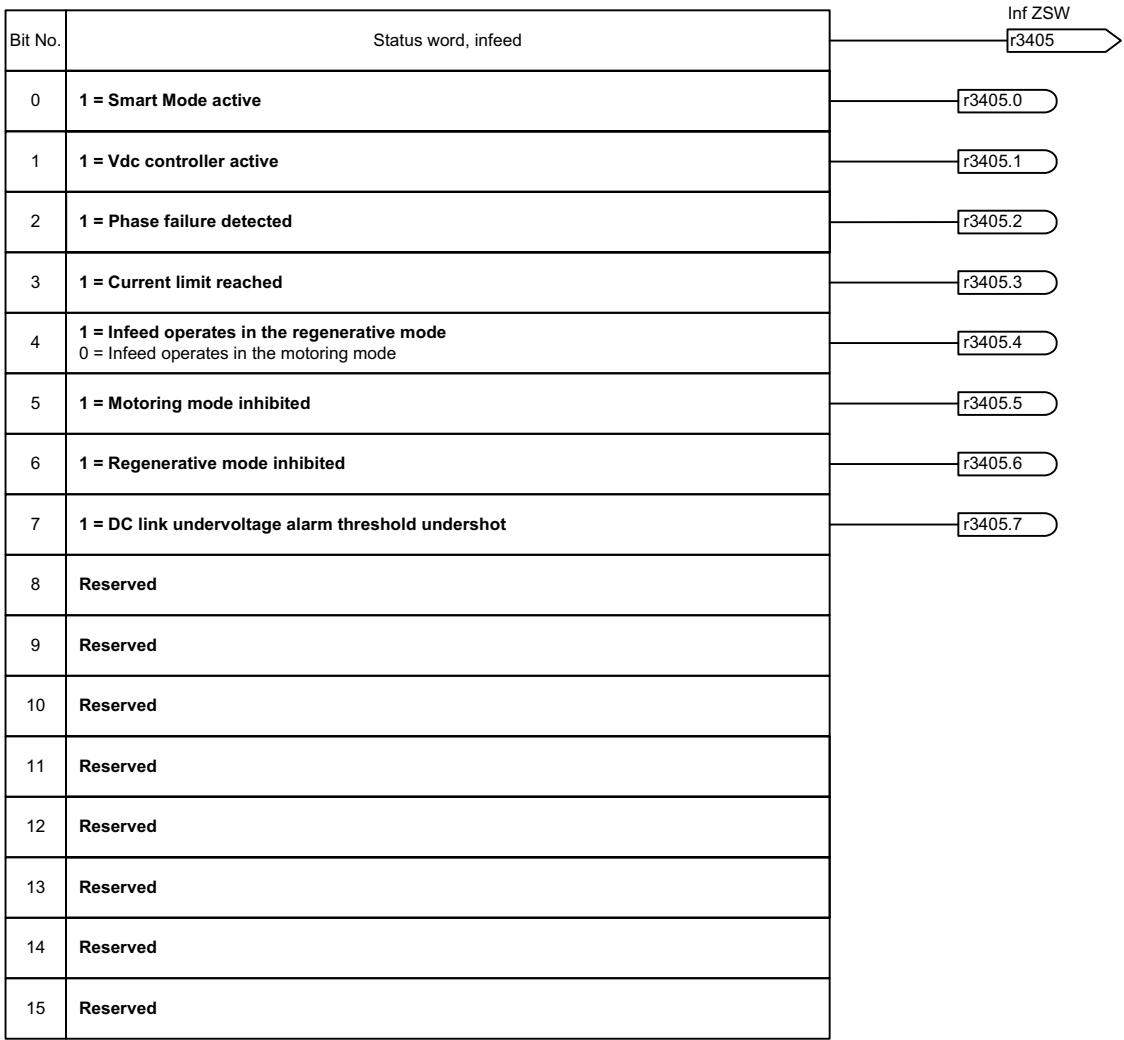
図 3-339 8920 - コントローラワードシーケンス制御 電源装置

図 3-340 8926 - ステータスワードシーケンス制御 電源装置



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8926_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Status word, sequence control, infeed					19.06.15 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 8926 -							

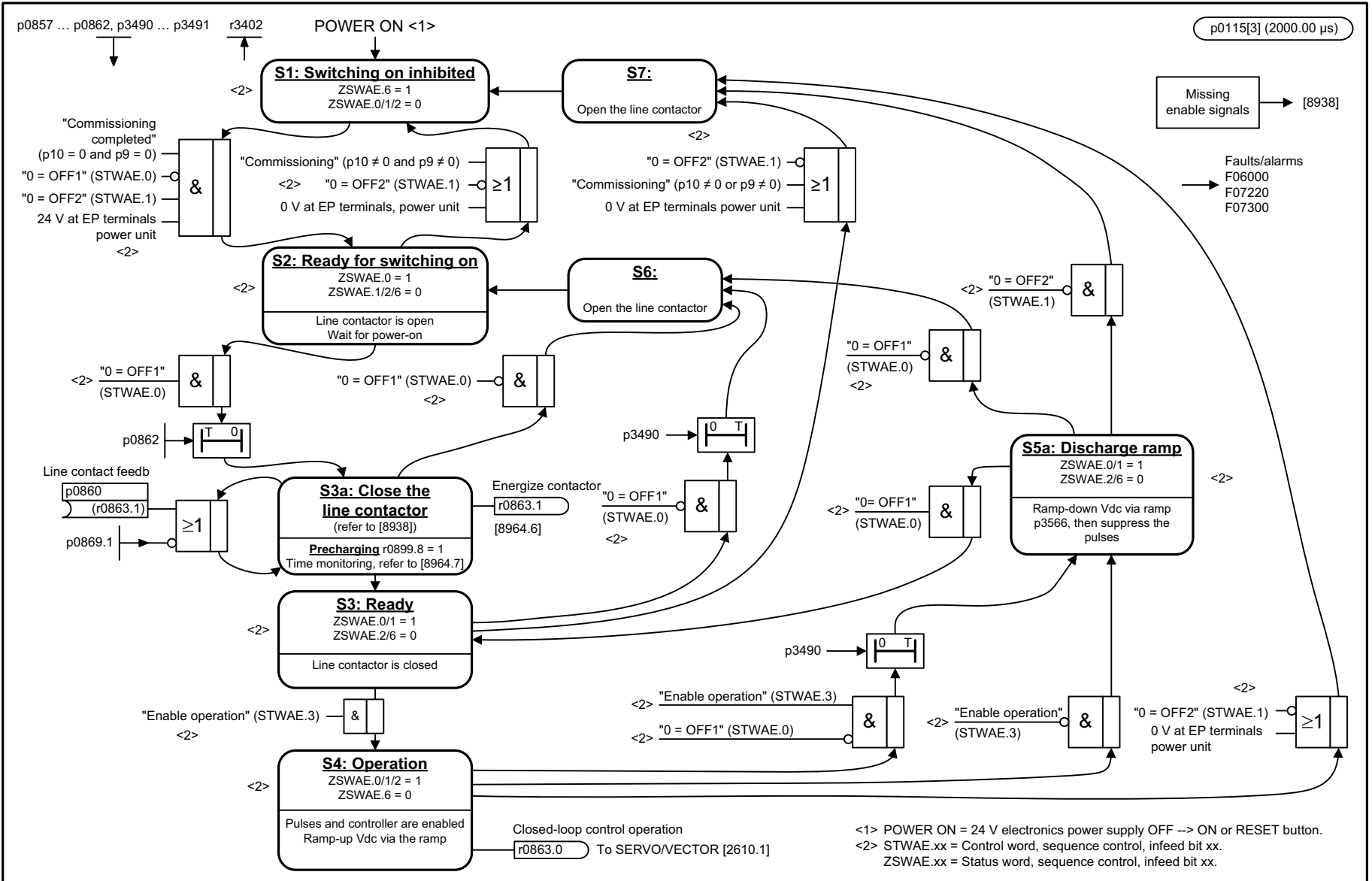
p0115[3] (2000.00 μs)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8928_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Status word, infeed					12.12.08 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

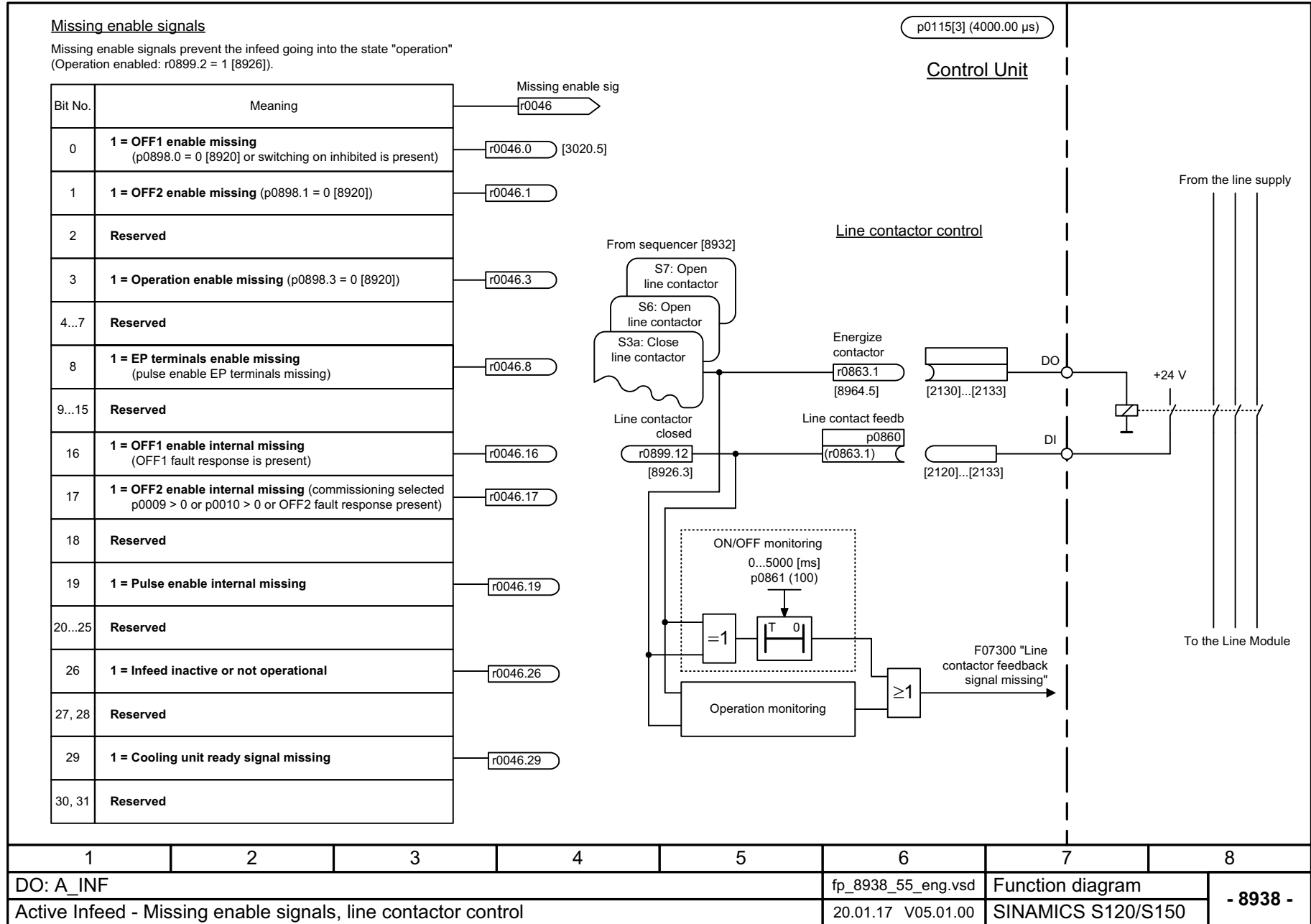
- 8928 -

図 3-341 8928 - ステータスワード 電源装置

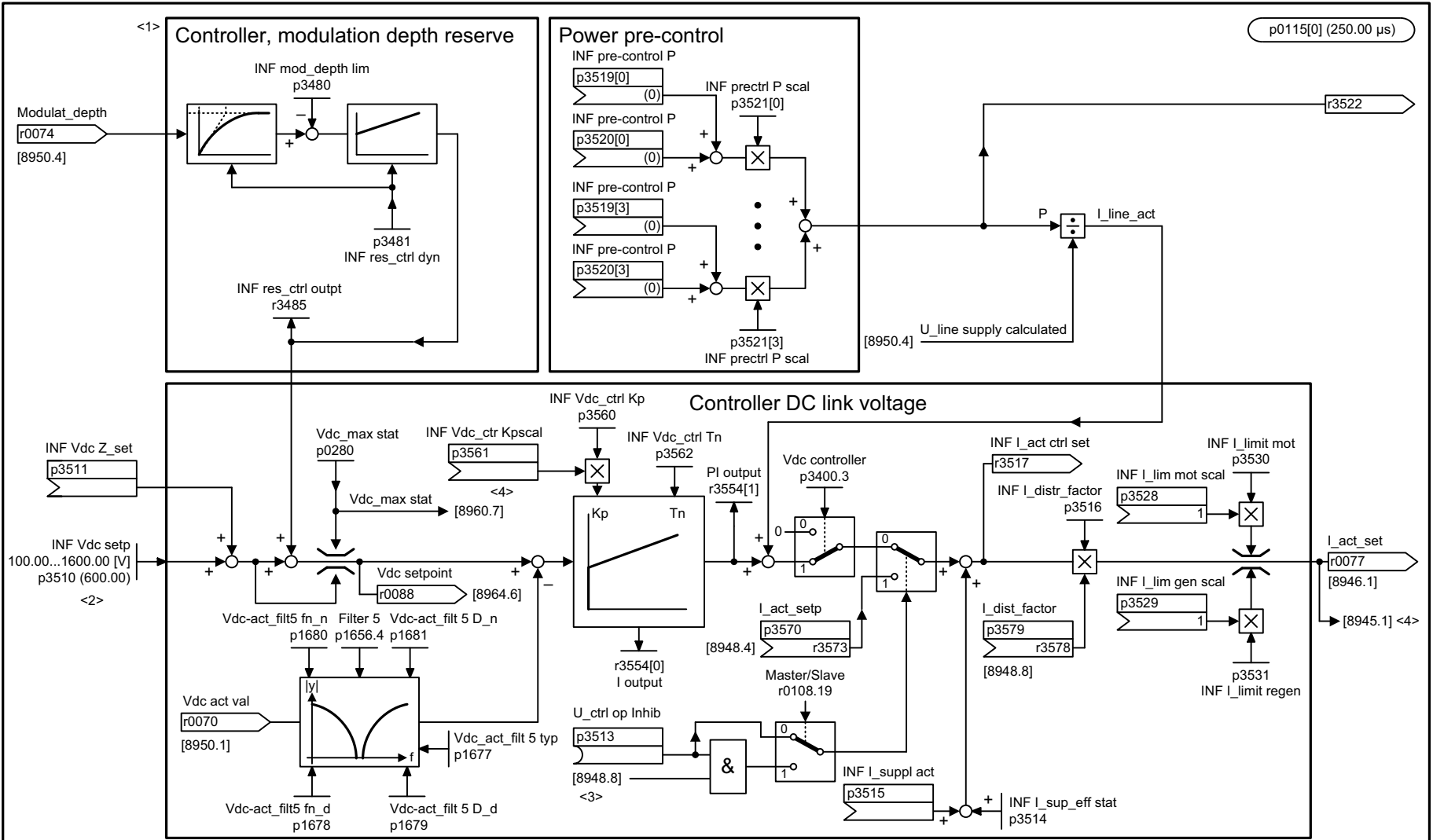


<1> POWER ON = 24 V electronics power supply OFF -> ON or RESET button.
 <2> STWAE.xx = Control word, sequence control, infeed bit xx.
 ZSWAE.xx = Status word, sequence control, infeed bit xx.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8932_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Sequencer					10.06.16 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	



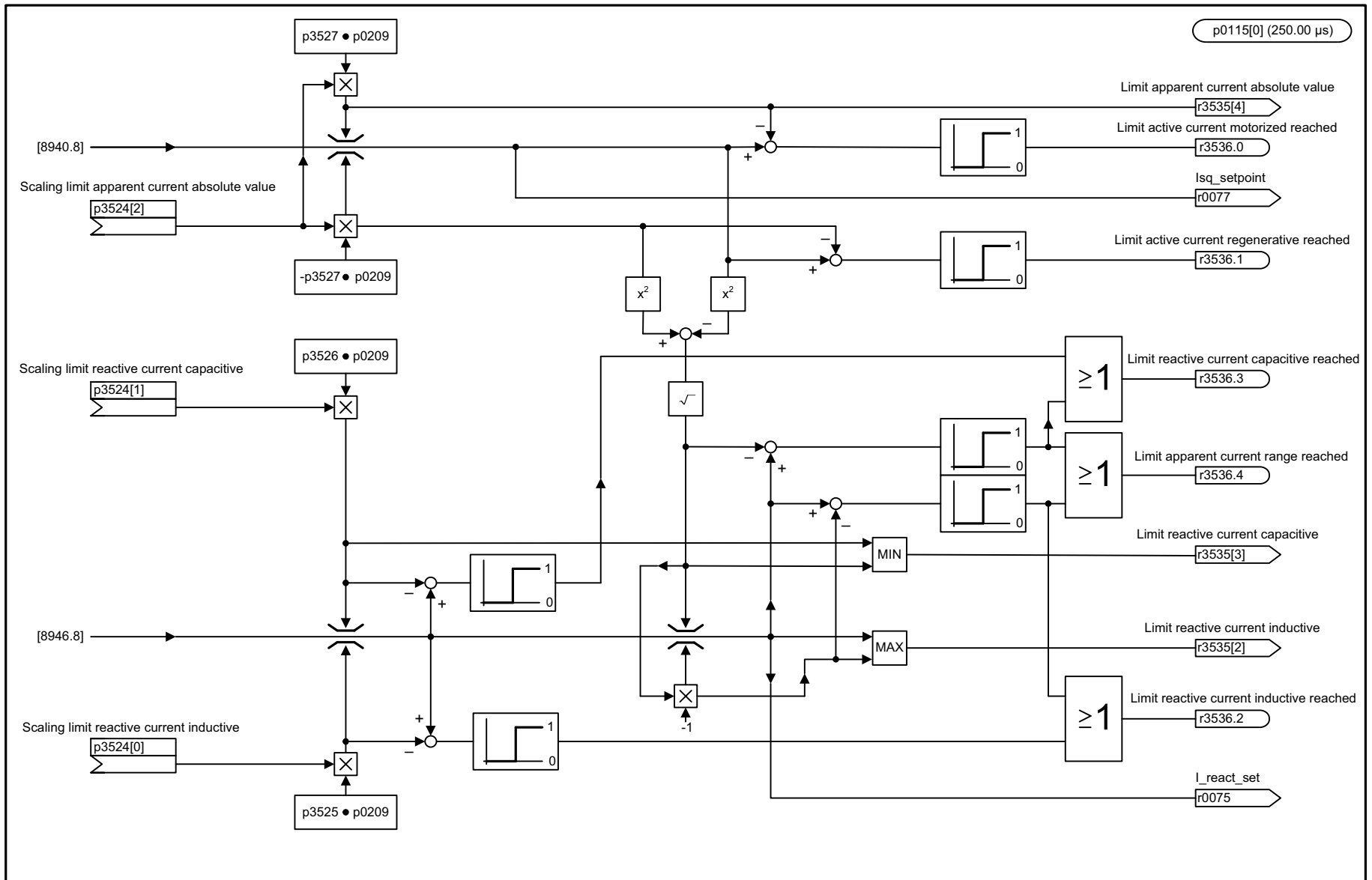
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8938_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Missing enable signals, line contactor control					20.01.17 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 8938 -



- <1> This controller increases (boosts) the DC link voltage when the modulation depth limit has been reached (p3480).
- <2> When the pulses are enabled, the DC link voltage is ramped (p3566) from the actual value to the setpoint p3510.
- <3> Applies only if the "Master/slave" function module is activated (r0108.19 = 1).
- <4> Applies only if the "Additional Control" function module is activated (r0108.3 = 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, R_INF					fp_8940_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Controller modulation depth reserve/controller DC link voltage (p3400.0 = 0)					24.01.14 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

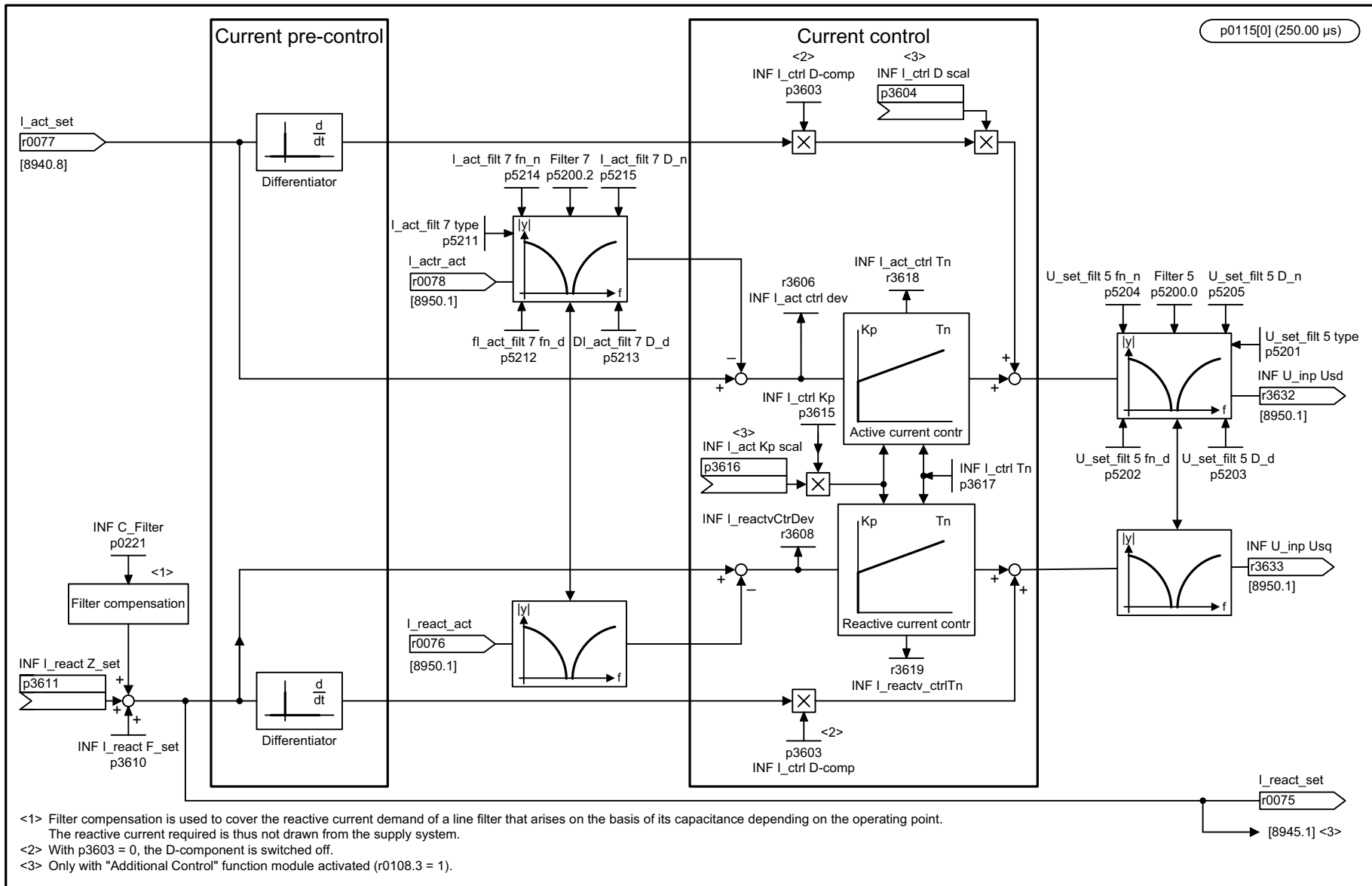
図 3-344 8940 - コントローラ変調深度余裕 / コントローラ DC リンク電圧 (p3400.0 = 0)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8945_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Reactive current/apparent current limits (r0108.3 = 1)					03.09.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	

- 8945 -

図 3-345 8945 - 無効電流および見かけ電流の限界 (r0108.3 = 1)

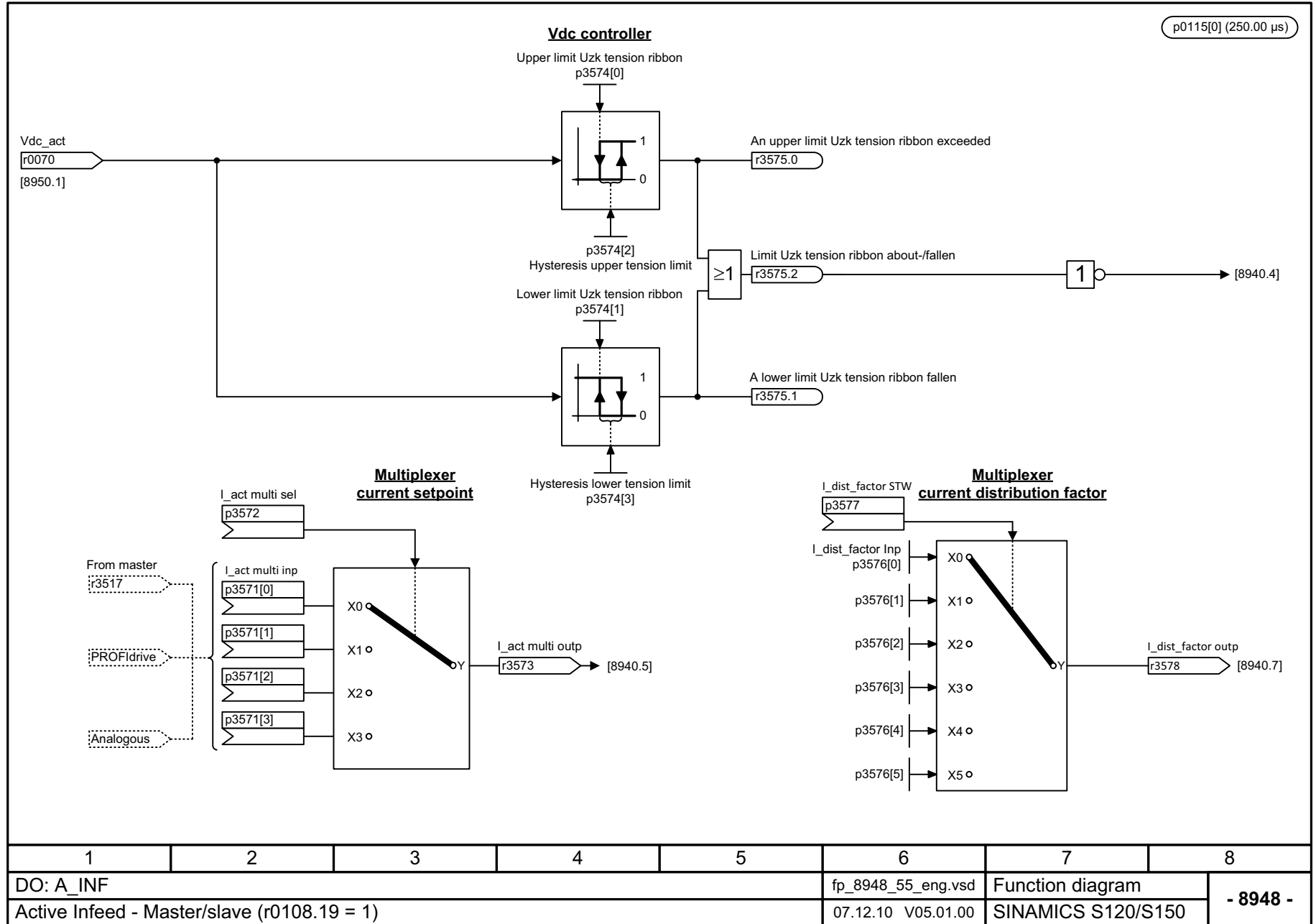


<1> Filter compensation is used to cover the reactive current demand of a line filter that arises on the basis of its capacitance depending on the operating point. The reactive current required is thus not drawn from the supply system.
 <2> With p3603 = 0, the D-component is switched off.
 <3> Only with "Additional Control" function module activated (r0108.3 = 1).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8946_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Current pre-control/current controller/gating unit (p3400.0 = 0)					17.09.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 8946 -

図 3-346 8946 - 電流事前制御 / 電流コントローラ / ゲートユニット (p3400.0 = 0)

図 3-347 8948 - マスター/スレーブ (r0108.19 = 1)



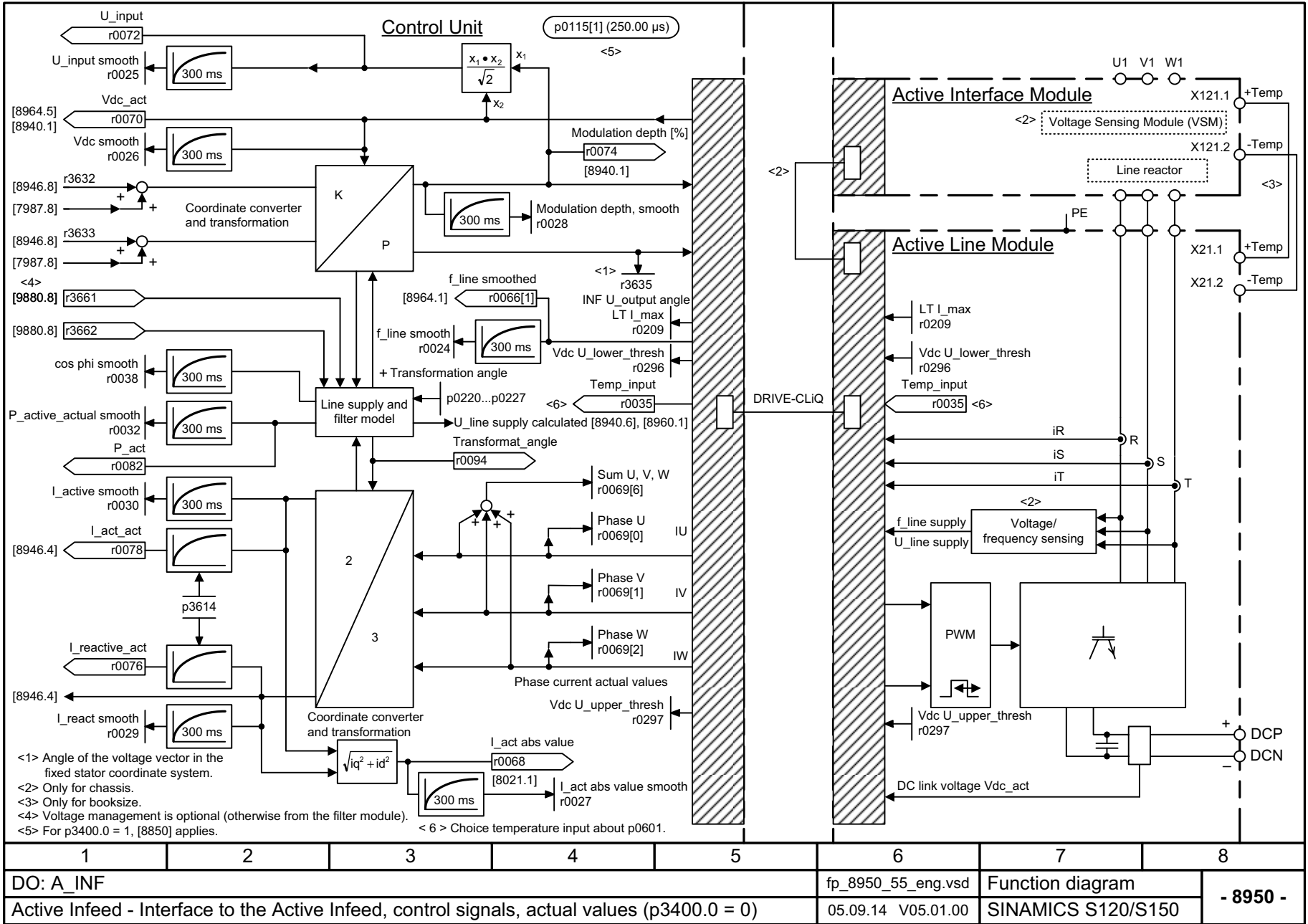
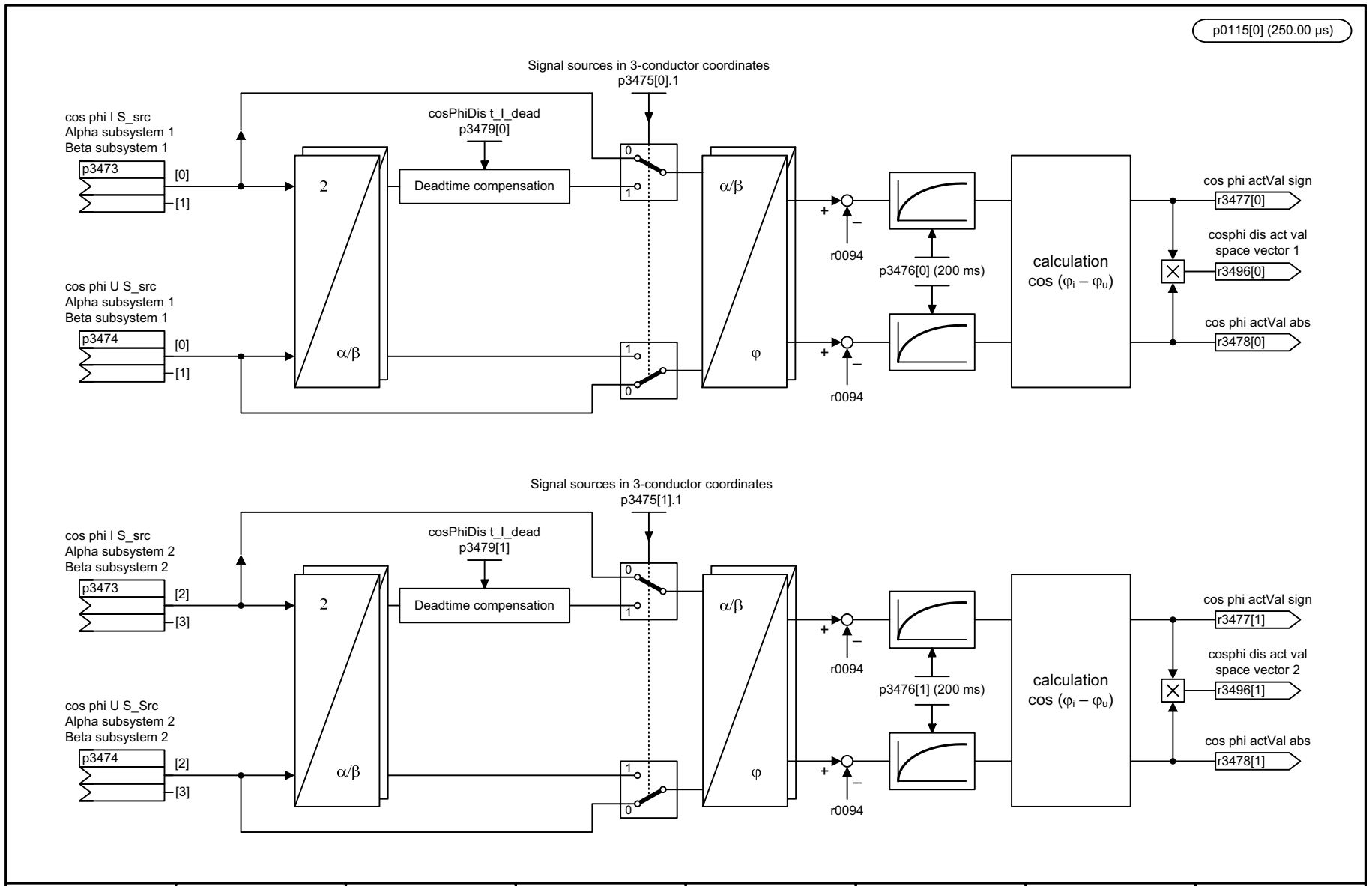


図 3-348 8950 - アクティブ電源装置へのインターフェース (制御信号、現在値) (p3400.0 = 0)

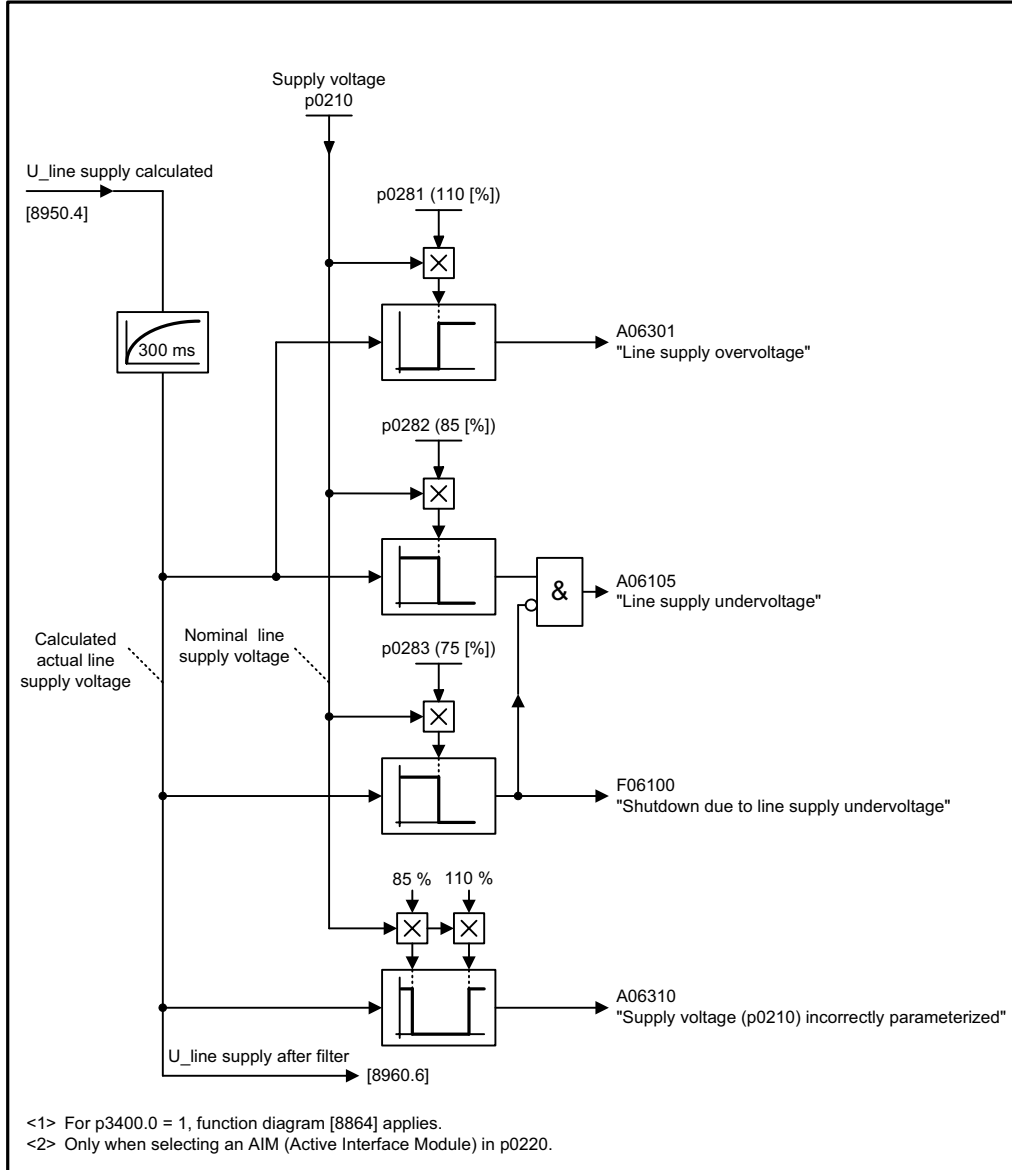
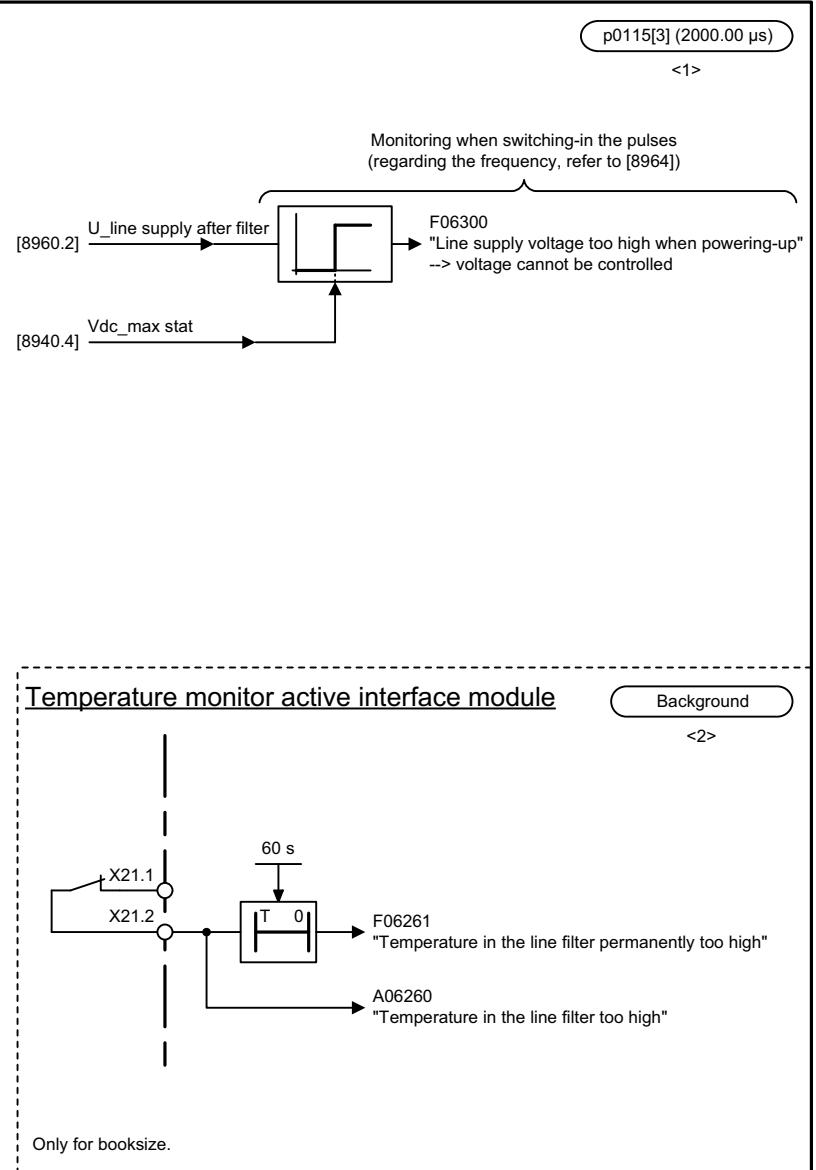
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8950_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Interface to the Active Infeed, control signals, actual values (p3400.0 = 0)					05.09.14 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 8950 -							



p0115[0] (250.00 μs)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8951_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Cos phi display (r0108.10 = 1)					28.07.15 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
							- 8951 -

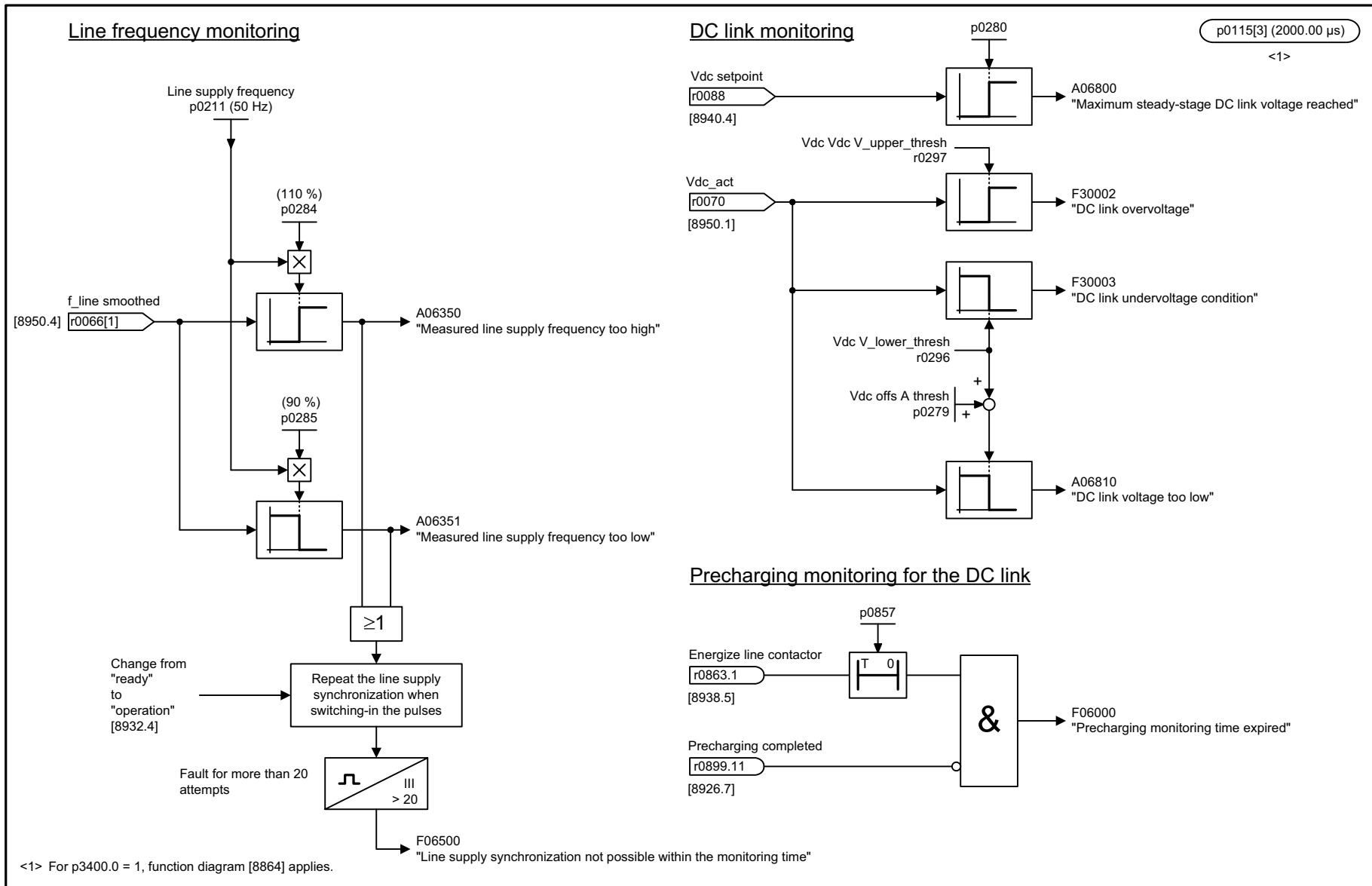
図 3-349 8951 - Cos phi 表示 (r0108.10 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8960_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Signals and monitoring functions, line supply voltage monitoring (p3400.0 = 0)					26.02.13 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 8960 -							

図 3-350 8960 - 信号およびモニタフックション、電源電圧モニタ (p3400.0 = 0)

図 3-351 8964 - 信号およびモニタフックション、電源周波数 / Vdc モニタ (p3400.0 = 0)



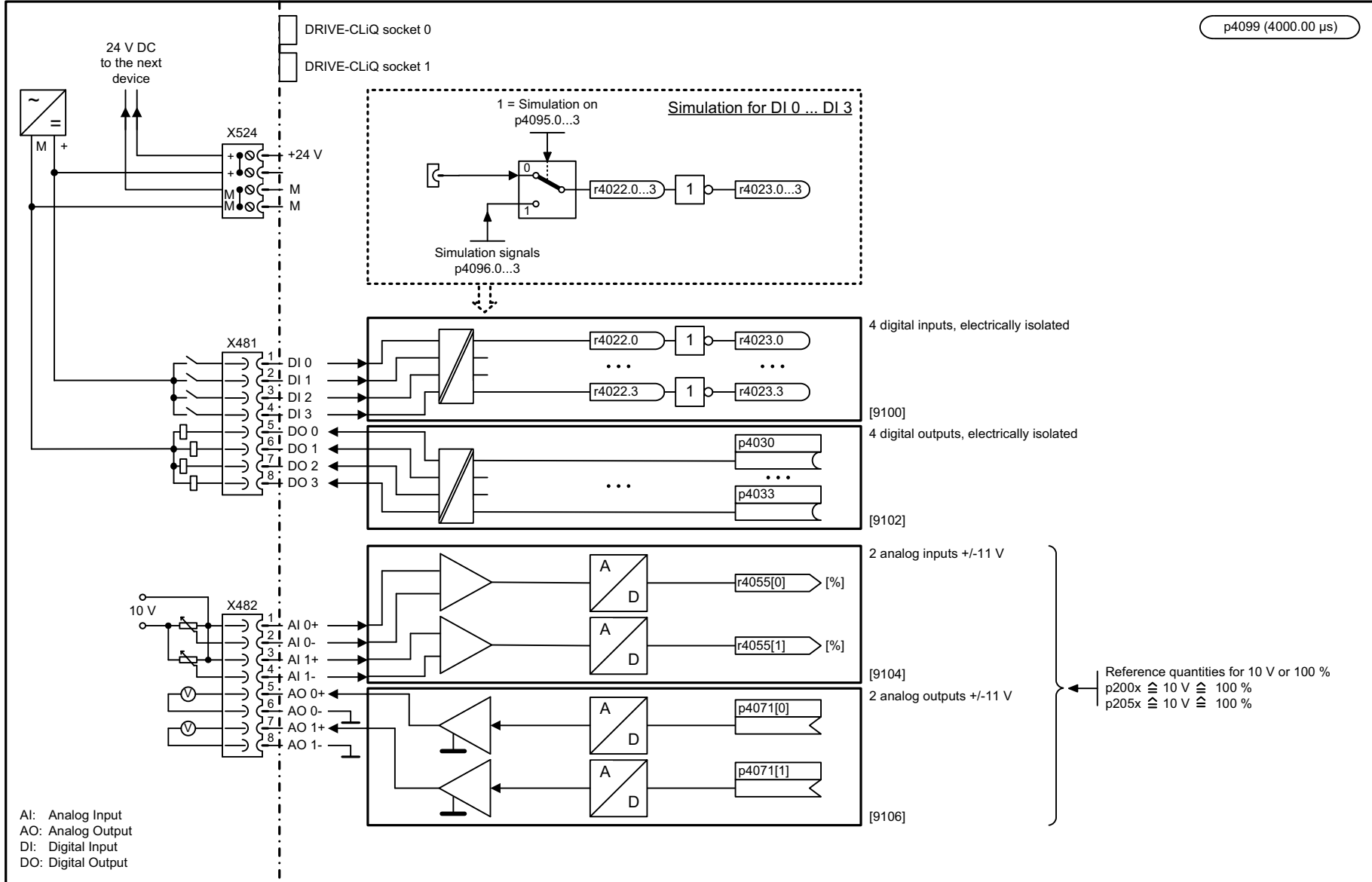
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF					fp_8964_55_eng.vsd	Function diagram	
Active Infeed - Signals and monitoring functions, line frequency and Vdc monit. (p3400.0 = 0)					19.06.15 V05.01.00	SINAMICS S120/S150	
- 8964 -							

3.37 増設 I/O カード 30 (TB30)

ファンクションダイアグラム

9099 - 概要	2491
9100 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)	2492
9102 - デジタル出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 3)	2493
9104 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 1)	2494
9106 - アナログ出力 (AO 0 ... AO 1)	2495

図 3-352 9099 - 概要



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_9099_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Board 30 (TB30) - Overview					12.03.13 V05.01.00	SINAMICS	

p4099 (4000.00 µs)

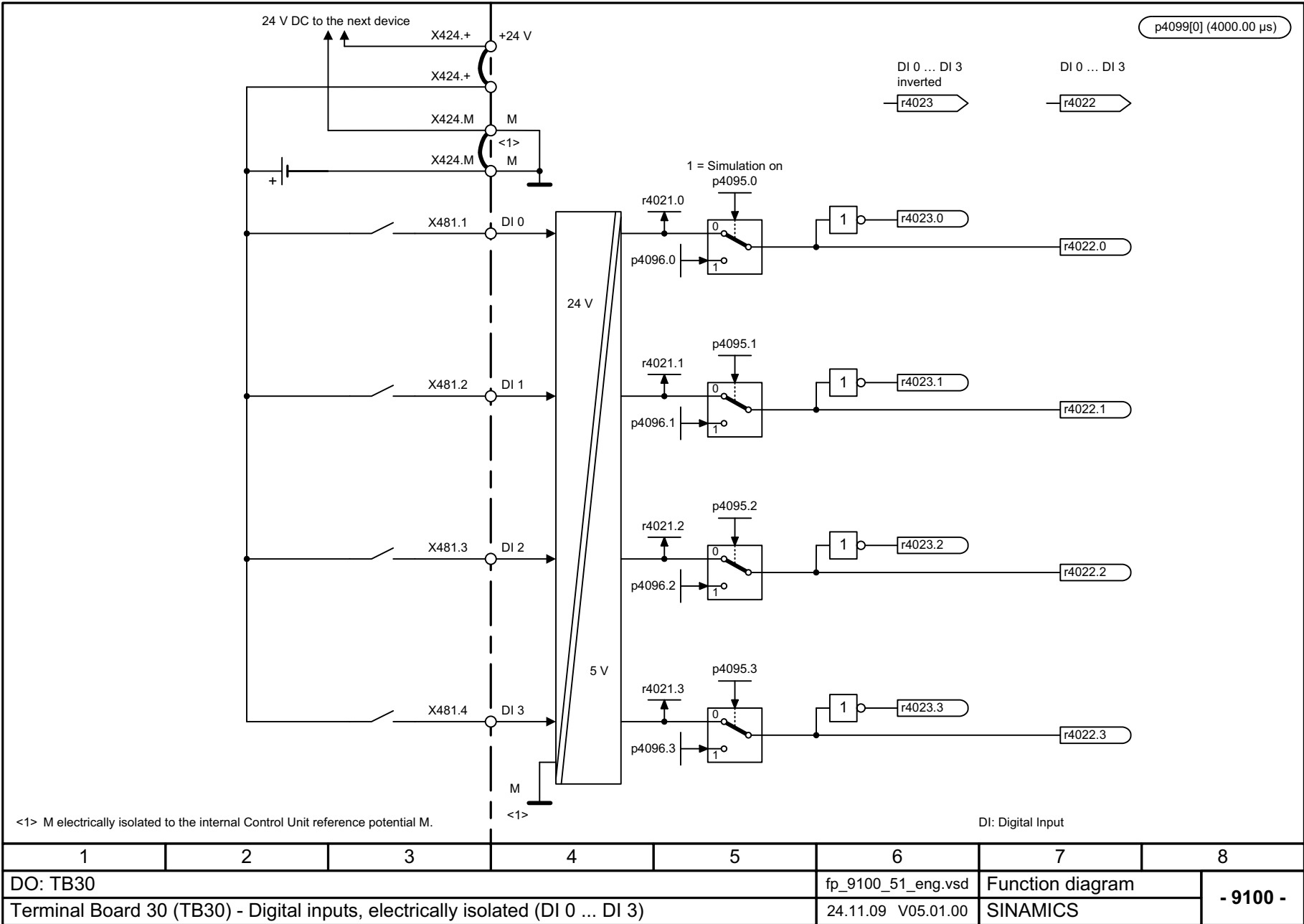
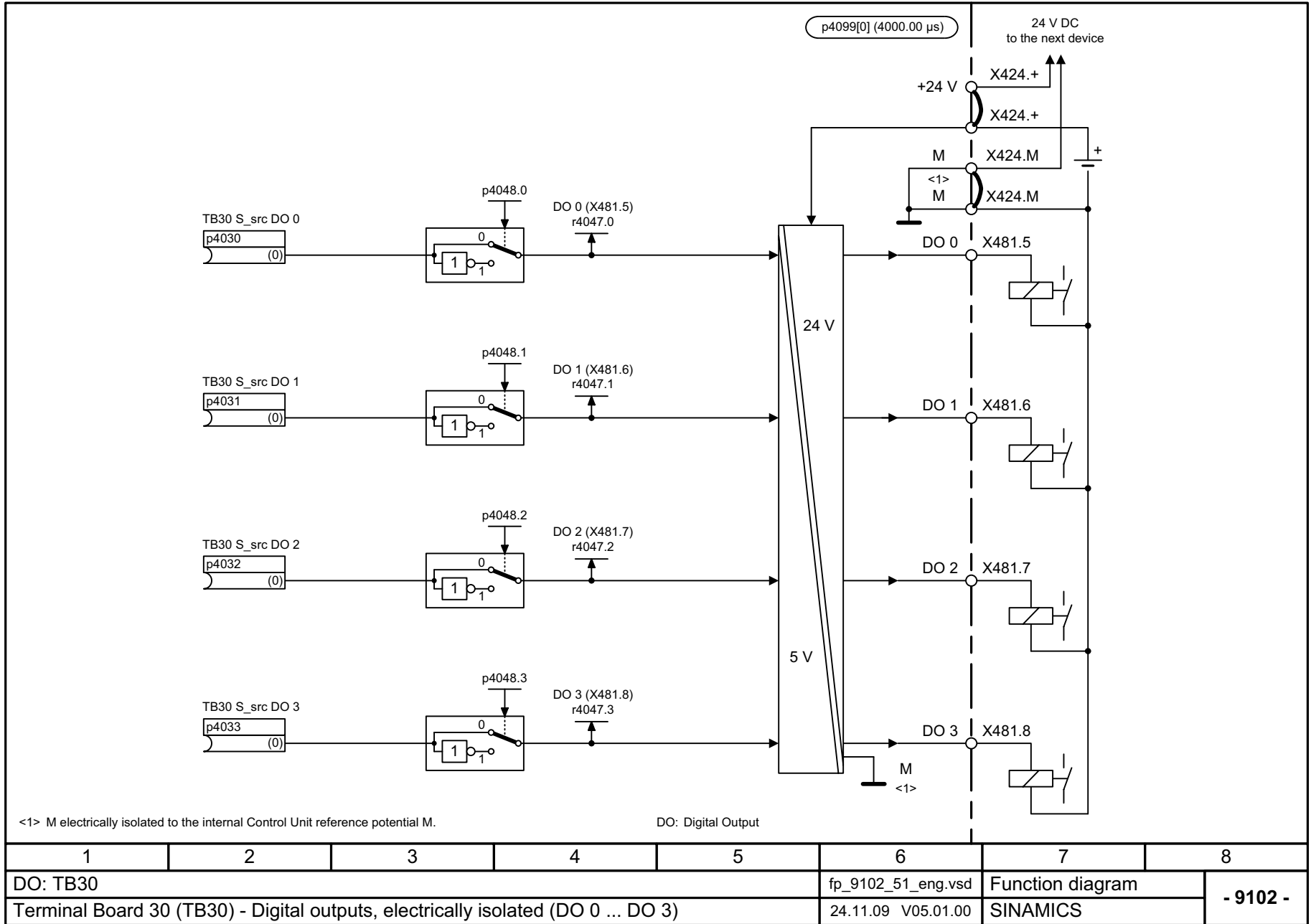
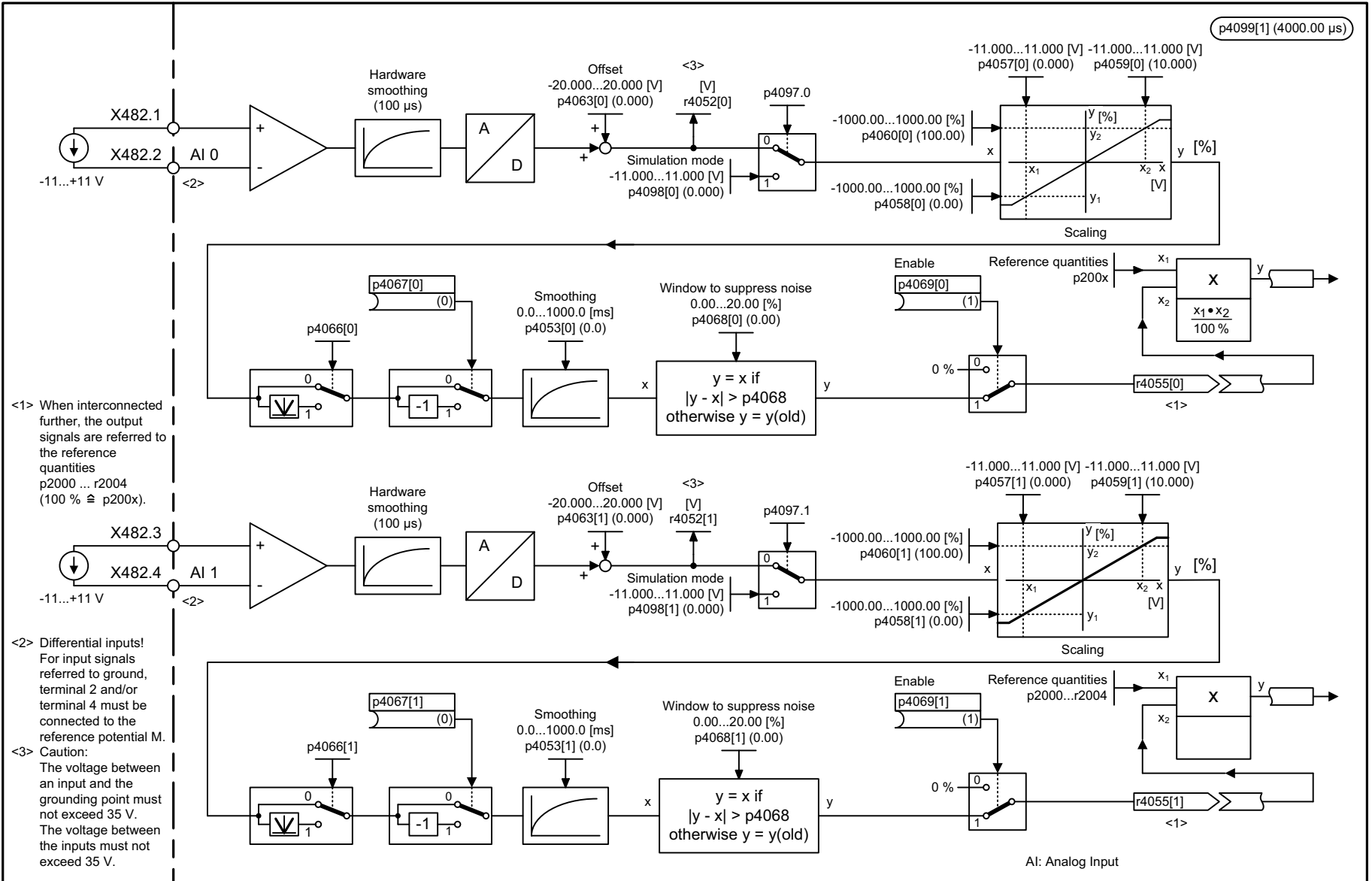


図 3-353 9100 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)

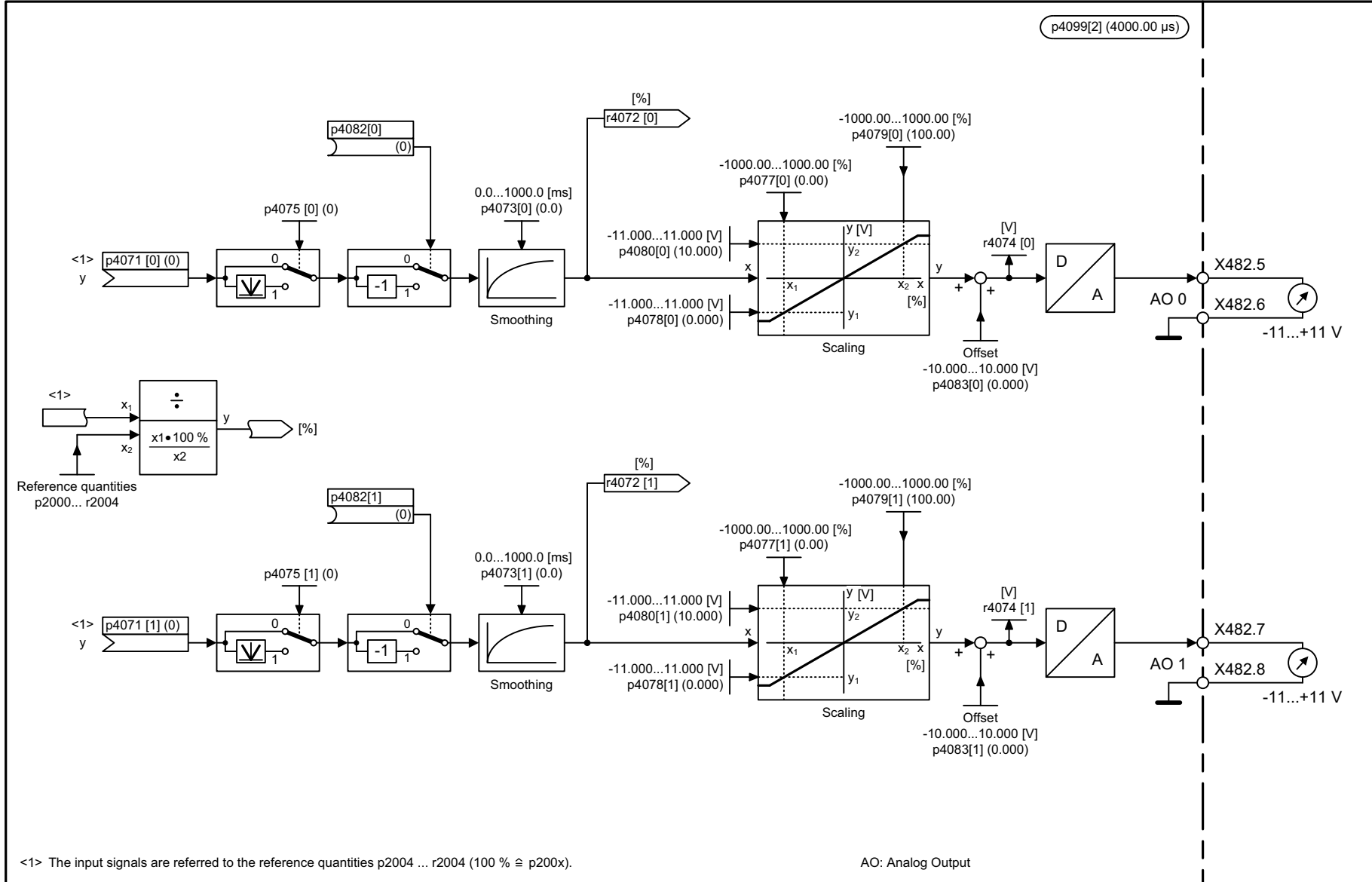
図 3-354 9102 - デジタル出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 3)





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_9104_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Board 30 (TB30) - Analog inputs (AI 0 ... AI 1)					21.06.05 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9104 -

3-356 9106 - アナログ出力 (AO 0 ... AO 1)



<1> The input signals are referred to the reference quantities p2004 ... r2004 (100 % \cong p200x).

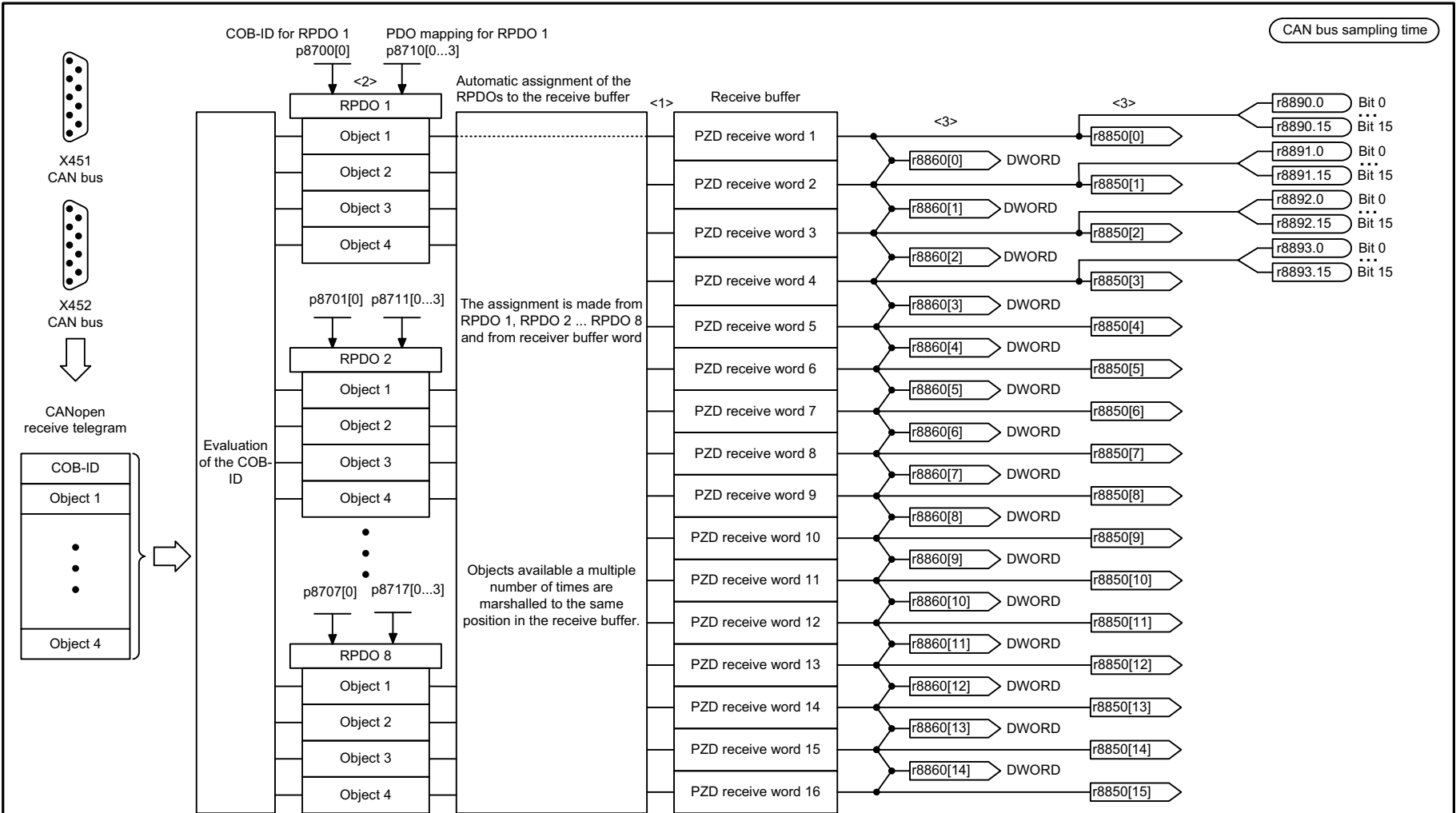
AO: Analog Output

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TB30					fp_9106_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Board 30 (TB30) - Analog outputs (AO 0 ... AO 1)					25.10.05 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9106 -

3.38 通信ボード CAN10 (CBC10)

ファンクションダイアグラム

9204 - 受信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2)	2497
9206 - 受信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1)	2498
9208 - 送信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2)	2499
9210 - 送信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1)	2500
9220 - コントロールワード CANopen	2501
9226 - コントロールワード CANopen	2502

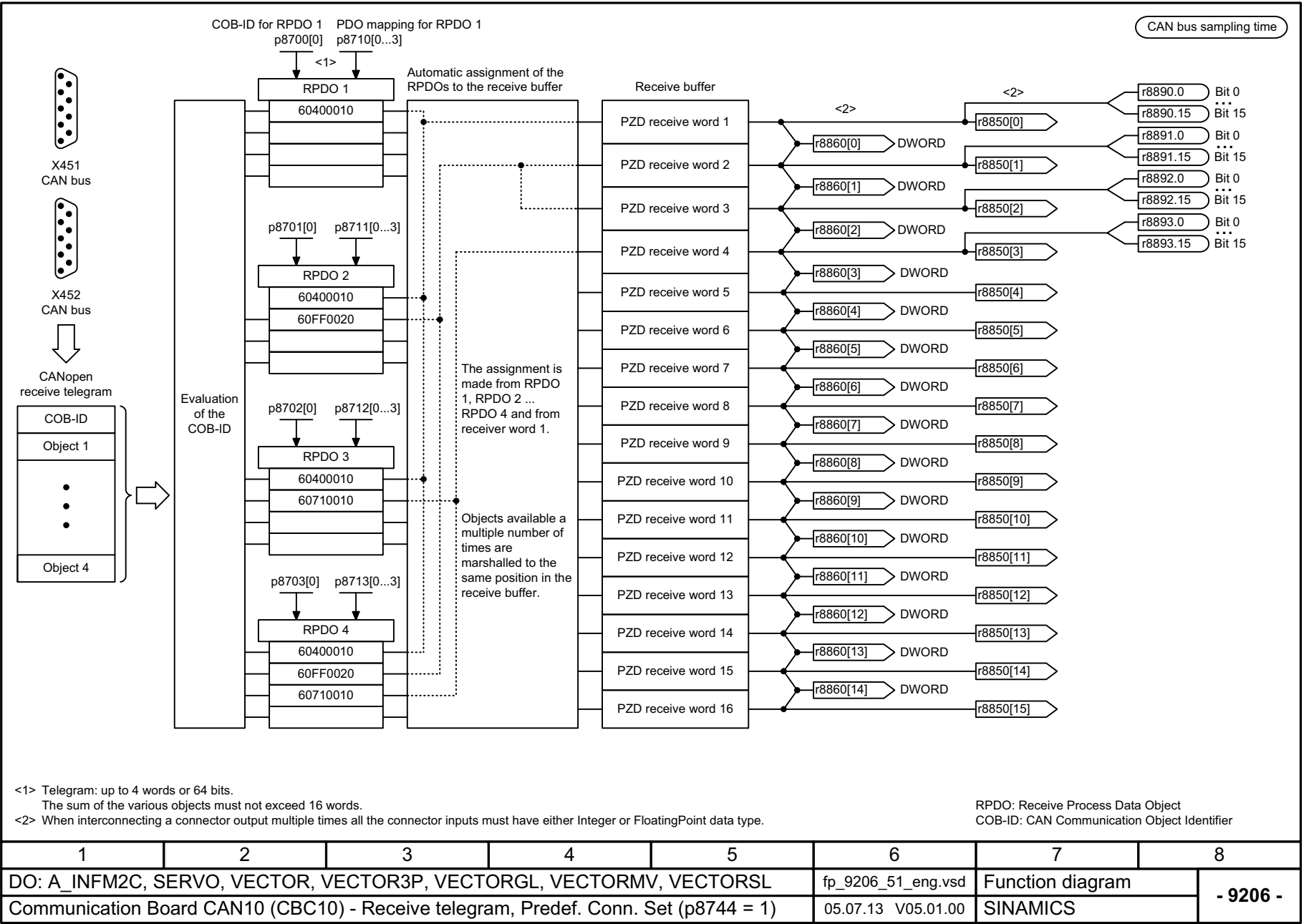


- <1> To use automatic BICO interconnection (p8790 = 1), one of the receive words 1-4 must be used as control word 1 (STW1).
- <2> Telegram: up to 4 words or 64 bits.
The sum of the various objects must not exceed 16 words.
- <3> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

RPDO: Receive Process Data Object
COB-ID: CAN Communication Object Identifier

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_9204_51_eng.vsd	Function diagram	
Communication Board CAN10 (CBC10) - Receive telegram, free PDO mapping (p8744 = 2)					05.07.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9204 -

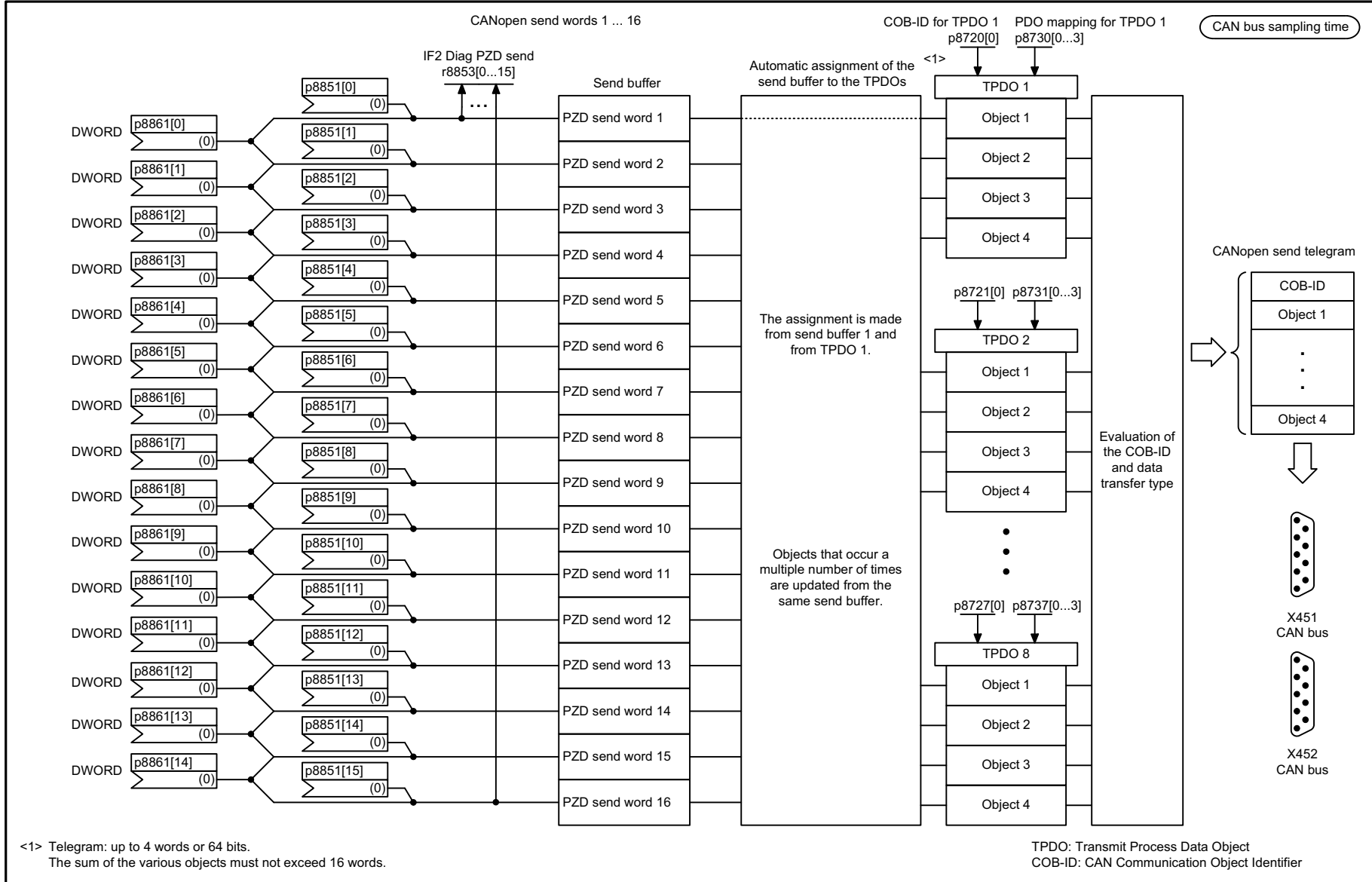
図 3-357 9204 - 受信テレグラム、フリーPDOマッピング (p8744 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INFM2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_9206_51_eng.vsd	Function diagram	
Communication Board CAN10 (CBC10) - Receive telegram, Predef. Conn. Set (p8744 = 1)					05.07.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9206 -

図 3-358 9206 - 受信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1)

図 3-359 9208 - 送信レグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2)



<1> Telegram: up to 4 words or 64 bits.
 The sum of the various objects must not exceed 16 words.

TPDO: Transmit Process Data Object
 COB-ID: CAN Communication Object Identifier

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_9208_51_eng.vsd	Function diagram	
Communication Board CAN10 (CBC10) - Send telegram, free PDO mapping (p8744 = 2)					05.07.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9208 -

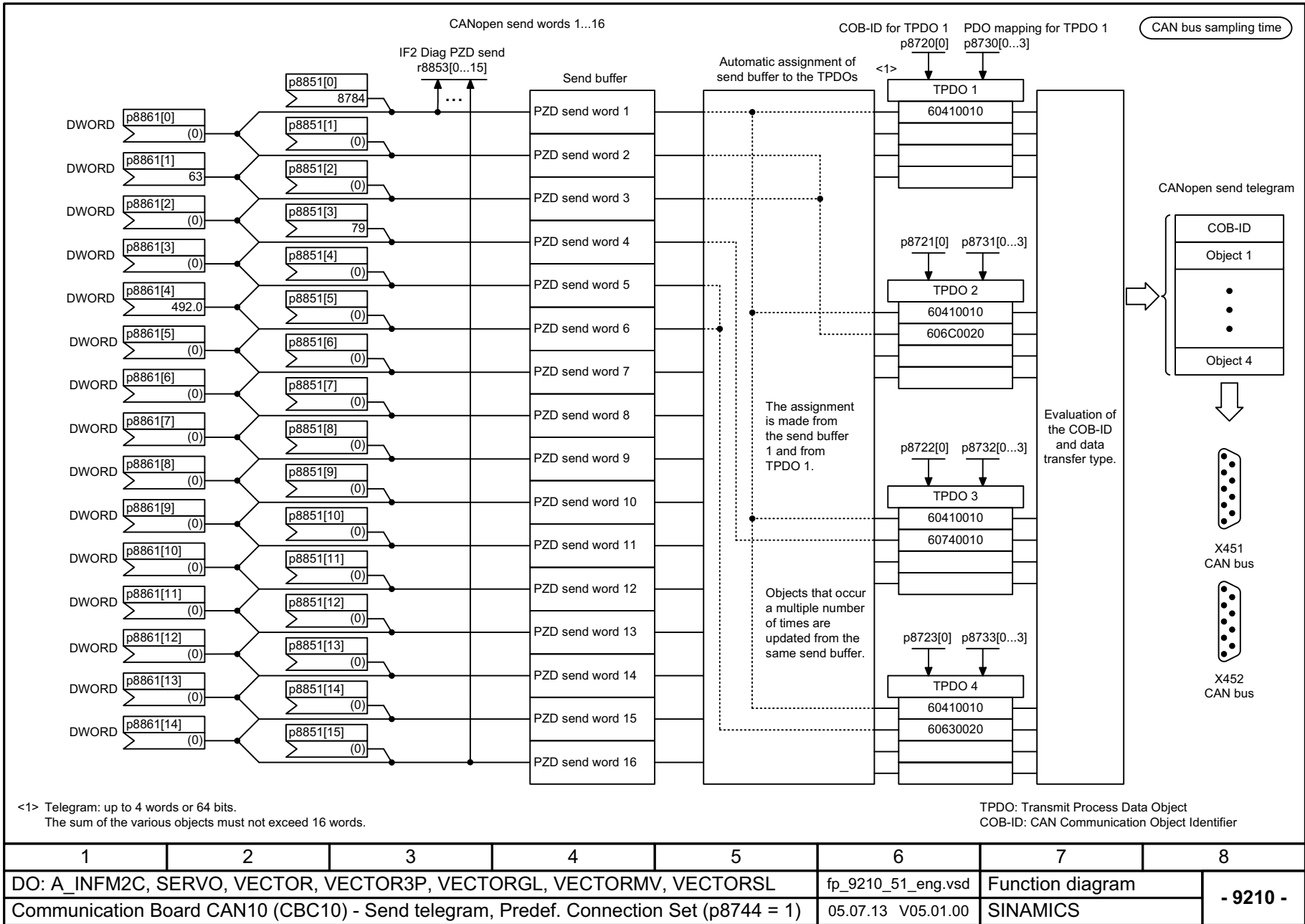


図 3-360 9210 - 送信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1)

Signal targets for control word CANopen

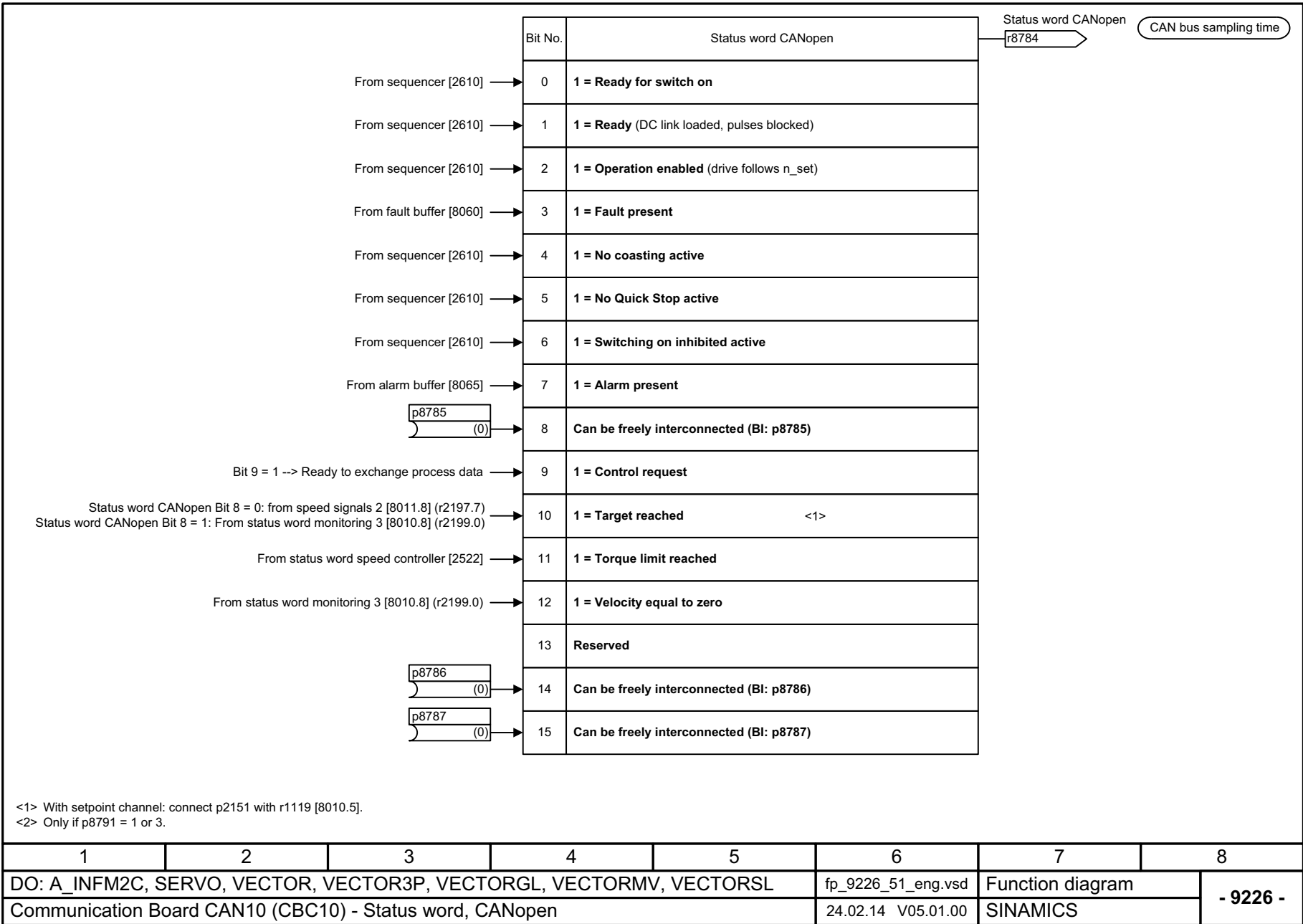
CAN bus sampling time

Signal	Meaning	Interconnection parameters<1>	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	▲ = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse cancellation and ready for switching on)	p0840[0] = r8890.0	[2501.3]	[2610]	-
STW1.1	1 = No coast-down activated (enable possible) 0 = Activate coast-down (immediate pulse cancellation and power-on inhibit)	p0844[0] = r8890.1	[2501.3]	[2610]	-
STW1.2	1 = No quick stop activated (enable possible) 0 = Activate quick stop (braking along an OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power- oninhibit)	p0848[0] = r8890.2	[2501.3]	[2610]	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (cancel pulses)	p0852[0] = r8890.3	[2501.3]	[2610]	-
STW1.4	1 = Enable ramp-function generator 0 = Inhibit ramp-function generator	<2> p1140[0] = r8890.4	[2501.3]	[3060]	-
STW1.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freeze ramp-function generator	<2> p1141[0] = r8890.5	[2501.3]	[3060]	-
STW1.6	1 = Enable speed setpoint ramp-function generator input 0 = Inhibit setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)	<2> p1142[0] = r8890.6	[2501.1]	[3060]	-
STW1.7	▲ = Acknowledge fault	p2103[0] = r8890.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	1 = Stop	<2> - <3>	-	[3060]	-
STW1.9	Reserved	-	-	-	-
STW1.10	Reserved	-	-	-	-
STW1.11	Can be freely connected	pxxxx[y] = r8890.11	-	-	-
STW1.12	Can be freely connected	pxxxx[y] = r8890.12	-	-	-
STW1.13	Can be freely connected	pxxxx[y] = r8890.13	-	-	-
STW1.14	Can be freely connected	pxxxx[y] = r8890.14	-	-	-
STW1.15	Can be freely connected	pxxxx[y] = r8890.15	-	-	-

<1> Depending on the position of the CANopen control word in p8750, the number of the binector to be connected changes.
 <2> Ignored by automatic control word interconnection (p8790).

<3> Interconnection via p8791.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL					fp_9220_51_eng.vsd	Function diagram	
Communication Board CAN10 (CBC10) - Control word, CANopen					04.07.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9220 -

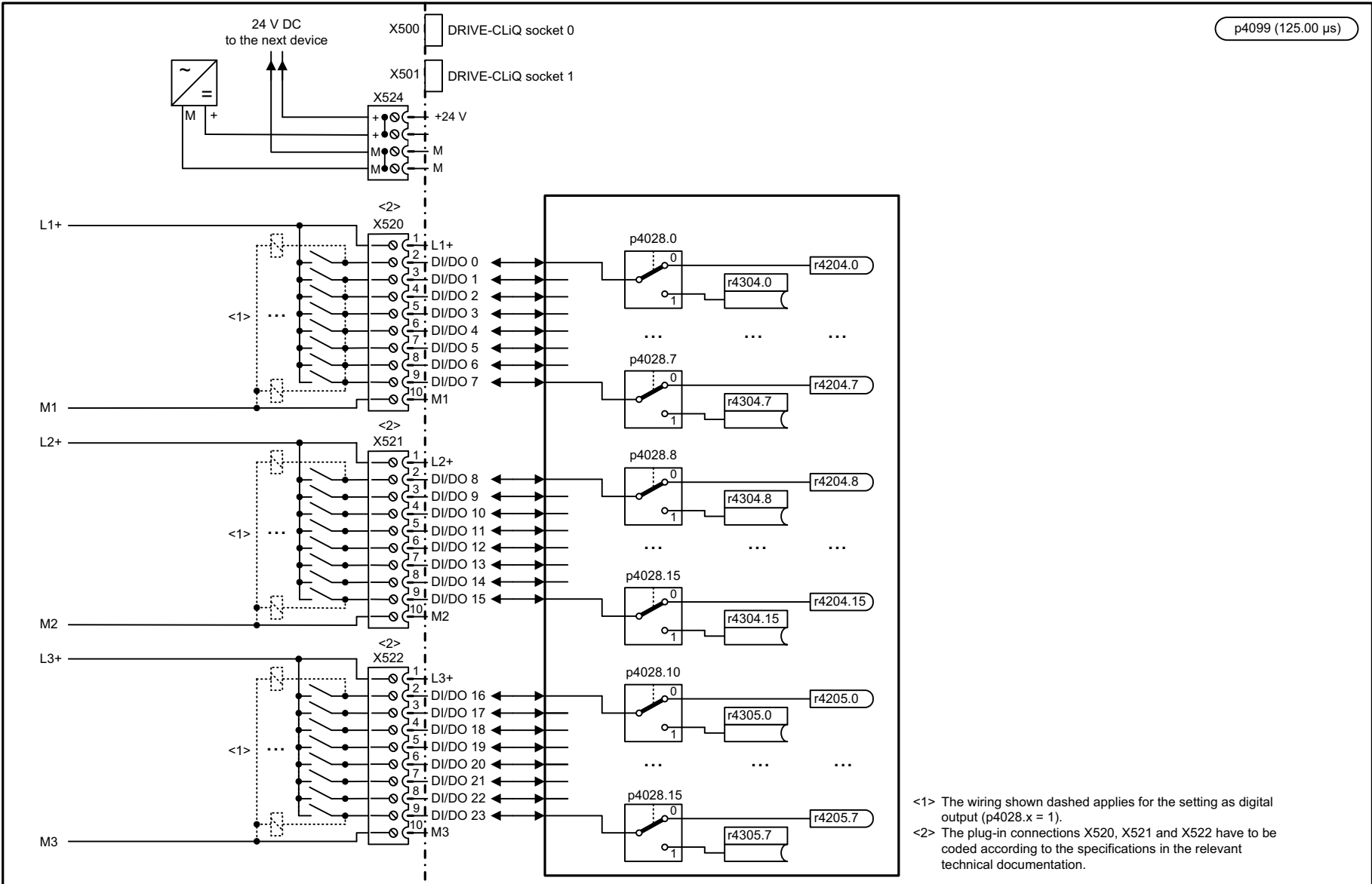


3-362 9226 - コントローラード CANopen

3.39 増設 I/O モジュール 15 (TM15)

ファンクションダイアグラム

9389 - 概要 TM15 (SIMOTION)	2504
9399 - 概要 TM15DI_D0 (SINAMICS)	2505
9400 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/D0 0 ... DI/D0 7)	2506
9401 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/D0 8 ... DI/D0 15)	2507
9402 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/D0 16 ... DI/D0 23)	2508

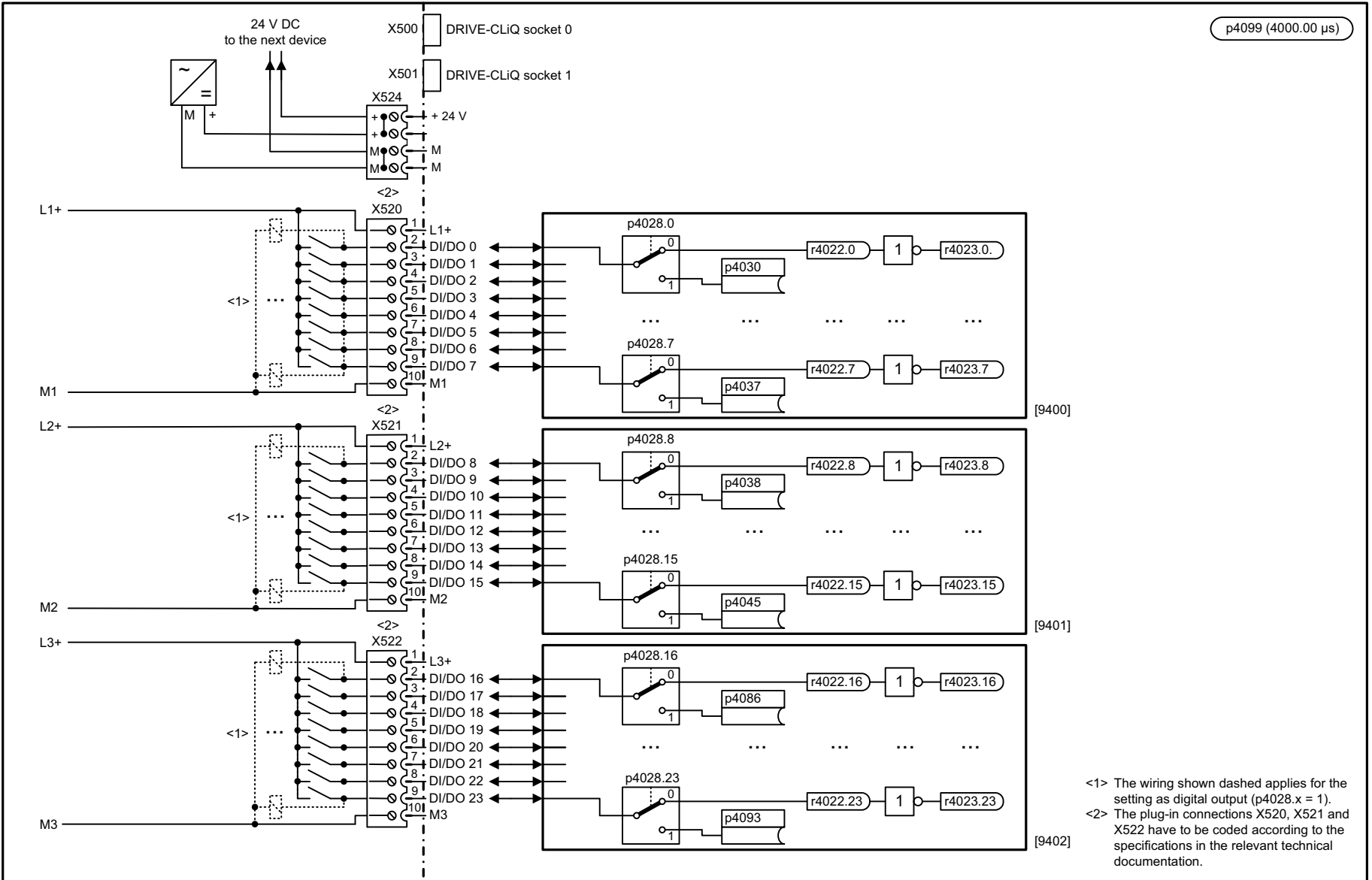


p4099 (125.00 μs)

<1> The wiring shown dashed applies for the setting as digital output (p4028.x = 1).
 <2> The plug-in connections X520, X521 and X522 have to be coded according to the specifications in the relevant technical documentation.

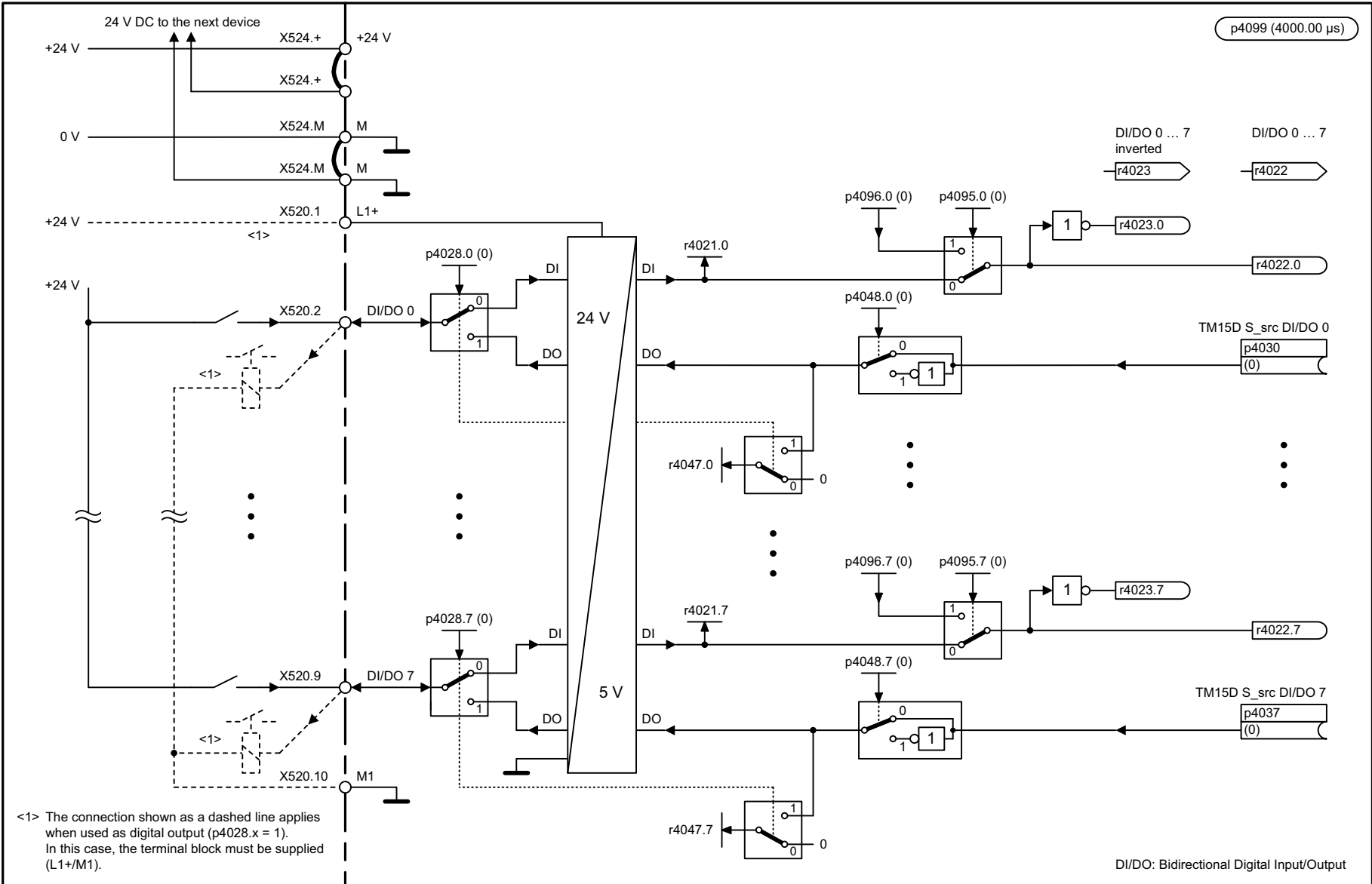
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15					fp_9389_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 15 (TM15) - Overview TM15 (SIMOTION)					17.03.14 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9389 -

図 3-363 9389 - 概要 TM15 (SIMOTION)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15DI_DO					fp_9399_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 15 (TM15) - Overview TM15DI_DO (SINAMICS)					17.03.14 V05.01.00	SINAMICS	
						- 9399 -	

図 3-364 9399 - 概要 TM15DI_DO (SINAMICS)



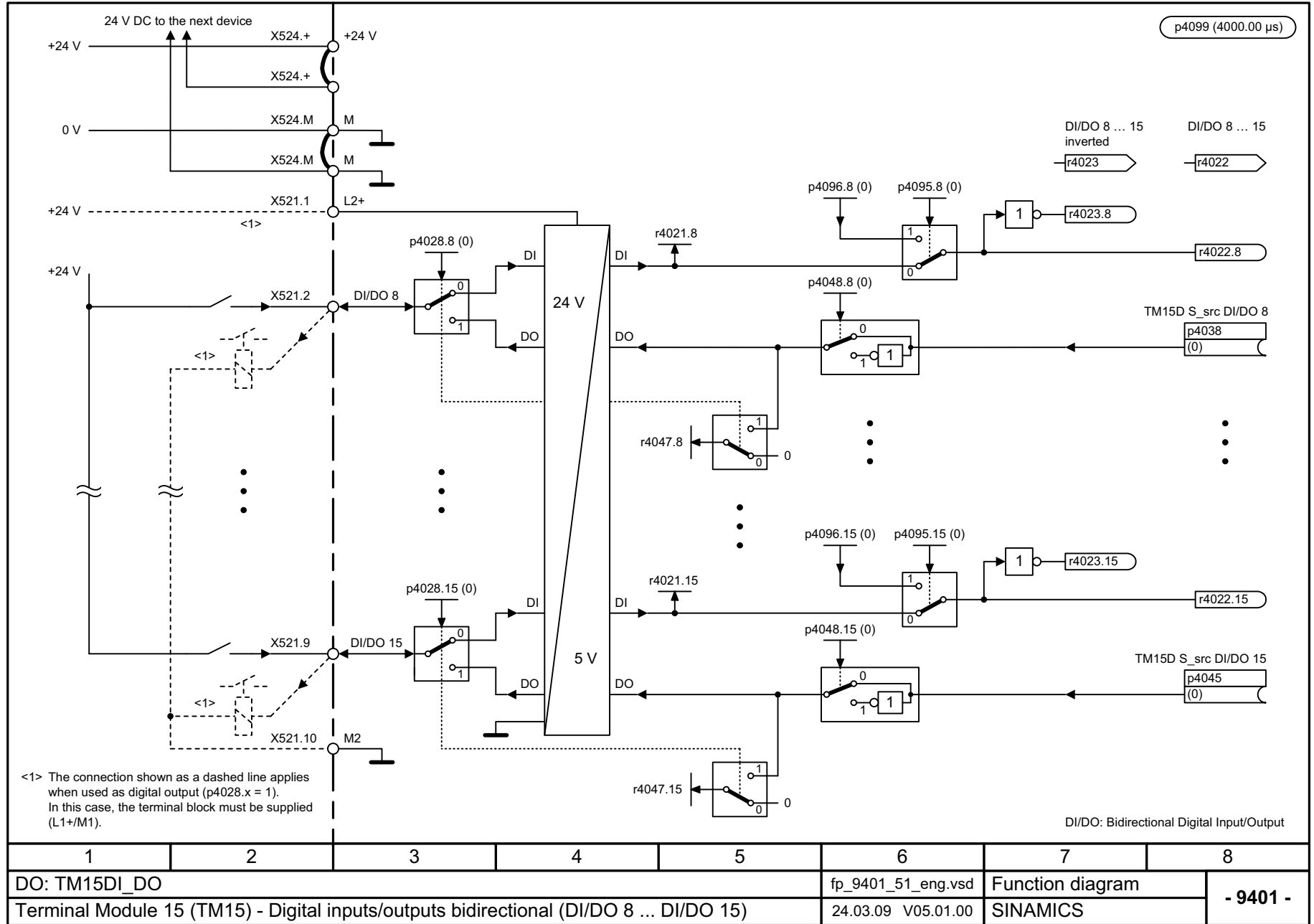
<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1). In this case, the terminal block must be supplied (L1+/M1).

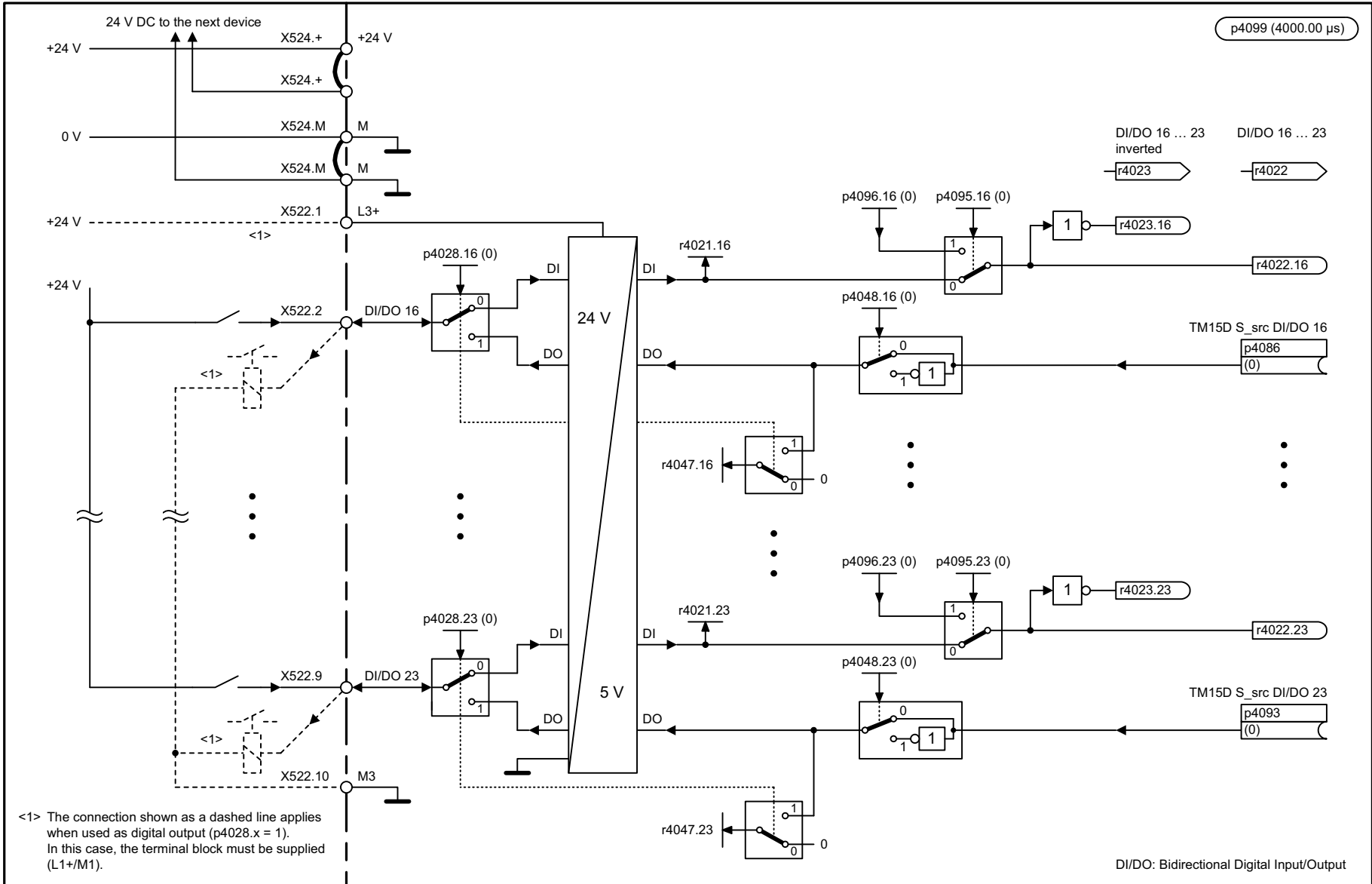
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15DI_DO					fp_9400_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 15 (TM15) - Digital inputs/outputs bidirectional (DI/DO 0 ... DI/DO 7)					24.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9400 -

3-365 9400 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 7)

3-366 9401 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 15)





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15DI_DO					fp_9402_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 15 (TM15) - Digital inputs/outputs bidirectional (DI/DO 16 ... DI/DO 23)					25.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9402 -

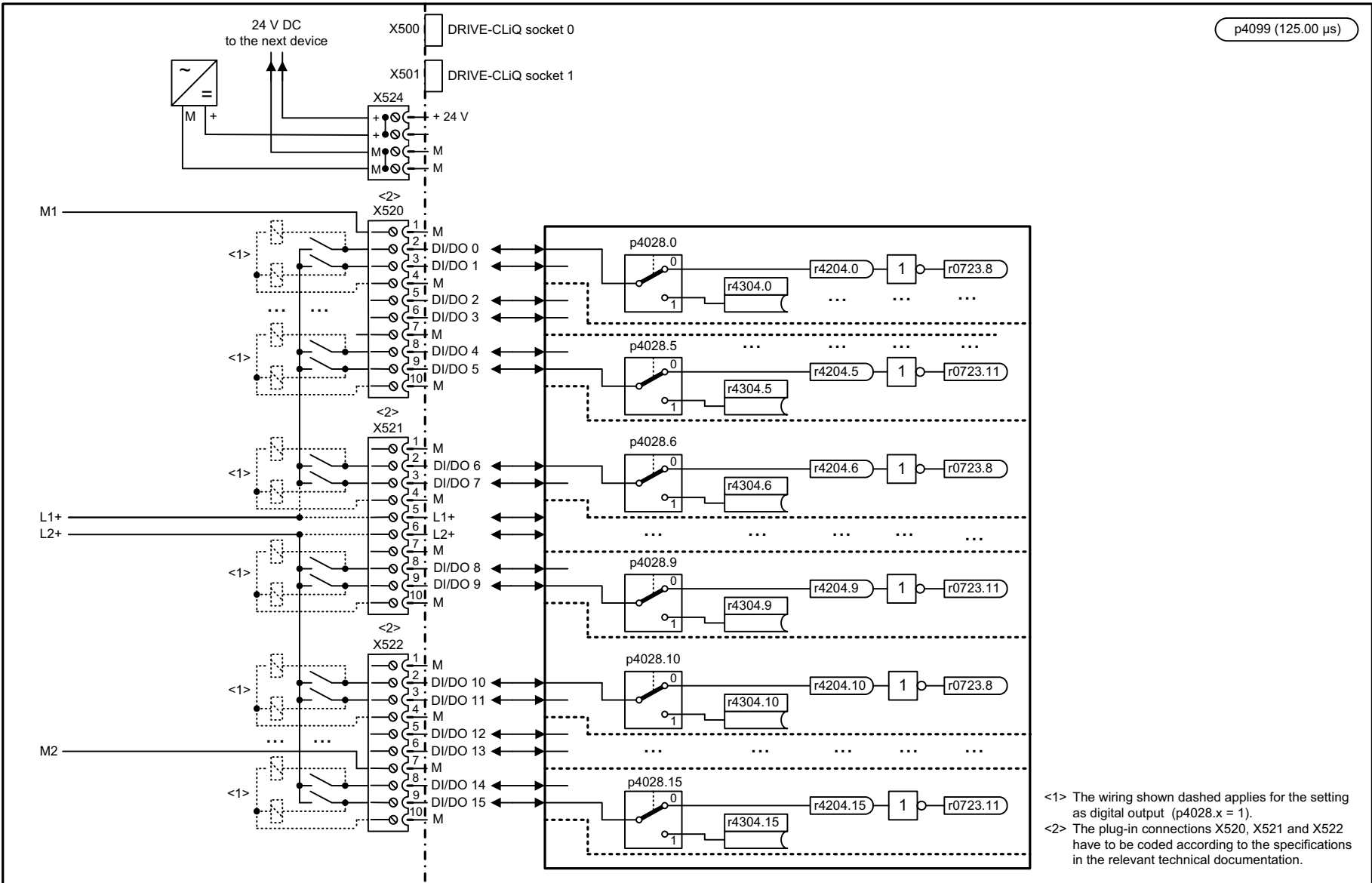
3-367 9402 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 16 ... DI/DO 23)

3.40 増設 I/O モジュール 17 (高性能) (TM17 (高性能))

ファンクションダイアグラム

9419 - 概要

2510



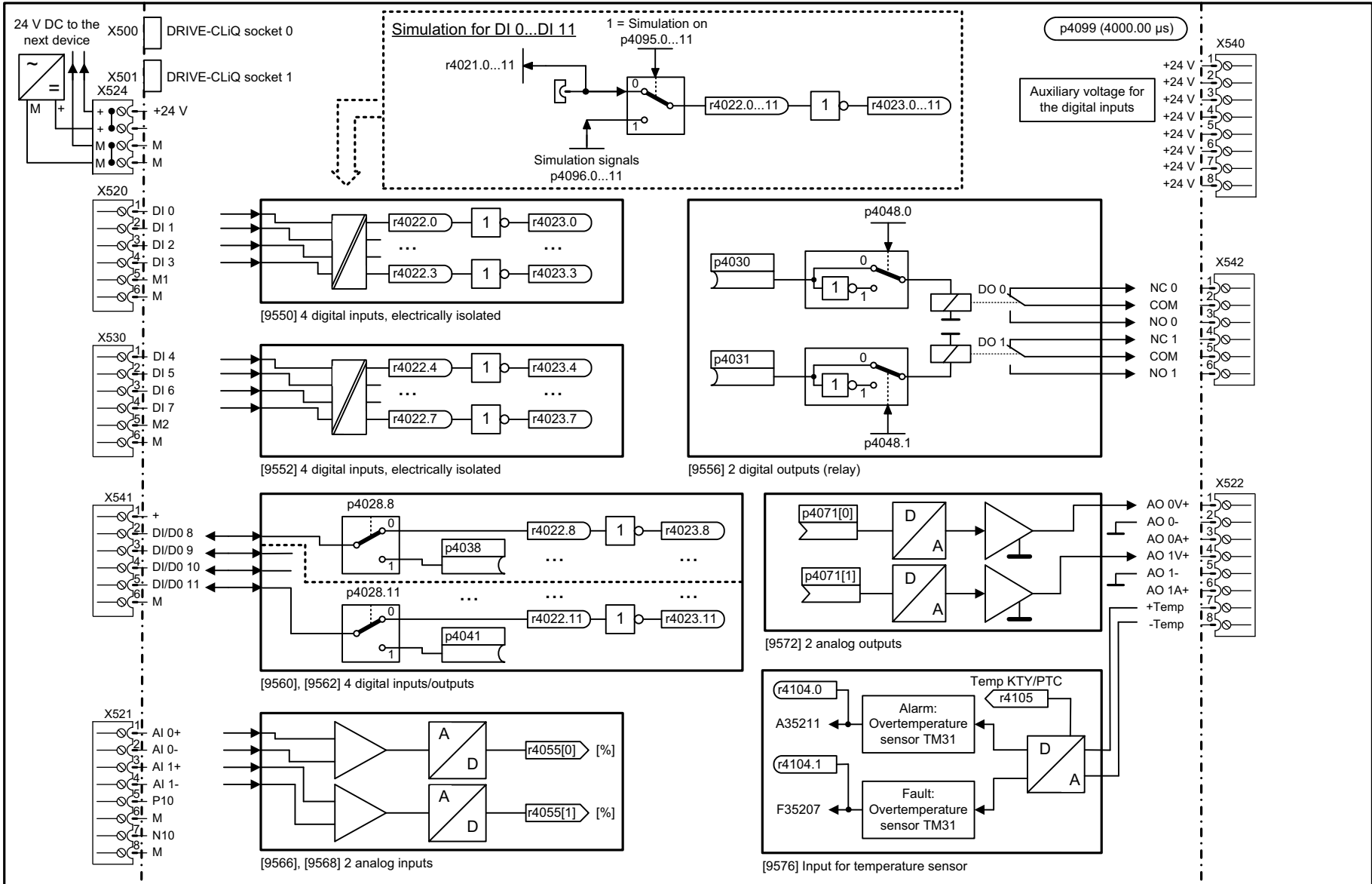
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM17					fp_9419_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 17 High Feature (TM17 High Feature) - Overview					29.04.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9419 -

図 3-368 9419 - 概要

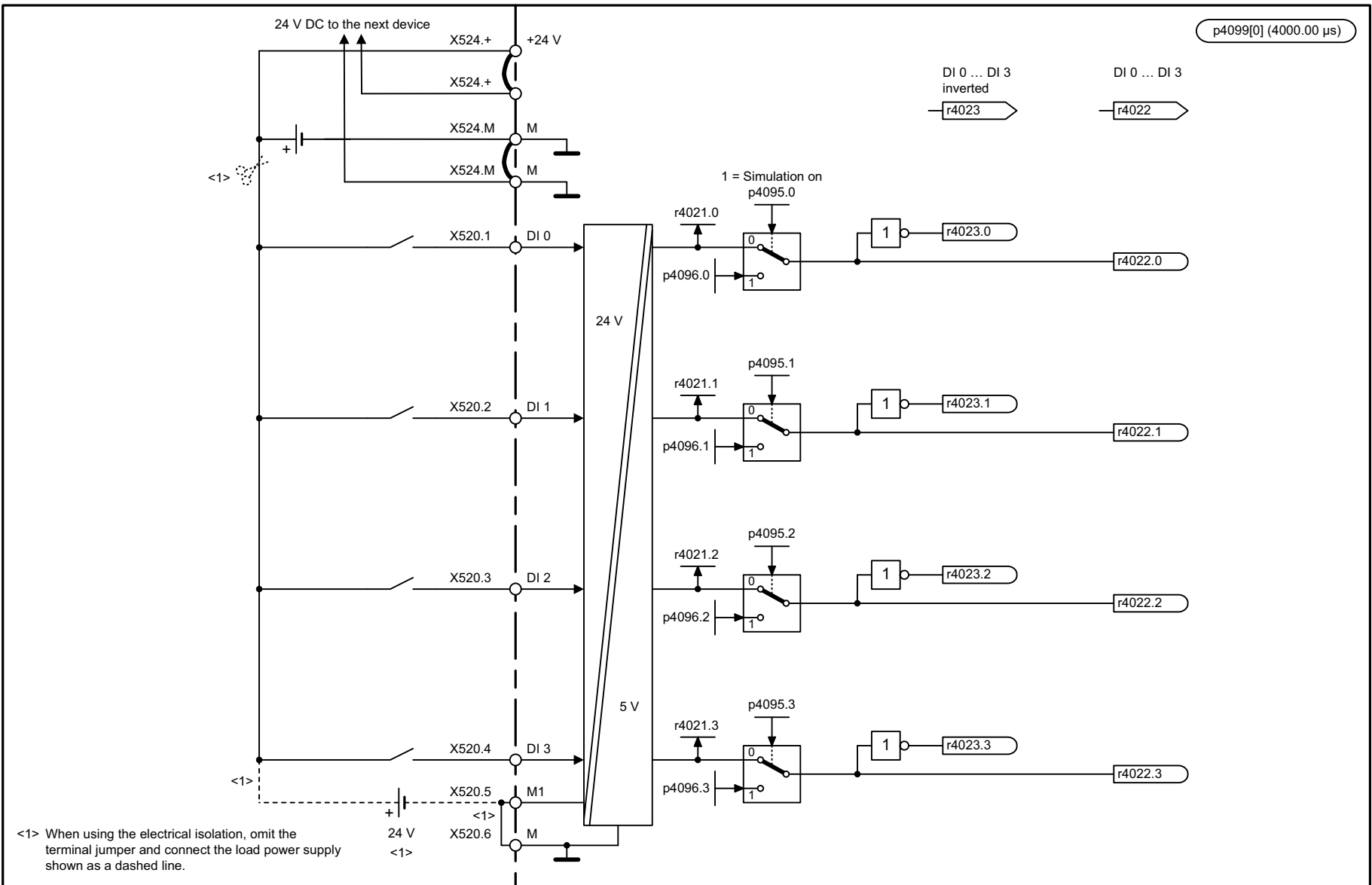
3.41 増設 I/O モジュール 31 (TM31)

ファンクションダイアグラム

9549 - 概要	2512
9550 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)	2513
9552 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 4 ... DI 7)	2514
9556 - デジタルリレー出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 1)	2515
9560 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2516
9562 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2517
9566 - アナログ入力 0 (AI 0)	2518
9568 - アナログ入力 1 (AI 1)	2519
9572 - アナログ出力 (AO 0 ... AO 1)	2520
9576 - 温度評価	2521



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9549_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Overview					12.03.13 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9549 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9550_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3)					25.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9550 -

図 3-370 9550 - デジタル入力、電気的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)

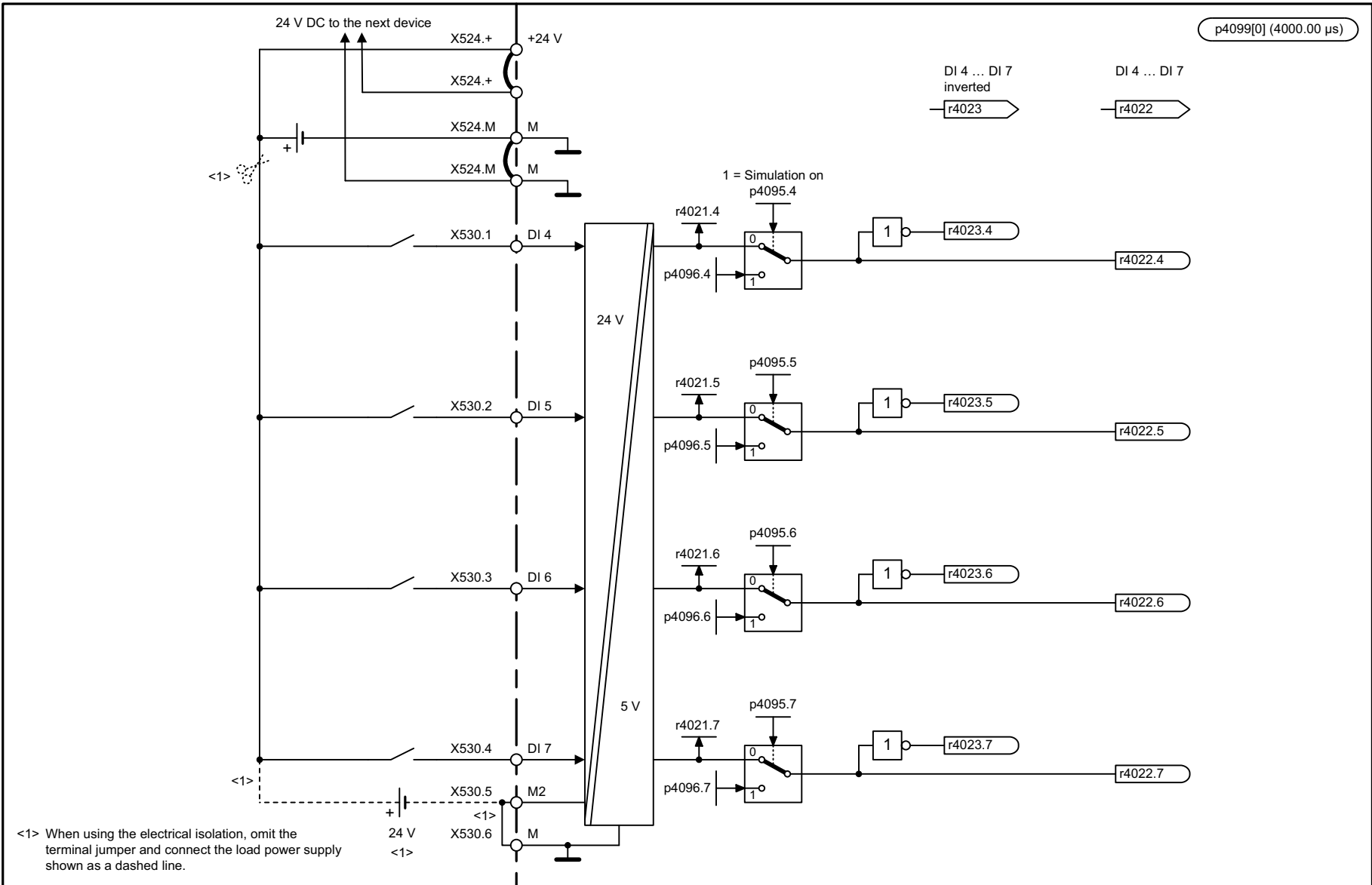
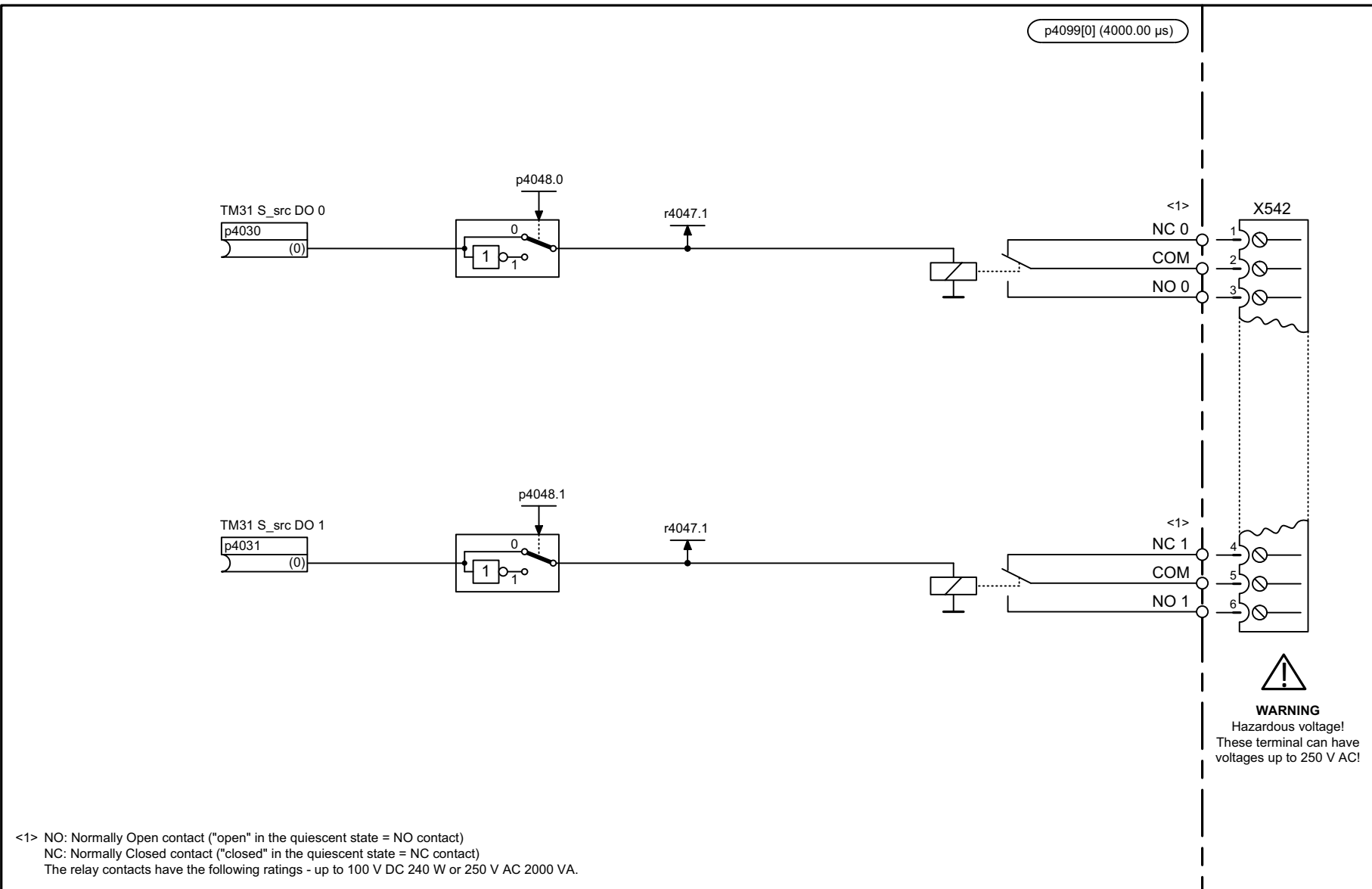


図 3-371 9552 - デジタル入力、電気的に絶縁 (DI 4 ... DI 7)

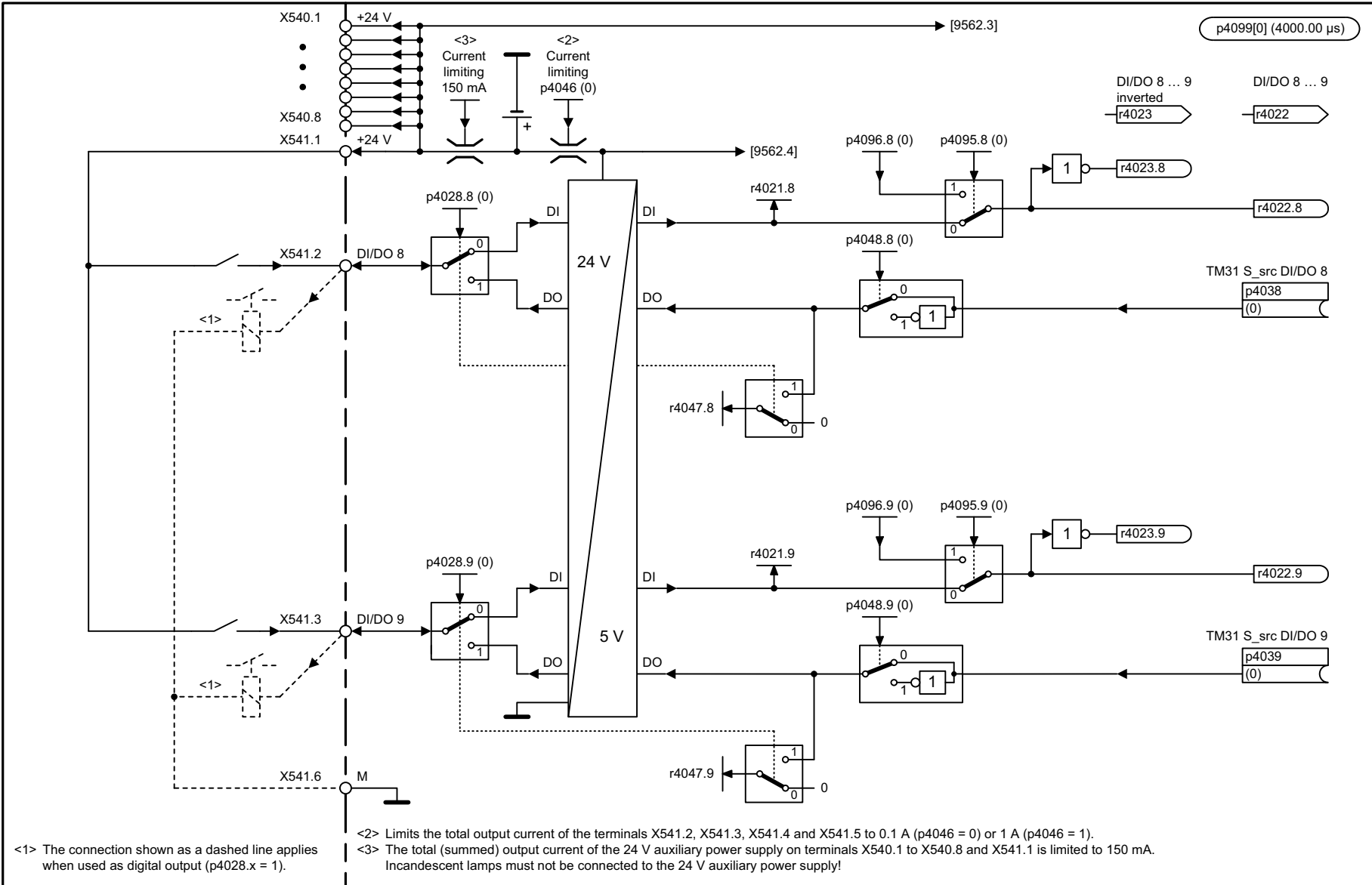
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9552_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs, electrically isolated (DI 4 ... DI 7)					25.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9552 -



<1> NO: Normally Open contact ("open" in the quiescent state = NO contact)
 NC: Normally Closed contact ("closed" in the quiescent state = NC contact)
 The relay contacts have the following ratings - up to 100 V DC 240 W or 250 V AC 2000 VA.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9556_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Digital relay outputs, electrically isolated (DO 0 ... DO 1)					30.07.07 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9556 -

図 3-372 9556 - デジタルリレー出力、電気的に絶縁 (DO 0 ... DO 1)



<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1).

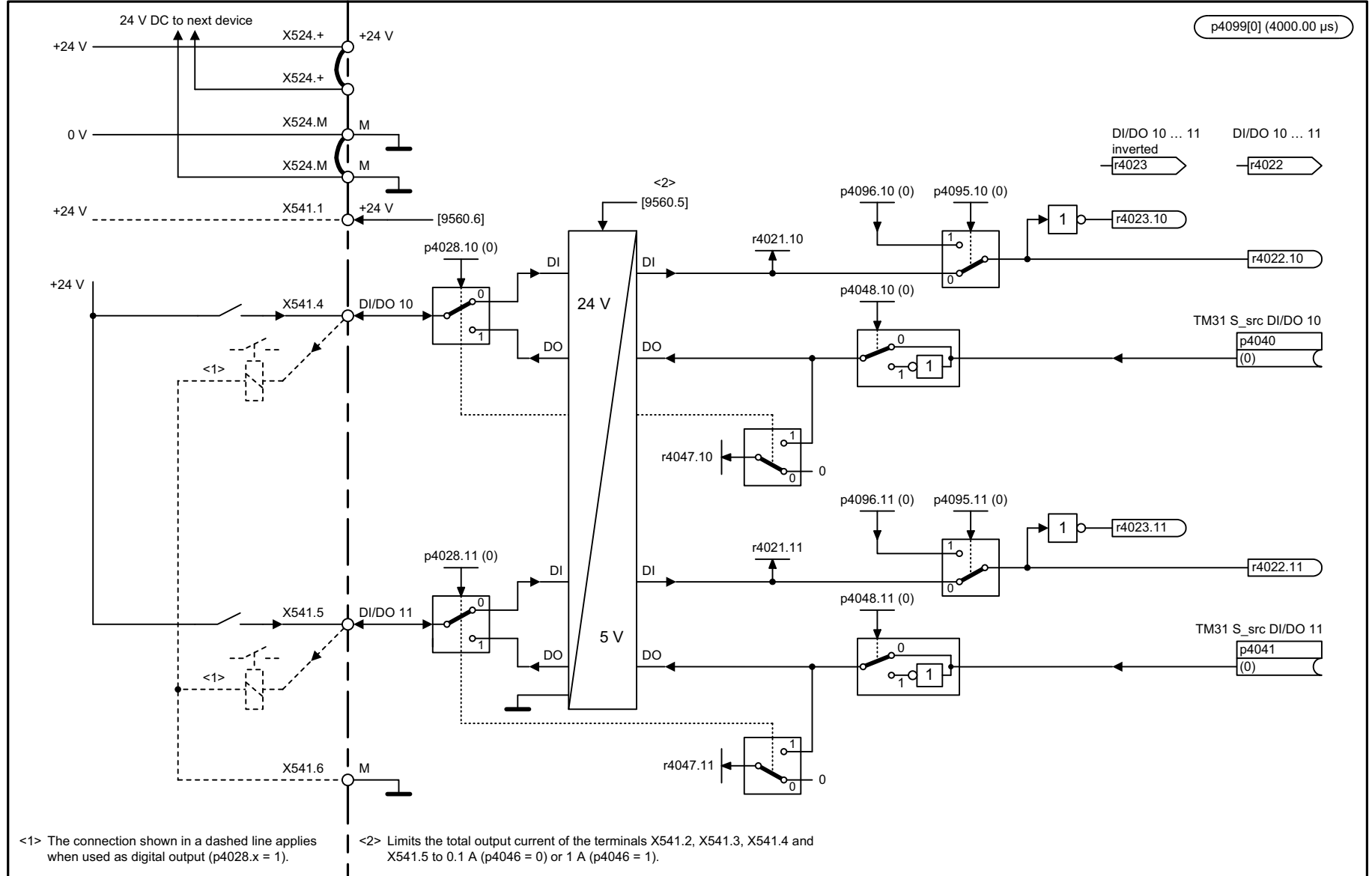
<2> Limits the total output current of the terminals X541.2, X541.3, X541.4 and X541.5 to 0.1 A (p4046 = 0) or 1 A (p4046 = 1).

<3> The total (summed) output current of the 24 V auxiliary power supply on terminals X540.1 to X540.8 and X541.1 is limited to 150 mA. Incandescent lamps must not be connected to the 24 V auxiliary power supply!

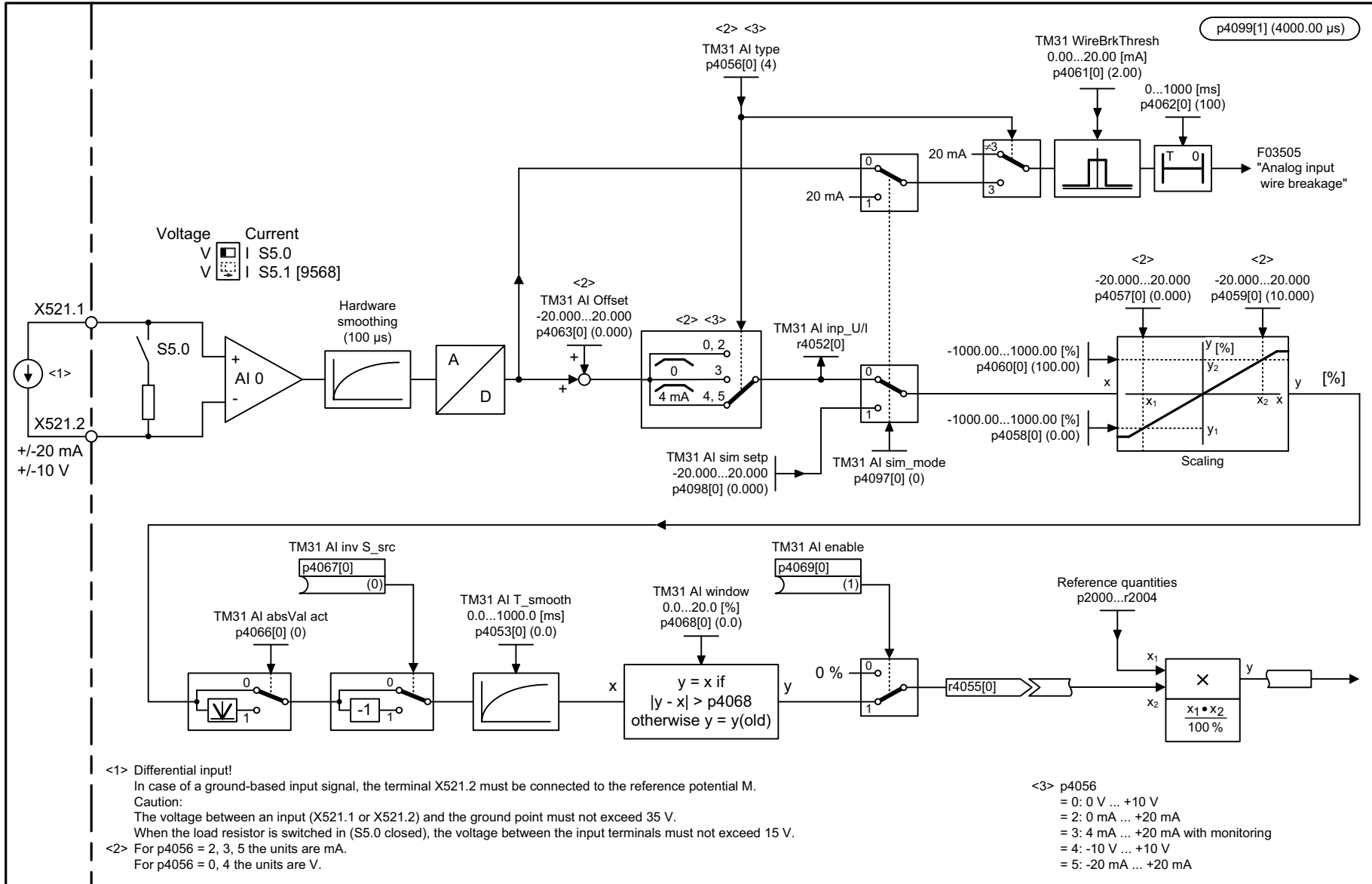
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9560_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9)					27.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9560 -

3-373 9560 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9)

図 3-374 9562 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9562_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11)					27.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9562 -



<1> Differential input!
 In case of a ground-based input signal, the terminal X521.2 must be connected to the reference potential M.
 Caution:
 The voltage between an input (X521.1 or X521.2) and the ground point must not exceed 35 V.
 When the load resistor is switched in (S5.0 closed), the voltage between the input terminals must not exceed 15 V.

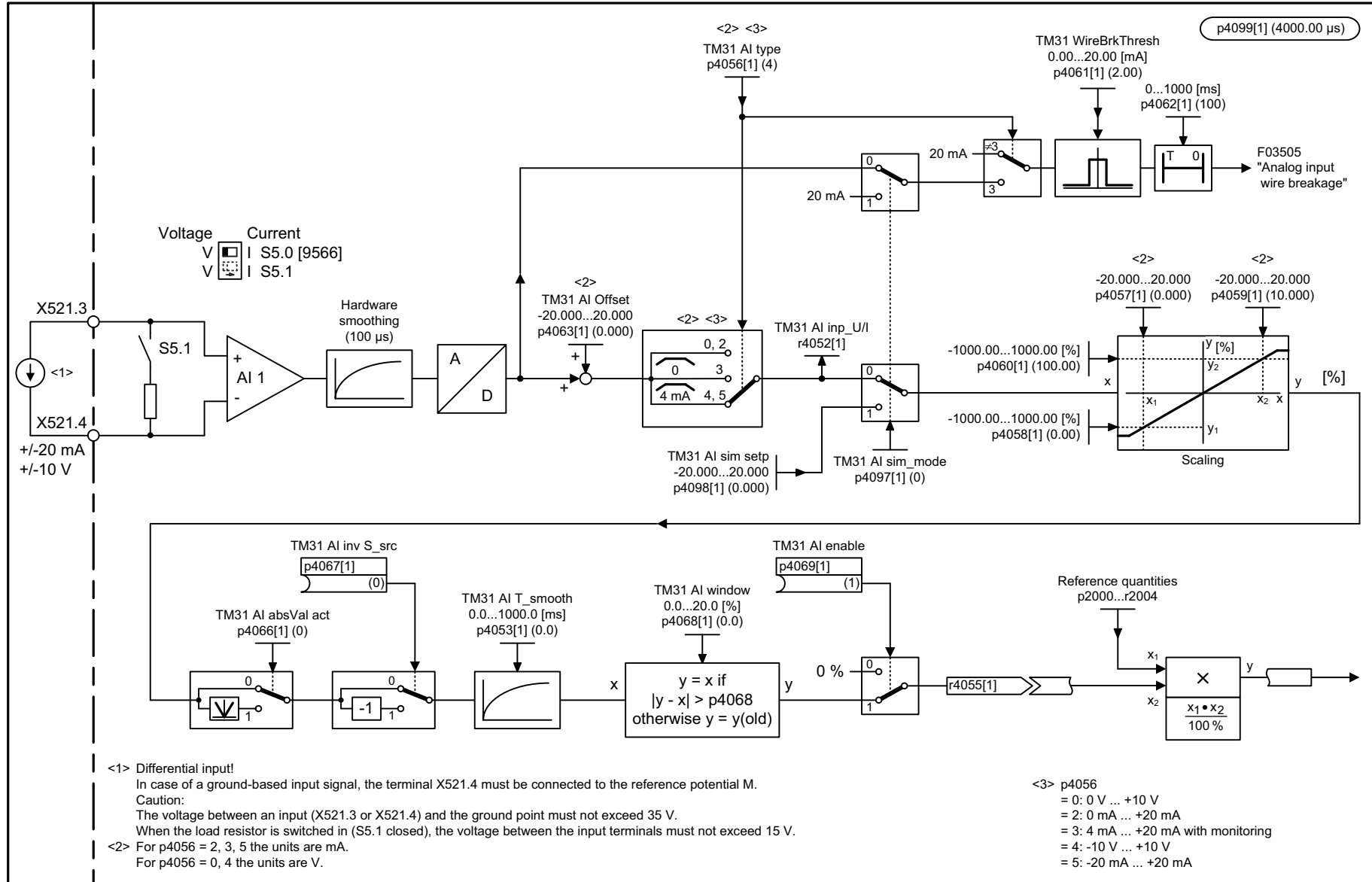
<2> For p4056 = 2, 3, 5 the units are mA.
 For p4056 = 0, 4 the units are V.

<3> p4056
 = 0: 0 V ... +10 V
 = 2: 0 mA ... +20 mA
 = 3: 4 mA ... +20 mA with monitoring
 = 4: -10 V ... +10 V
 = 5: -20 mA ... +20 mA

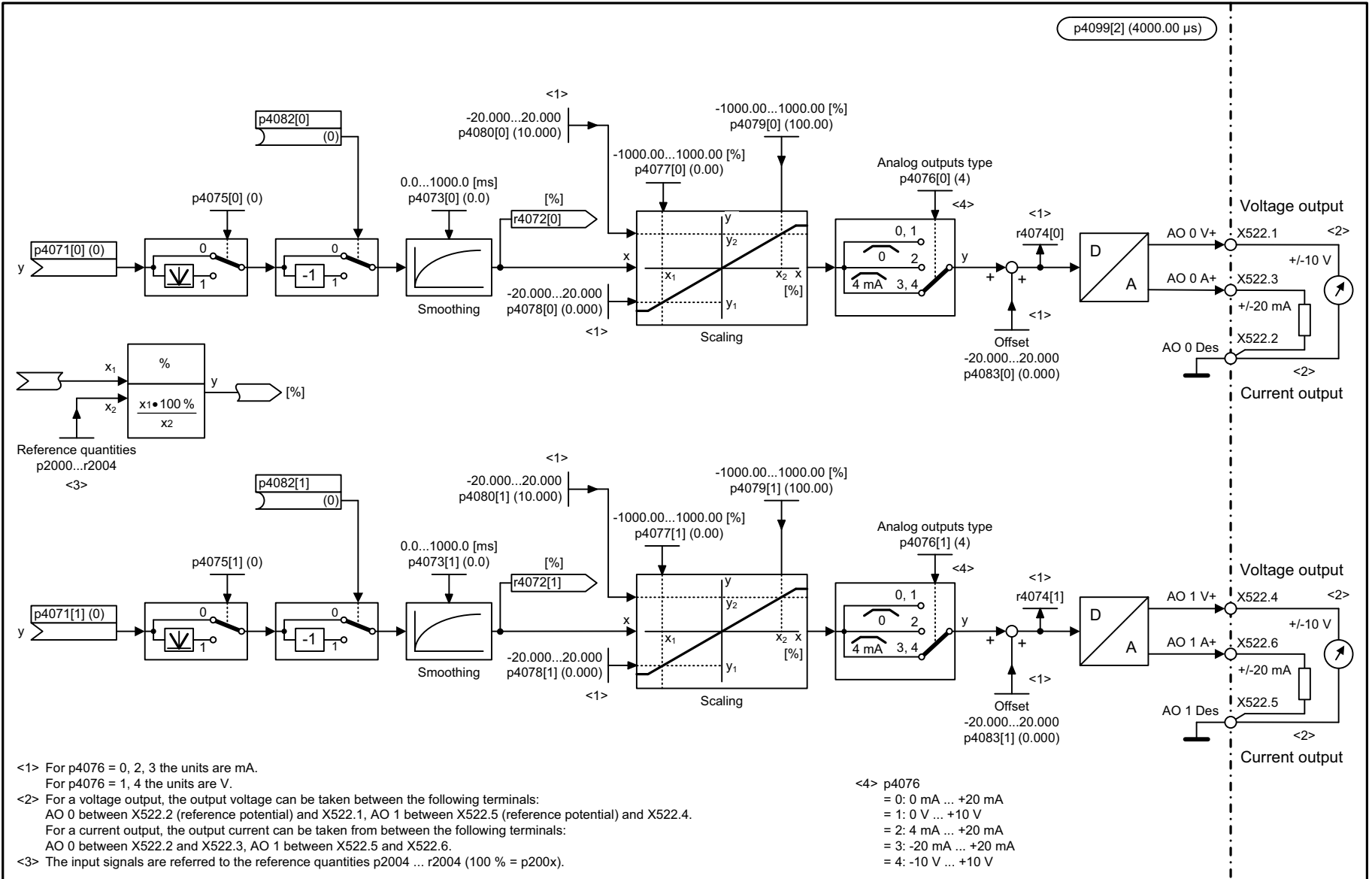
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9566_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 0 (AI 0)					29.12.10 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9566 -

3-375 9566 - アナログ入力 0 (AI 0)

3-376 9568 - アナログ入力 1 (AI 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9568_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 1 (AI 1)					29.12.10 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9568 -



<1> For p4076 = 0, 2, 3 the units are mA.

For p4076 = 1, 4 the units are V.

<2> For a voltage output, the output voltage can be taken between the following terminals:
 AO 0 between X522.2 (reference potential) and X522.1, AO 1 between X522.5 (reference potential) and X522.4.
 For a current output, the output current can be taken from between the following terminals:
 AO 0 between X522.2 and X522.3, AO 1 between X522.5 and X522.6.

<3> The input signals are referred to the reference quantities p2004 ... r2004 (100 % = p200x).

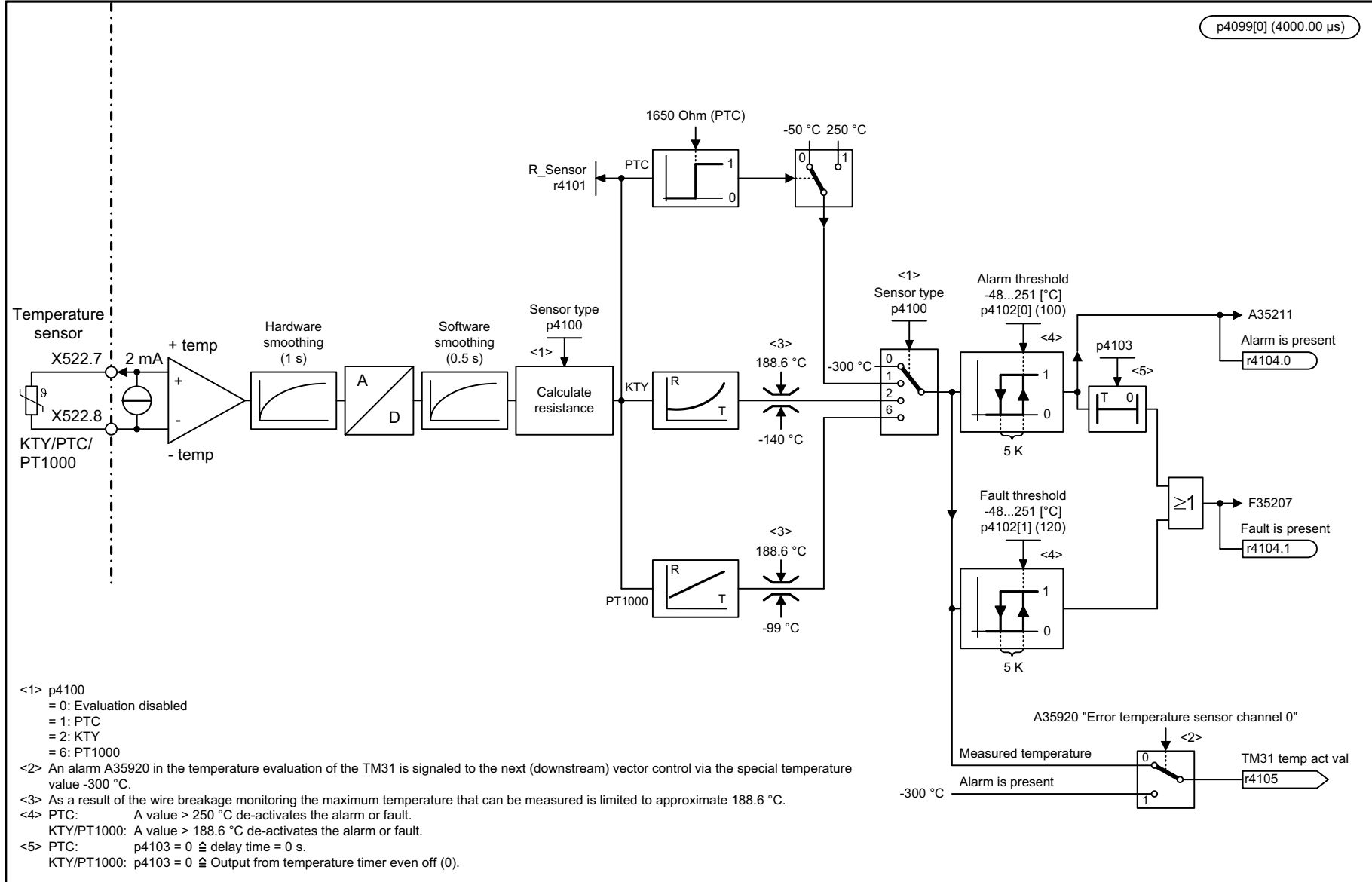
<4> p4076

- = 0: 0 mA ... +20 mA
- = 1: 0 V ... +10 V
- = 2: 4 mA ... +20 mA
- = 3: -20 mA ... +20 mA
- = 4: -10 V ... +10 V

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9572_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Analog outputs (AO 0 ... AO 1)					17.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9572 -

3-377 9572 - アナログ出力 (AO 0 ... AO 1)

図 3-378 9576 - 温度評価



- <1> p4100
 = 0: Evaluation disabled
 = 1: PTC
 = 2: KTY
 = 6: PT1000
- <2> An alarm A35920 in the temperature evaluation of the TM31 is signaled to the next (downstream) vector control via the special temperature value -300 °C.
- <3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approximate 188.6 °C.
- <4> PTC: A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.
 KTY/PT1000: A value > 188.6 °C de-activates the alarm or fault.
- <5> PTC: p4103 = 0 $\hat{=}$ delay time = 0 s.
 KTY/PT1000: p4103 = 0 $\hat{=}$ Output from temperature timer even off (0).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31					fp_9576_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 31 (TM31) - Temperature evaluation					10.05.16 V05.01.00	SINAMICS	

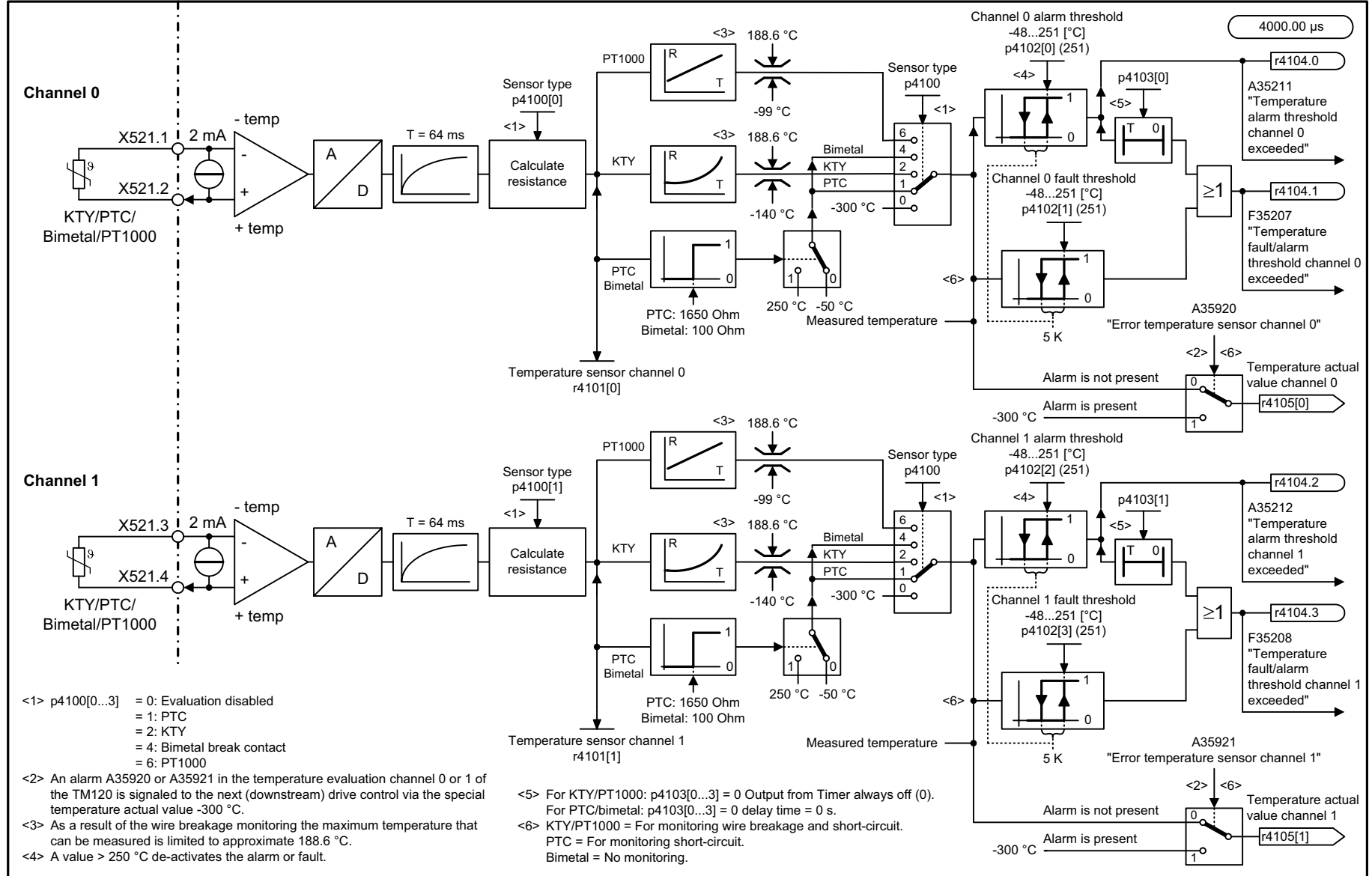
p4099[0] (4000.00 μ s)

3.42 増設 I/O モジュール 120 (TM120)

ファンクションダイアグラム

9605 - 温度評価 チャンネル 0 および 1 (KTY/PTC/ バイメタル)	2523
9606 - 温度評価 チャンネル 2 および 3 (KTY/PTC/ バイメタル)	2524

図 3-379 9605 - 温度評価チャンネル 0 および 1 (KTY/PTC/バイメタル)

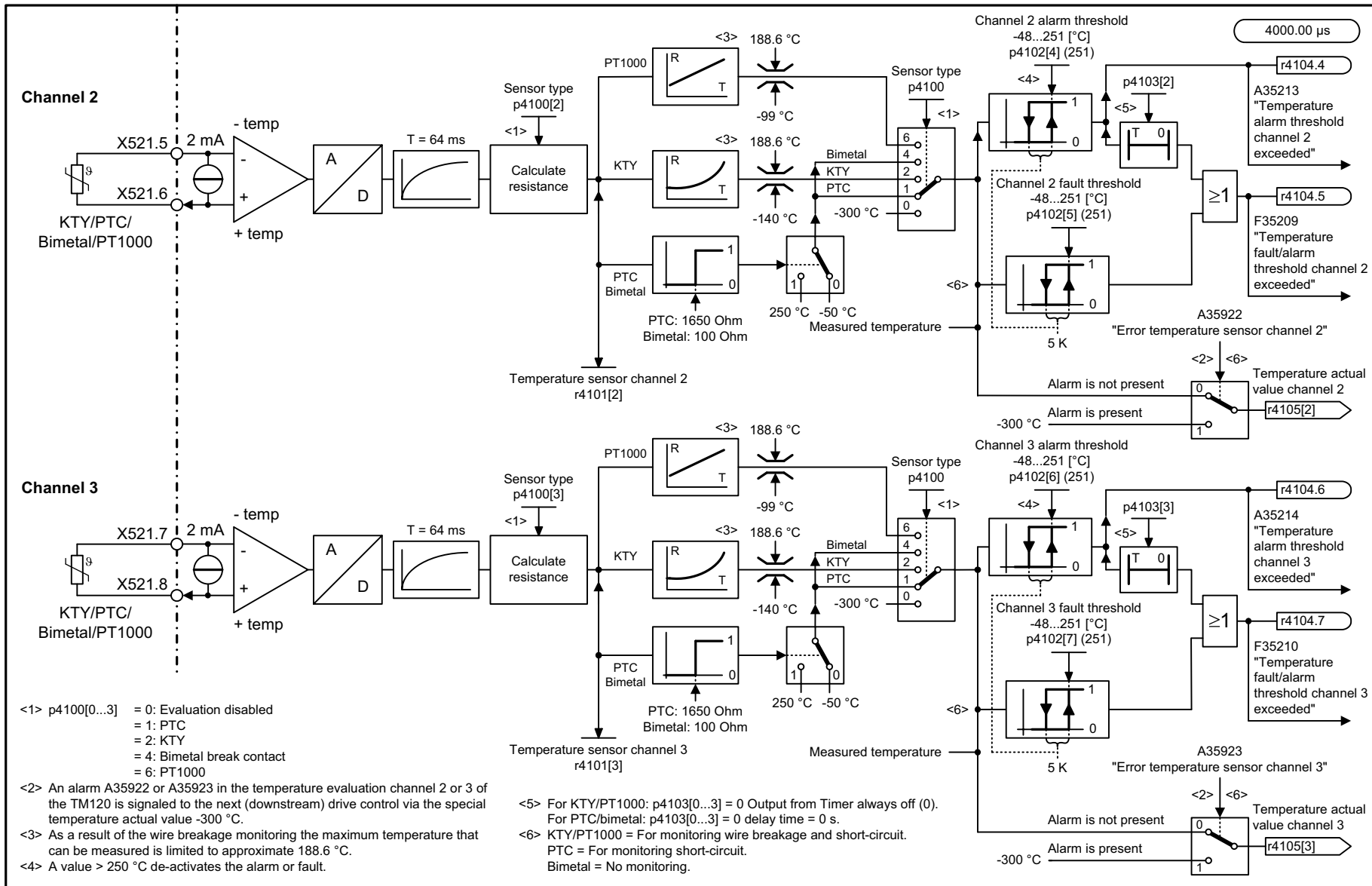


- <1> p4100[0...3] = 0: Evaluation disabled
 = 1: PTC
 = 2: KTY
 = 4: Bimetal break contact
 = 6: PT1000

- <2> An alarm A35920 or A35921 in the temperature evaluation channel 0 or 1 of the TM120 is signaled to the next (downstream) drive control via the special temperature actual value -300 °C.
- <3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approximate 188.6 °C.
- <4> A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.

- <5> For KTY/PT1000: p4103[0...3] = 0 Output from Timer always off (0).
 For PTC/bimetal: p4103[0...3] = 0 delay time = 0 s.
- <6> KTY/PT1000 = For monitoring wire breakage and short-circuit.
 PTC = For monitoring short-circuit.
 Bimetal = No monitoring.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM120					fp_9605_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 120 (TM120) - Temperature evaluation channels 0 and 1					11.02.16 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9605 -



- <1> p4100[0...3] = 0: Evaluation disabled
 = 1: PTC
 = 2: KTY
 = 4: Bimetal break contact
 = 6: PT1000
- <2> An alarm A35922 or A35923 in the temperature evaluation channel 2 or 3 of the TM120 is signaled to the next (downstream) drive control via the special temperature actual value -300 °C.
- <3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approximate 188.6 °C.
- <4> A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.
- <5> For KTY/PT1000: p4103[0...3] = 0 Output from Timer always off (0).
 For PTC/bimetal: p4103[0...3] = 0 delay time = 0 s.
- <6> KTY/PT1000 = For monitoring wire breakage and short-circuit.
 PTC = For monitoring short-circuit.
 Bimetal = No monitoring.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM120					fp_9606_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 120 (TM120) - Temperature evaluation channels 2 and 3					11.02.16 V05.01.00	SINAMICS	

- 9606 -

図 3-380 9606 - 温度評価チャンネル 2 および 3 (KTY/PTC/バイメタル)

3.43 増設 I/O モジュール 150 (TM150)

ファンクションダイアグラム

9625 - 温度評価構造 (チャンネル 0 ... 11)	2526
9626 - 温度評価 1x2、3、4 線 (チャンネル 0 ... 5)	2527
9627 - 温度評価 2x2 線 (チャンネル 0 ... 11)	2528

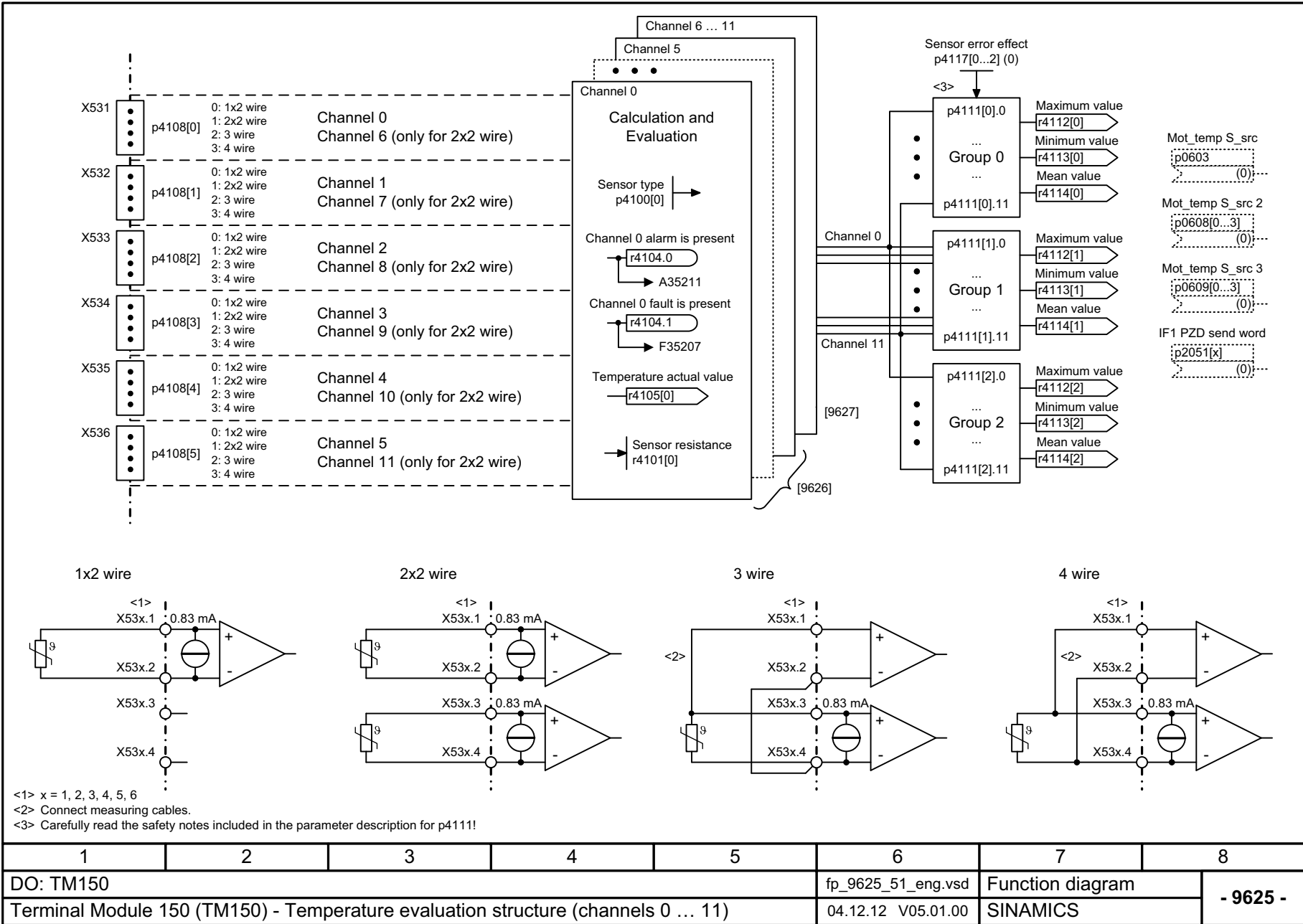
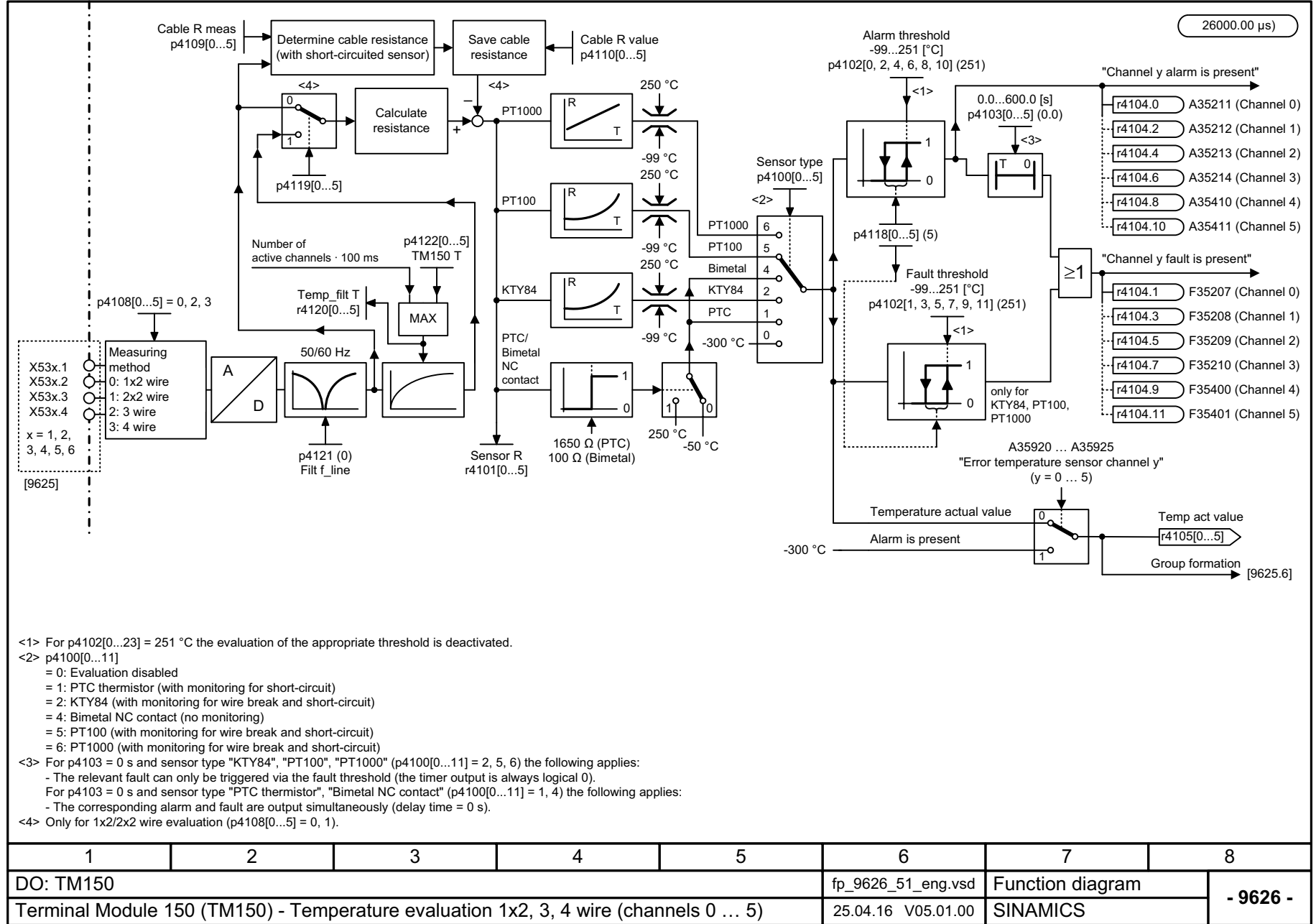
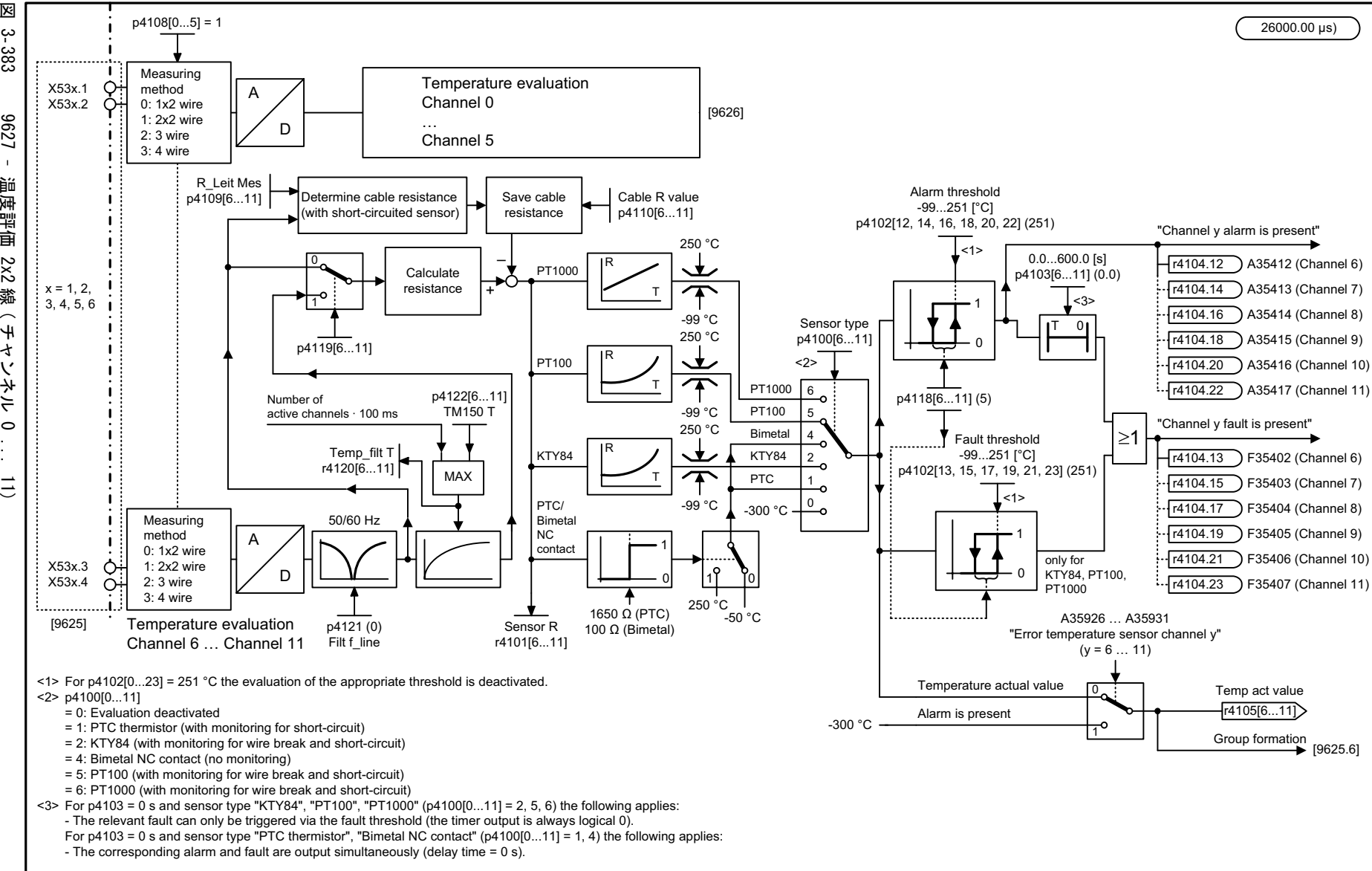


図 3-381 9625 - 温度評価構造 (チャンネル 0 ... 11)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM150					fp_9625_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation structure (channels 0 ... 11)					04.12.12 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9625 -

図 3-382 9626 - 温度評価 1x2、3、4 線 (チャンネル 0 ... 5)





<1> For p4102[0...23] = 251 °C the evaluation of the appropriate threshold is deactivated.

<2> p4100[0...11]

- = 0: Evaluation deactivated
- = 1: PTC thermistor (with monitoring for short-circuit)
- = 2: KTY84 (with monitoring for wire break and short-circuit)
- = 4: Bimetal NC contact (no monitoring)
- = 5: PT100 (with monitoring for wire break and short-circuit)
- = 6: PT1000 (with monitoring for wire break and short-circuit)

<3> For p4103 = 0 s and sensor type "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) the following applies:

- The relevant fault can only be triggered via the fault threshold (the timer output is always logical 0).

For p4103 = 0 s and sensor type "PTC thermistor", "Bimetal NC contact" (p4100[0...11] = 1, 4) the following applies:

- The corresponding alarm and fault are output simultaneously (delay time = 0 s).

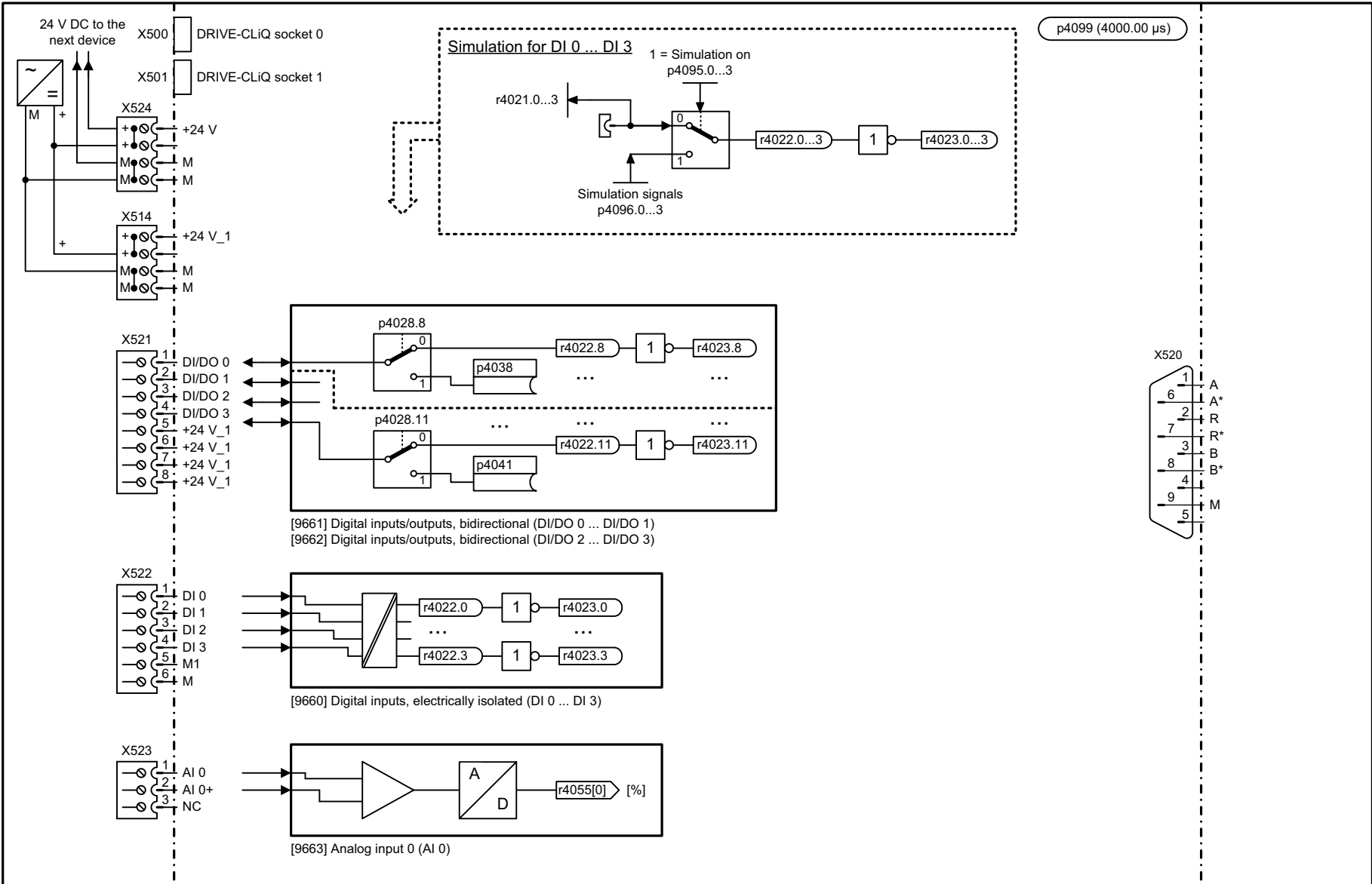
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM150					fp_9627_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation 2x2 wire (channels 0 ... 11)					25.04.16 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9627 -

図 3-383 9627 - 温度評価 2x2 線 (チャンネル 0 ... 11)

3.44 増設 I/O モジュール 41 (TM41)

ファンクションダイアグラム

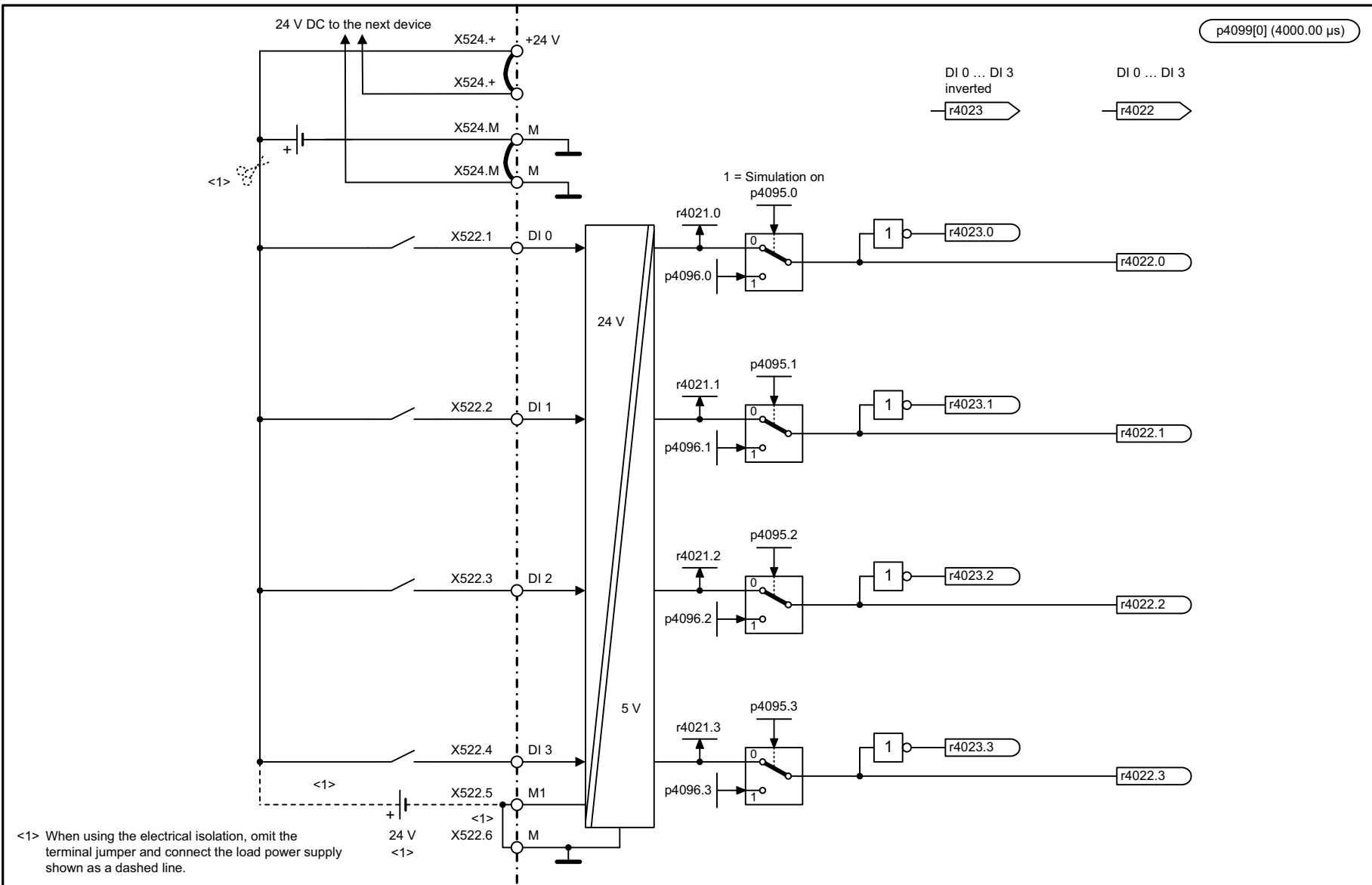
9659 - 概要	2530
9660 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)	2531
9661 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 1)	2532
9662 - デジタル入 / 出力、双方向 (DI/DO 2 ... DI/DO 3)	2533
9663 - アナログ入力 0 (AI 0)	2534
9674 - インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 0)	2535
9676 - インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 1)	2536
9677 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3)	2537
9678 - コントロールワード プロセス制御 (p4400 = 0)	2538
9679 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3)	2539
9680 - ステータスワード シーケンス制御	2540
9681 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3)	2541
9682 - コントロールユニット (p4400 = 0)	2542
9683 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3)	2543



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9659_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Overview					12.03.13 V05.01.00	SINAMICS	

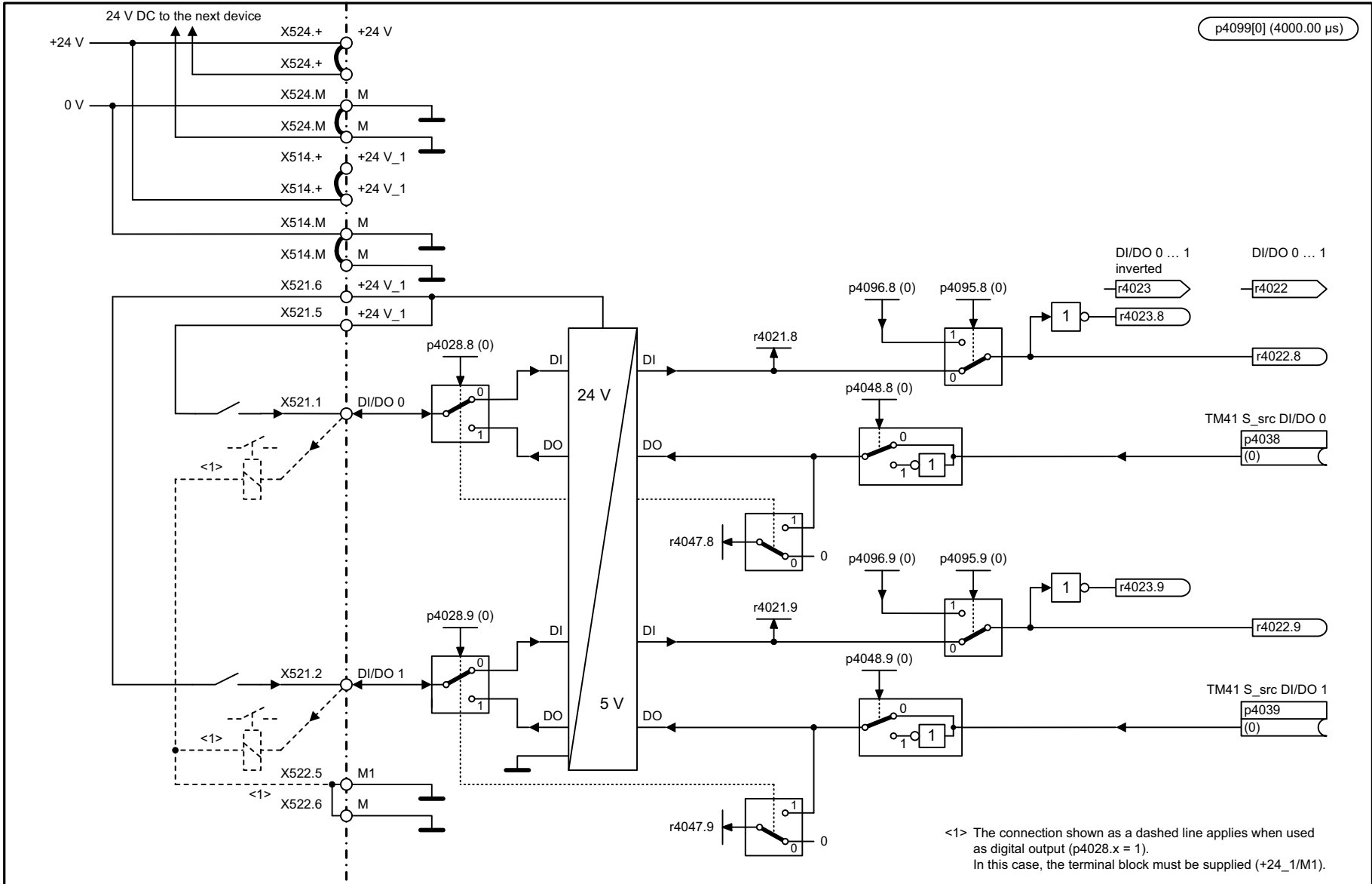
- 9659 -

3-384 9659 - 概要



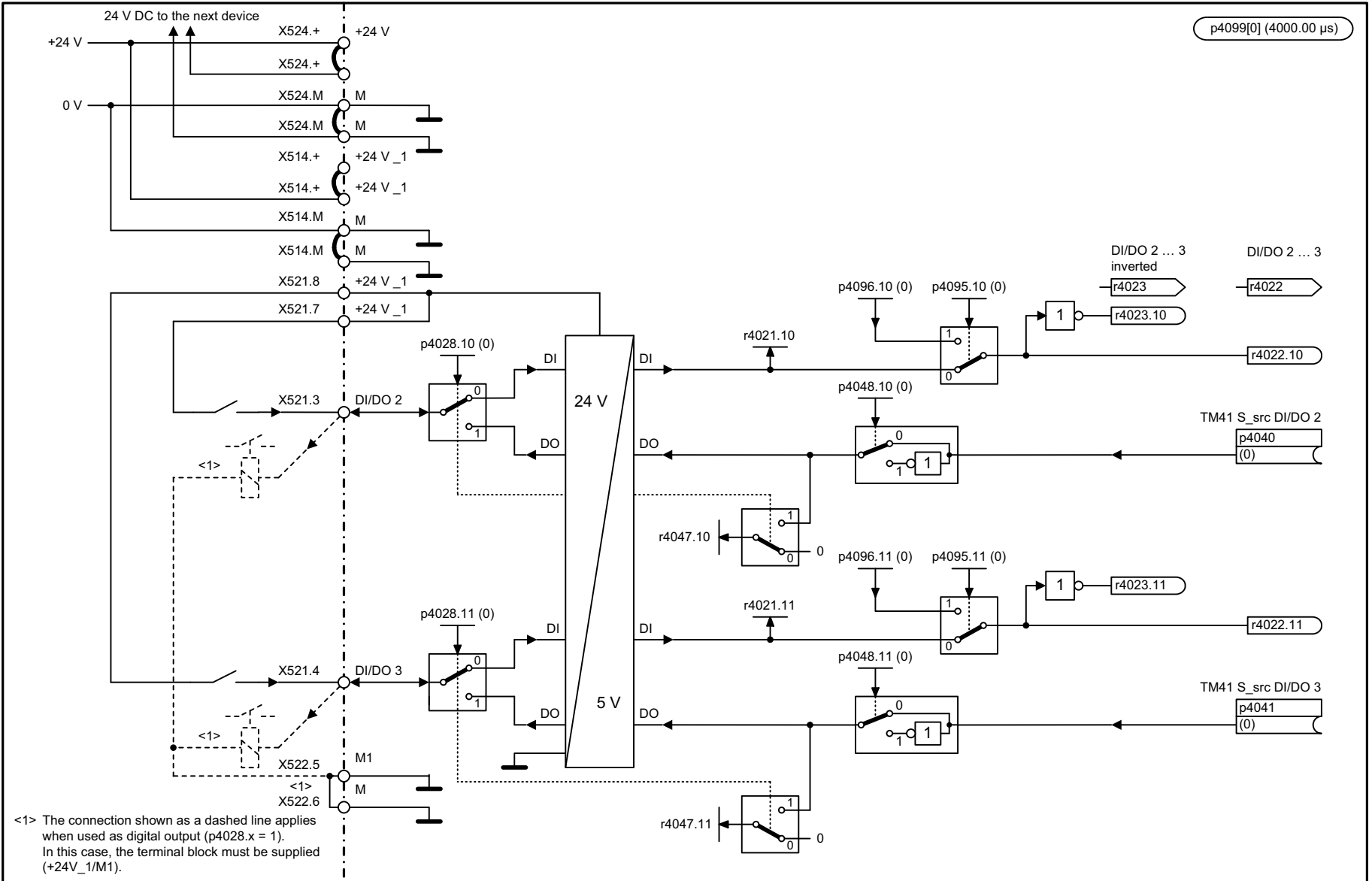
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9660_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3)					25.03.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9660 -

図 3-385 9660 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3)



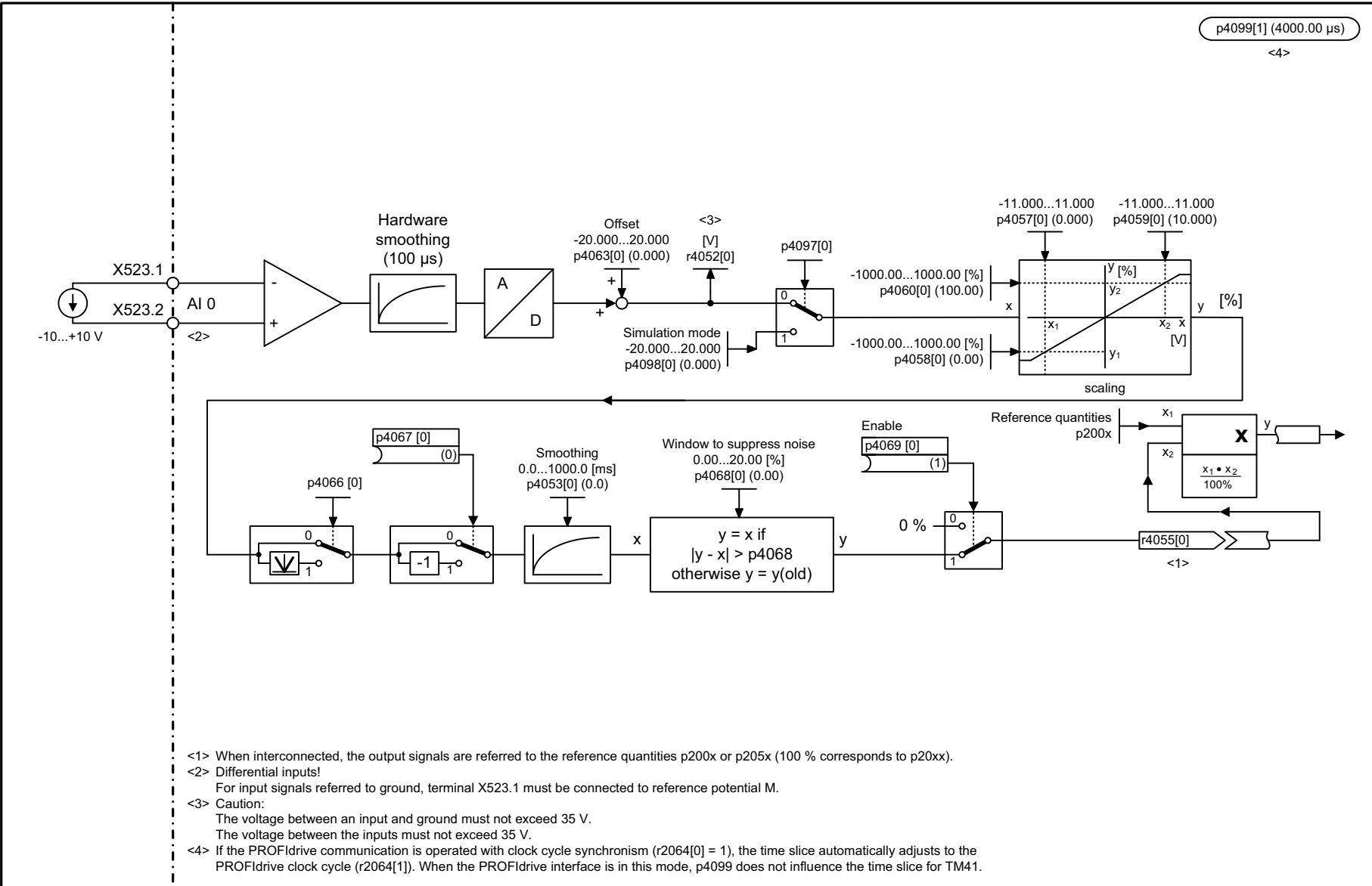
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9661_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 0 ... DI/DO 1)					22.04.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9661 -

3-386 9661 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9662_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 2 ... DI/DO 3)					22.04.09 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9662 -

3-387 9662 - デジタル入/出力、双方向 (DI/DO 2 ... DI/DO 3)



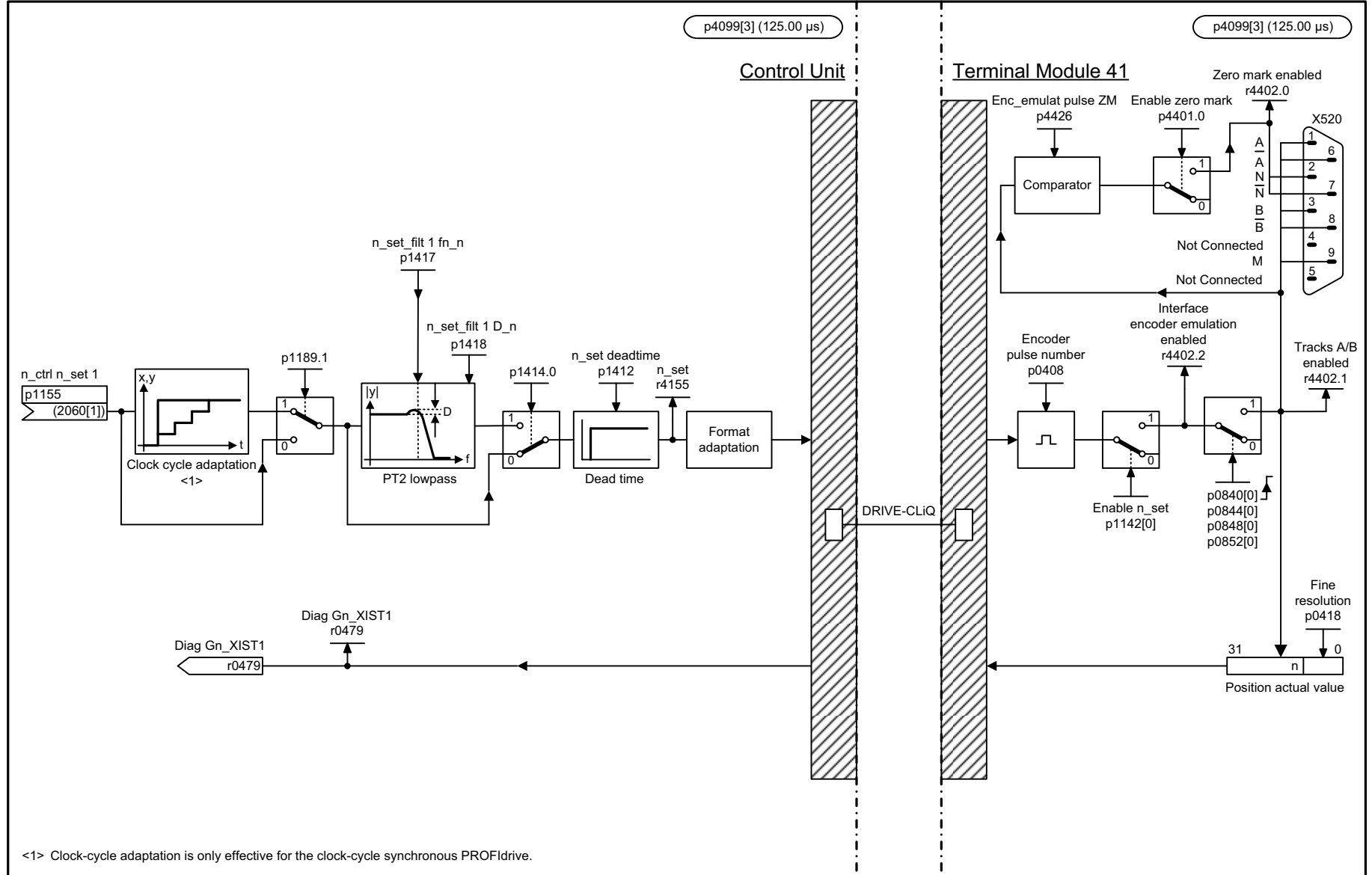
- <1> When interconnected, the output signals are referred to the reference quantities p200x or p205x (100 % corresponds to p20xx).
- <2> Differential inputs!
For input signals referred to ground, terminal X523.1 must be connected to reference potential M.
- <3> Caution:
The voltage between an input and ground must not exceed 35 V.
The voltage between the inputs must not exceed 35 V.
- <4> If the PROFIdrive communication is operated with clock cycle synchronism (r2064[0] = 1), the time slice automatically adjusts to the PROFIdrive clock cycle (r2064[1]). When the PROFIdrive interface is in this mode, p4099 does not influence the time slice for TM41.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9663_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Analog input 0 (AI 0)					11.06.08 V05.01.00	SINAMICS	

p4099[1] (4000.00 μs)
<4>

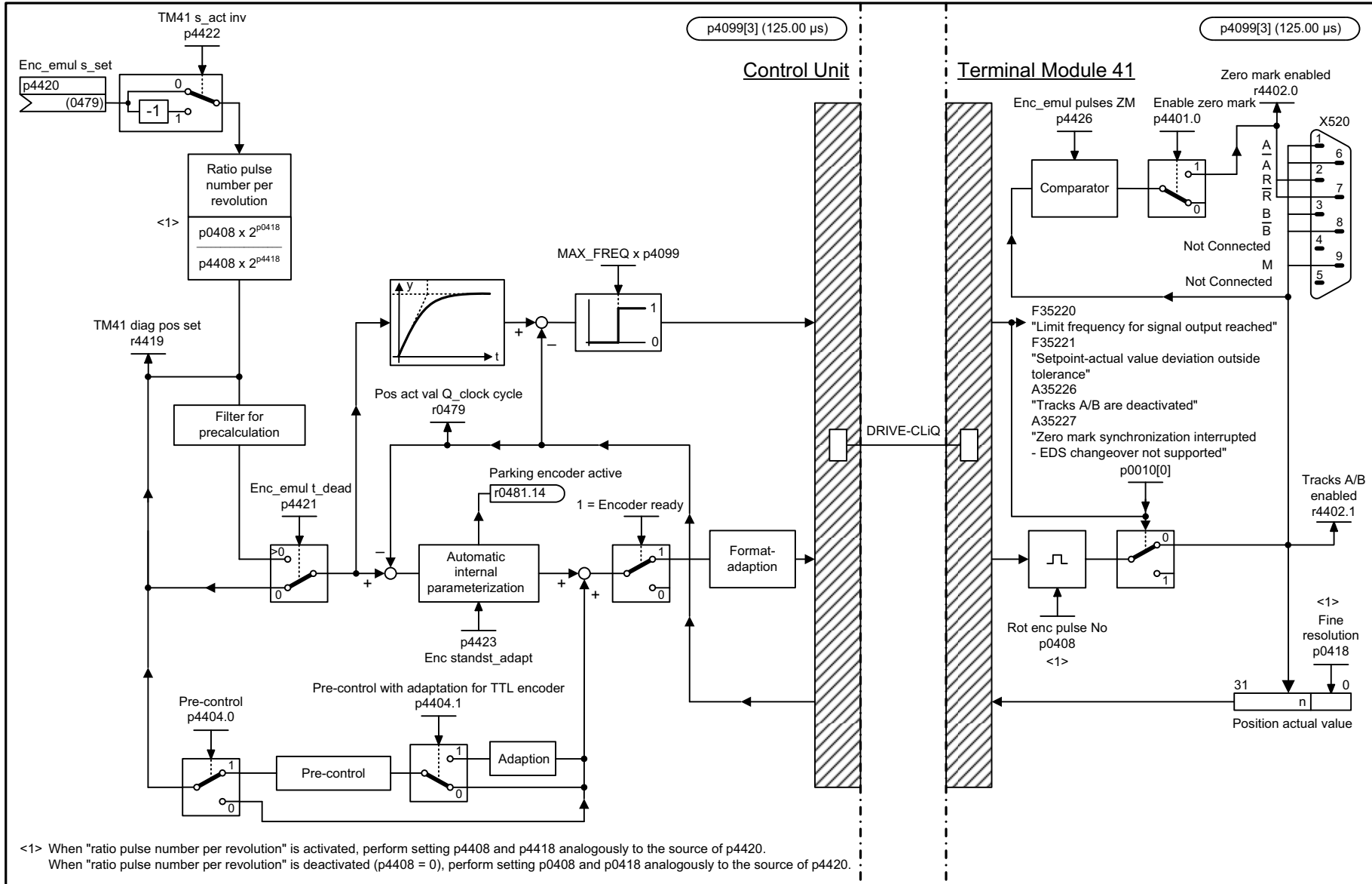
3-388 9663 - アナログ入力 0 (AI 0)

3-389 9674 - インタリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 0)



<1> Clock-cycle adaptation is only effective for the clock-cycle synchronous PROFIdrive.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9674_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Incremental encoder emulation (p4400 = 0)					14.12.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9674 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9676_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Incremental encoder emulation (p4400 = 1)					24.05.13 V05.01.00	SINAMICS	

- 9676 -

2000.00 μs

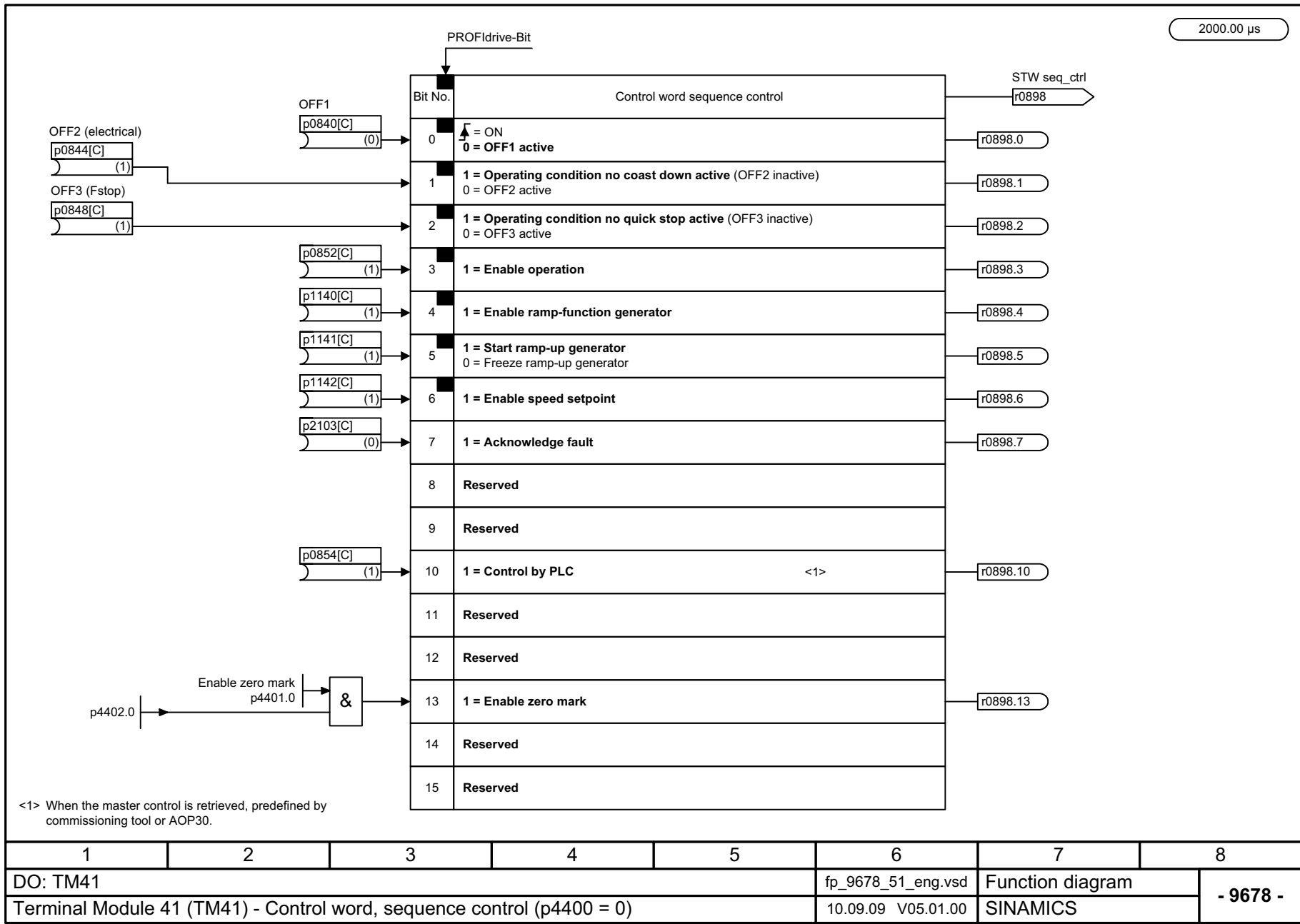
Signal targets for STW1 Standard telegram 3 (p0922 = 3)

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	= ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse cancellation, ready for switching on)	p0840 = r2090.0	[9678.3]	[9682]	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse cancellation and power-on inhibit)	p0844 = r2090.1	[9678.3]	[9682]	-
STW1.2	1 = No OFF3 (enable possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power-on inhibit)	p0848 = r2090.2	[9678.3]	[9682]	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (cancel pulses)	p0852 = r2090.3	[9678.3]	[9682]	-
STW1.4	1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140 = r2090.4	[9678.3]	[9682]	-
STW1.5	1 = Enable the ramp-function generator 0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)	p1141 = r2090.5	[9678.3]	[9682]	-
STW1.6	1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)	p1142 = r2090.6	[9678.3]	[9682]	-
STW1.7	= Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserved	-	-	-	-
STW1.9	Reserved	-	-	-	-
STW1.10	1 = Control by PLC <1>	p0854[0] = r2090.10	[9678.3]	-	-
STW1.11	Reserved	-	-	-	-
STW1.12	Reserved	-	-	-	-
STW1.13	1 = Enable zero marks <2>	p1035 = p2090.13	[9678.3]	-	-
STW1.14	Reserved	-	-	-	-
STW1.15	Reserved	-	-	-	-

<1> The drive object is ready for transfer.
<2> Without function on the TM41. The zero mark can only be switched via p4401.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41			fp_9677_51_eng.vsd			Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - STW1 control word interconnection (p0922 = 3)			16.06.10 V05.01.00			SINAMICS	
							- 9677 -

3-391 9677 - STW1 コントローラード 相互接続 (p0922 = 3)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9678_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Control word, sequence control (p4400 = 0)					10.09.09 V05.01.00	SINAMICS	

- 9678 -

3-392 9678 - コントローラワード プロセス制御 (p4400 = 0)

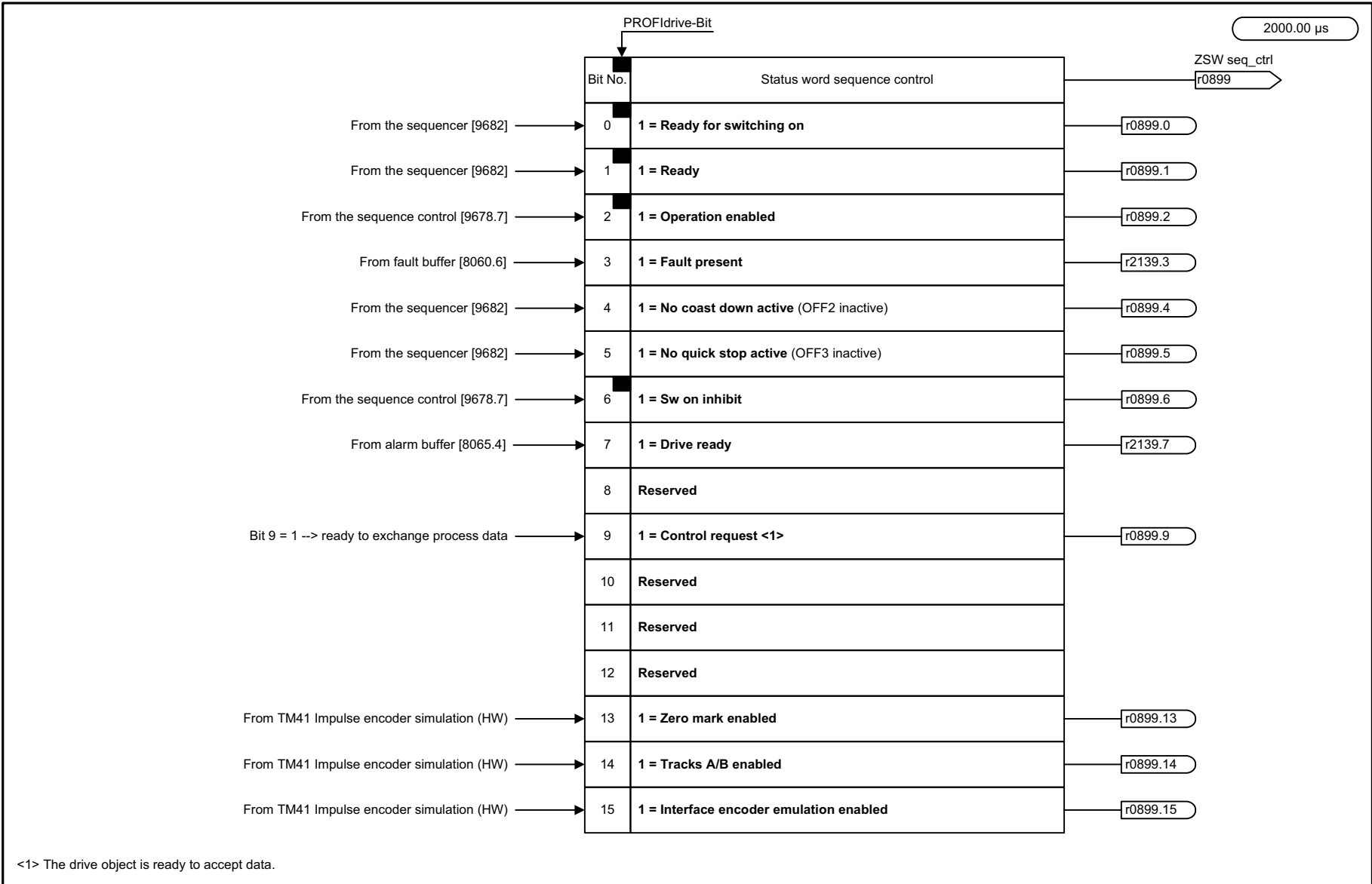
2000.00 μs

Signal targets for STW2 Standard telegram 3 (p0922 = 3)						<1>
Signal	Meaning		Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW2.0	Drive data set selection DDS, bit 0	<1>	p0820[0] = r2093.0	-	-	-
STW2.1	Drive data set selection DDS, bit 1	<1>	p0821[0] = r2093.1	-	-	-
STW2.2	Drive data set selection DDS, bit 2	<1>	p0822[0] = r2093.2	-	-	-
STW2.3	Drive data set selection DDS, bit 3	<1>	p0823[0] = r2093.3	-	-	-
STW2.4	Drive data set selection DDS, bit 4	<1>	p0824[0] = r2093.4	-	-	-
STW2.5	Reserved		-	-	-	-
STW2.6	Reserved		-	-	-	-
STW2.7	Reserved		-	-	-	-
STW2.8	Reserved		-	-	-	-
STW2.9	Reserved		-	-	-	-
STW2.10	Reserved		-	-	-	-
STW2.11	Reserved		-	-	-	-
STW2.12	Master sign-of-life, bit 0		p2045 = r2050[3]	-	[2410]	-
STW2.13	Master sign-of-life, bit 1					
STW2.14	Master sign-of-life, bit 2					
STW2.15	Master sign-of-life, bit 3					

<1> Not for TM41.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9679_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - STW2 control word interconnection (p0922 = 3)					05.09.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9679 -

3-393 9679 - STW2 コントローラード 相互接続 (p0922 = 3)



<1> The drive object is ready to accept data.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9680_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Status word, sequence control					16.04.14 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9680 -

図 3-394 9680 - ステータスワードシーケンス制御

2000.00 μs

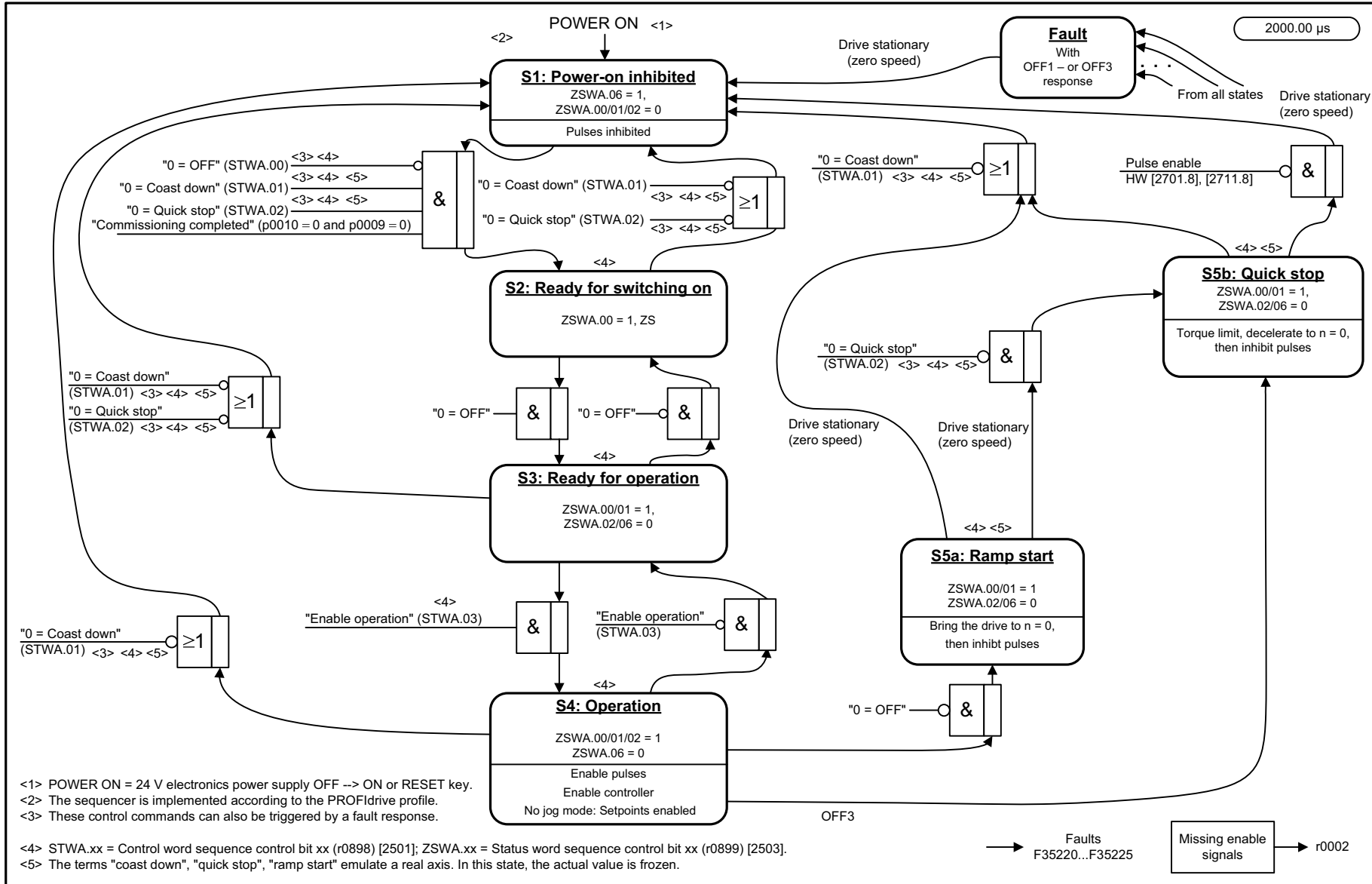
Signal sources for ZSW1 Standard telegram 3 (p0922 = 3)

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] Signal source	Inverted
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[9680.7]	[9682]	-
ZSW1.1	1 = Ready	p2080[1] = r0899.1	[9680.7]	[9682]	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled	p2080[2] = r0899.2	[9680.7]	[9682]	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = No coast down active	p2080[4] = r0899.4	[9680.7]	[9682]	-
ZSW1.5	1 = No quick stop active	p2080[5] = r0899.5	[9680.7]	[9682]	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibit active	p2080[6] = r0899.6	[9680.7]	[9682]	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.9	1 = Control requested <1>	p2080[9] = r0899.9	[9680.7]	[9680]	-
ZSW1.10	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.11	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.12	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.13	1 = Fault power unit thermal overload <2>	p2080[13] = r2135.13	[2548.7]	[8021.8]	-
ZSW1.14	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.15	1 - Alarm power unit thermal overload <2>	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8021.8]	-

<1> The drive object is ready accept data.
<2> Not for TM41.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9681_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - ZSW1 status word interconnection (p0922 = 3)					19.10.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9681 -

図 3-395 9681 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3)



<1> POWER ON = 24 V electronics power supply OFF --> ON or RESET key.
 <2> The sequencer is implemented according to the PROFIdrive profile.
 <3> These control commands can also be triggered by a fault response.
 <4> STWA.xx = Control word sequence control bit xx (r0898) [2501]; ZSWA.xx = Status word sequence control bit xx (r0899) [2503].
 <5> The terms "coast down", "quick stop", "ramp start" emulate a real axis. In this state, the actual value is frozen.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9682_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - Sequencer (p4400 = 0)					27.02.14 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9682 -

3-396 9682 - コントローラユニット (p4400 = 0)

2000.00 μs

Signal sources for ZSW2 Standard telegram 3 (p0922 = 3)

Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] Internal status word	[Function diagram] Signal source	Inverted
ZSW2.0	1 = DDS present Bit 0 <2>	p2081[0] - r0051.0	-	-	-
ZSW2.1	1 = DDS present Bit 1 <2>	p2081[1] - r0051.1	-	-	-
ZSW2.2	1 = DDS present Bit 2 <2>	p2081[2] - r0051.2	-	-	-
ZSW2.3	1 = DDS present Bit 3 <2>	p2081[3] - r0051.3	-	-	-
ZSW2.4	1 = DDS present Bit 4 <2>	p2081[4] - r0051.4	-	-	-
ZSW2.5	1 = Alarm class bit 0	p2081[5] = r2139.11	-	-	-
ZSW2.6	1 = Alarm class bit 1	p2081[6] = r2139.12	-	-	-
ZSW2.7	Reserved	-	-	-	-
ZSW2.8	Reserved	-	-	-	-
ZSW2.9	Reserved	-	-	-	-
ZSW2.10	Reserved	-	-	-	-
ZSW2.11	Reserved	-	-	-	-
ZSW2.12	Slave sign-of-life bit 0	Implicitly interconnected	-	-	-
ZSW2.13	Slave sign-of-life bit 1				
ZSW2.14	Slave sign-of-life bit 2				
ZSW2.15	Slave sign-of-life bit 3				

<1>

<1> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation.
<2> Not for TM41.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM41					fp_9683_51_eng.vsd	Function diagram	
Terminal Module 41 (TM41) - ZSW2 status word interconnection (p0922 = 3)					18.10.11 V05.01.00	SINAMICS	
							- 9683 -

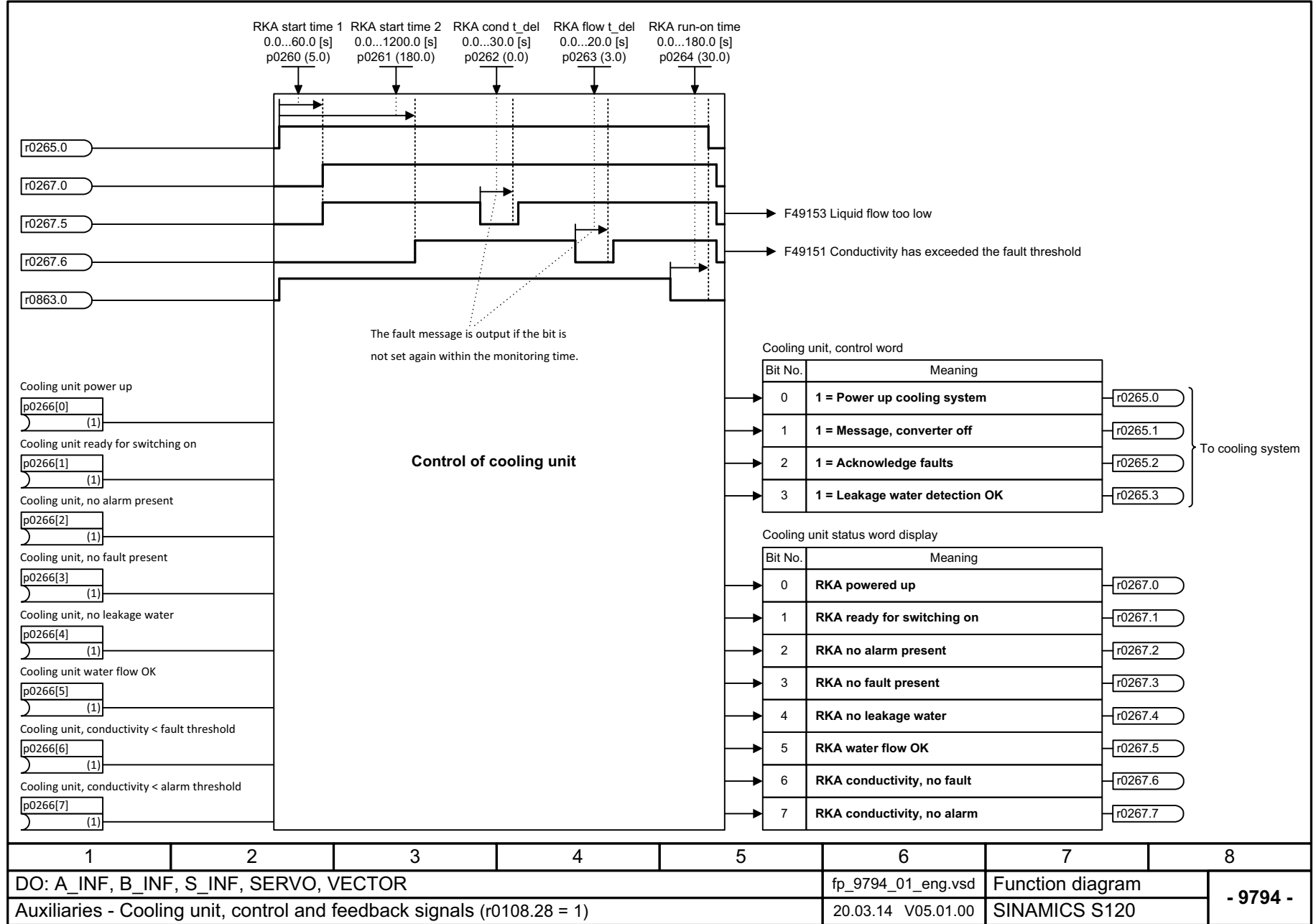
図 3-397 9683 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3)

3.45 補助器具

ファンクションダイアグラム

9794 - 冷却システム制御およびフィードバック信号 (r0108.28 = 1)	2545
9795 - 冷却システムプロセス制御 (r0108.28 = 1)	2546
9814 - シャーシパワーモジュール 3AC 電源接続コンタクトステータス表示	2547

図 3-398 9794 - 冷却システム制御およびフイーバツク信号 (r0108.28 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_9794_01_eng.vsd	Function diagram	
Auxiliaries - Cooling unit, control and feedback signals (r0108.28 = 1)					20.03.14 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 9794 -

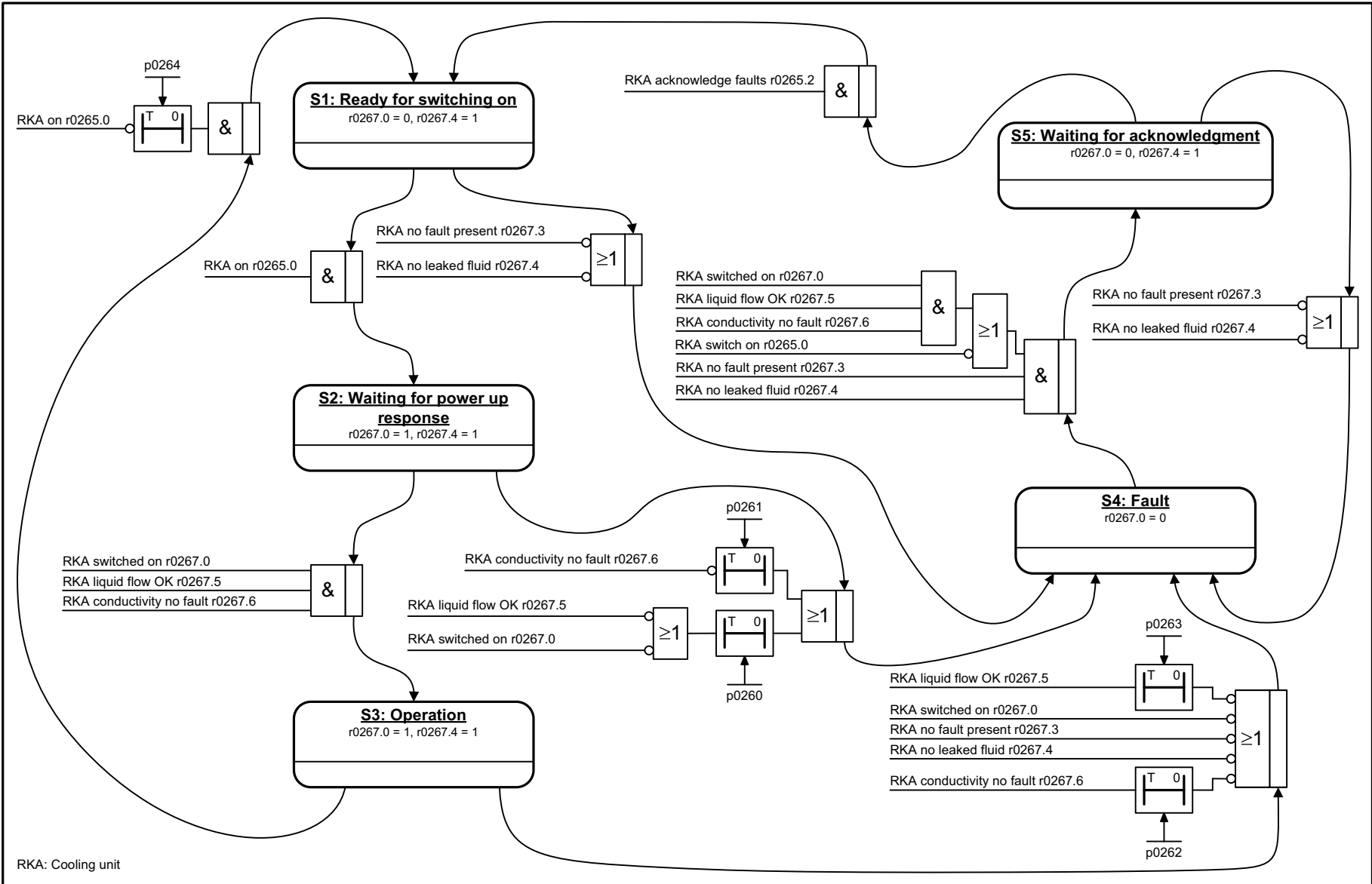
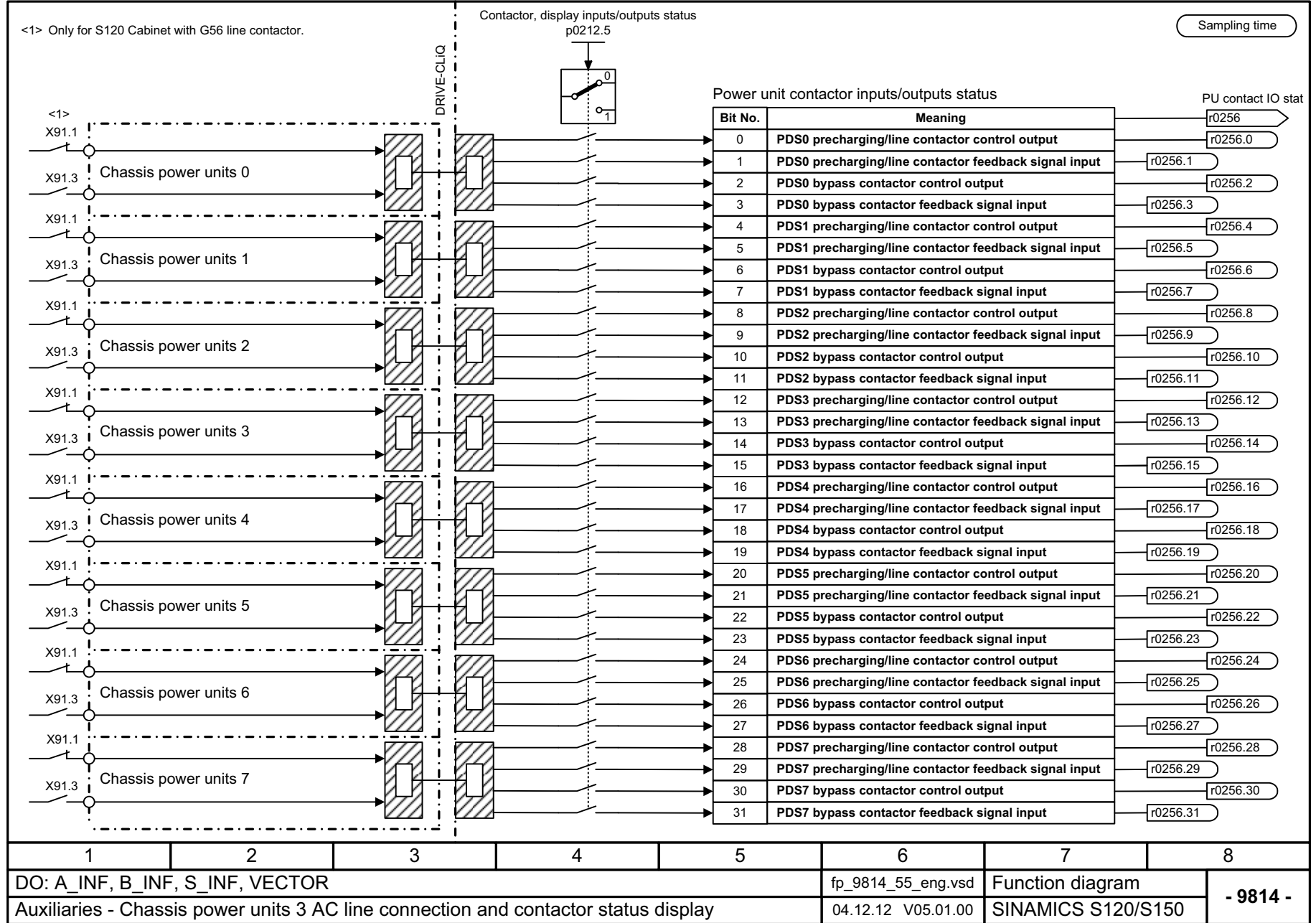


図 3-399 9795 - 冷却システムプロセス制御 (r0108.28 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, VECTOR					fp_9795_01_eng.vsd	Function diagram	
Auxiliaries - Cooling unit, sequence control (r0108.28 = 1)					22.04.16 V05.01.00	SINAMICS S120	
							- 9795 -

図 3-400 9814 - シャーシパワーモジュール 3AC 電源接続コンタクターステータス表示



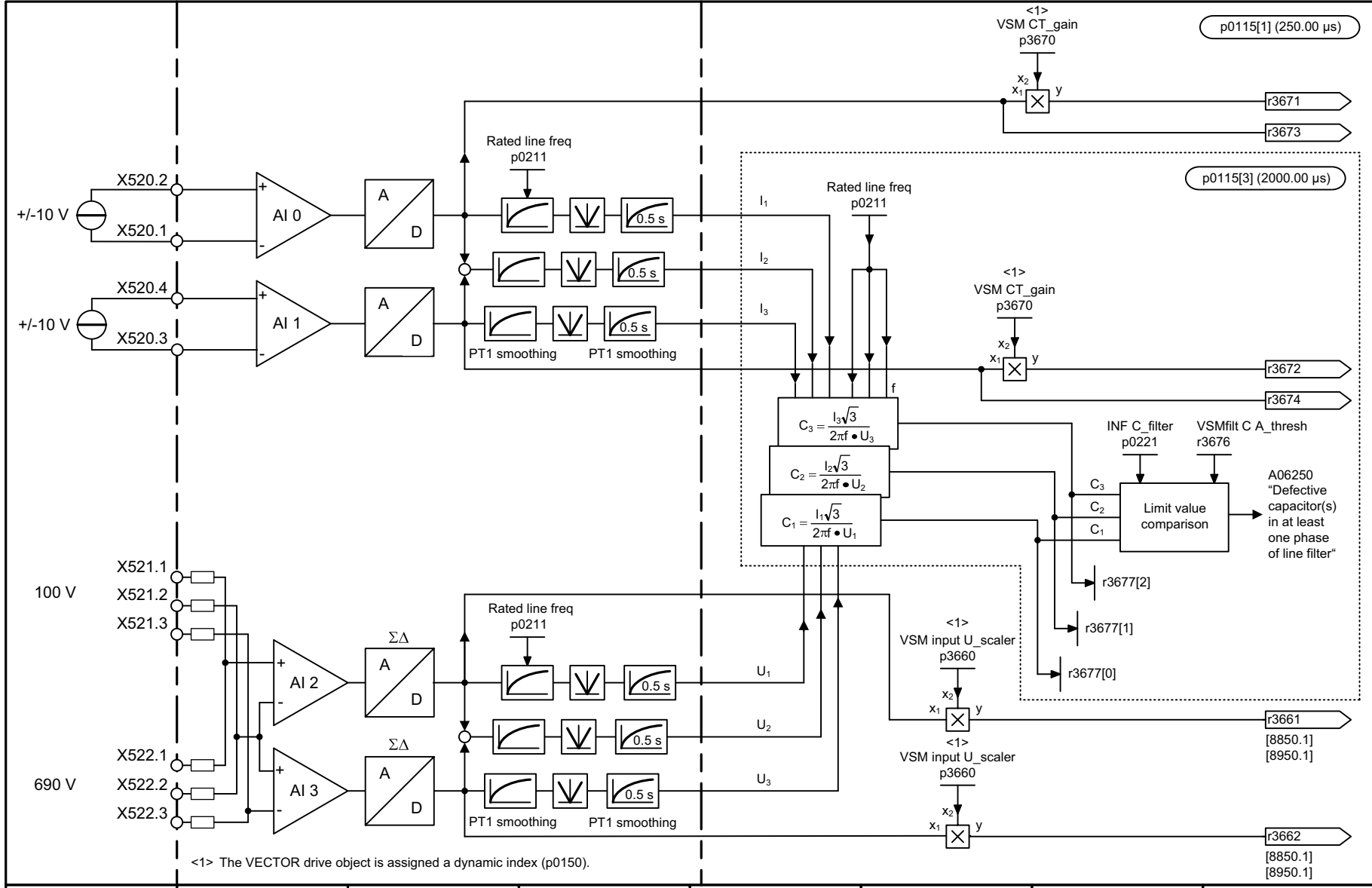
3.46 電圧検出モジュール (VSM)

ファンクションダイアグラム

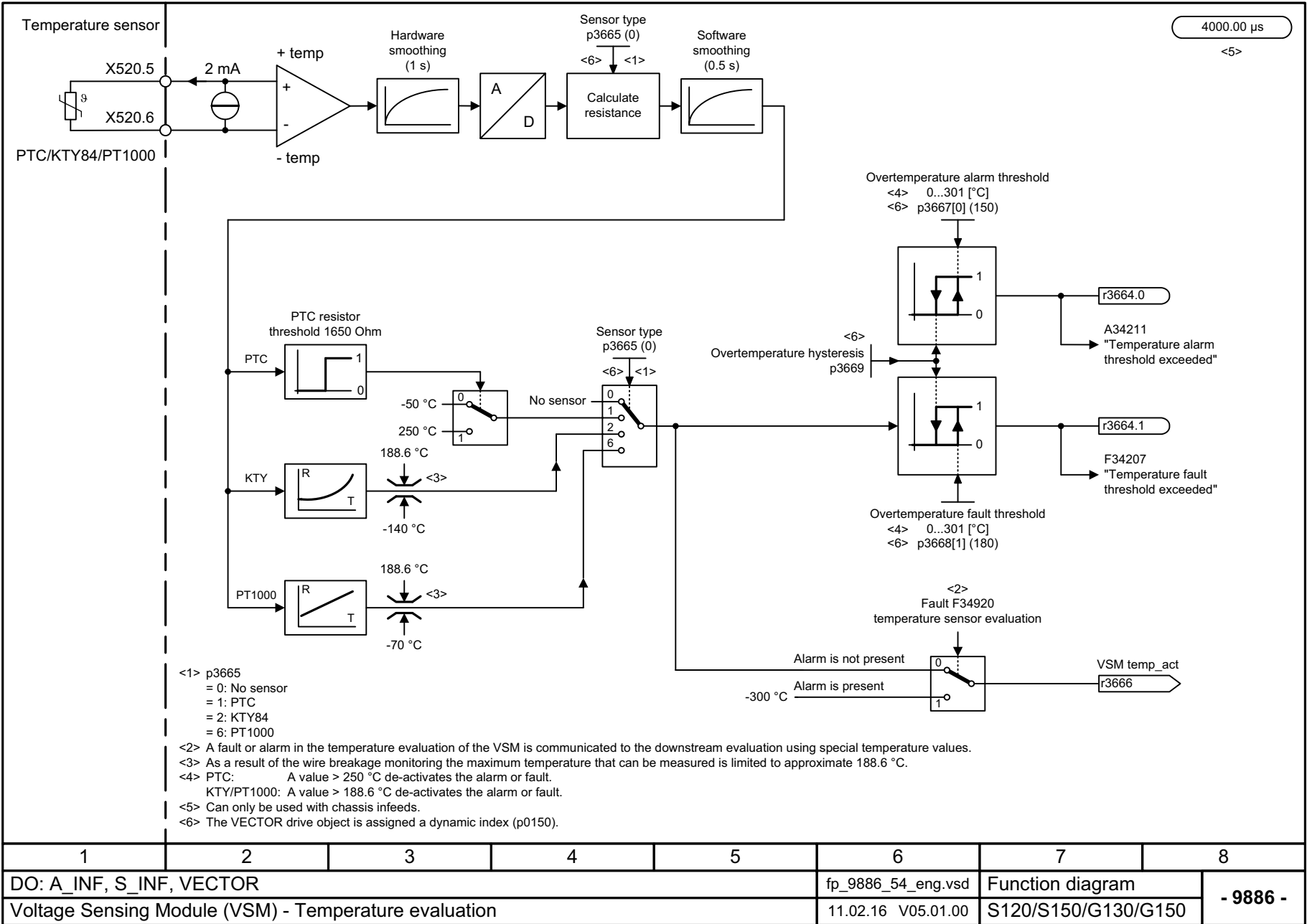
9880 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 3) 2549

9886 - 温度評価 2550

図 3-401 9880 - ファンロゲ入力 (AI 0 ... AI 3)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, S_INF, VECTOR					fp_9880_54_eng.vsd	Function diagram	
Voltage Sensing Module (VSM) - Analog inputs (AI 0 ... AI 3)					18.12.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, S_INF, VECTOR					fp_9886_54_eng.vsd	Function diagram	
Voltage Sensing Module (VSM) - Temperature evaluation					11.02.16 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 9886 -							

図 3-402 9886 - 温度評価


3.47 基本操作パネル 20 (BOP20)

ファンクションダイアグラム

9912 - コントロールワード 相互接続

2552

PROFIdrive sampling time

Interconnection STW BOP (r0019)		<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters
STW BOP.0	1 = ON 0 = OFF (OFF1)	p0840[0] = r0019.0
STW BOP.1	1 = No coast down 0 = Coast down (OFF2)	p0844[0] = r0019.1
STW BOP.2	1 = No quick stop 0 = Quick stop (OFF3)	p0848[0] = r0019.2
STW BOP.3	Reserved	-
STW BOP.4	Reserved	-
STW BOP.5	Reserved	-
STW BOP.6	Reserved	-
STW BOP.7	 = Acknowledge fault	p2102[0] = r0019.7
STW BOP.8	Reserved	-
STW BOP.9	Reserved	-
STW BOP.10	Reserved	-
STW BOP.11	Reserved	-
STW BOP.12	Reserved	-
STW BOP.13	1 = Motorized potentiometer, raise	p1035[0] = r0019.13
STW BOP.14	1 = Motorized potentiometer, lower	p1036[0] = r0019.14
STW BOP.15	Reserved	-

<1> The BICO interconnection represents an example that can be changed by the user.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_G, CU_S					fp_9912_54_eng.vsd	Function diagram	
Basic Operator Panel 20 (BOP20) - Control word interconnection					03.07.13 V05.01.00	S120/S150/G130/G150	
- 9912 -							

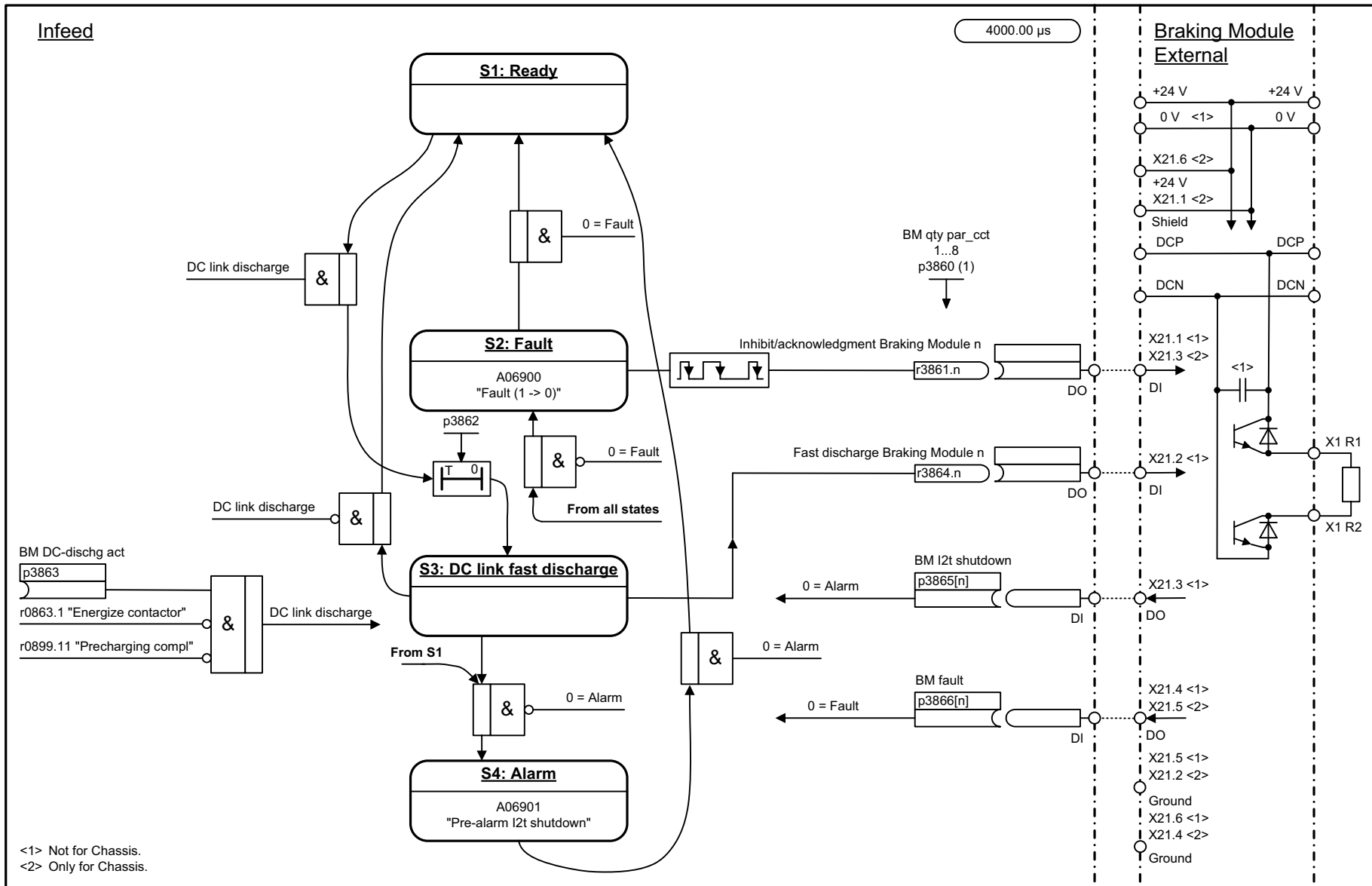
3-403 9912 - コントローラード 相互接続

3.48 外部ブレーキモジュール

ファンクションダイアグラム

9951 - コントロールユニット (r0108.26 = 1)

2554



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: A_INF, B_INF, S_INF					fp_9951_01_eng.vsd	Function diagram	
Braking Module External - Sequencer (r0108.26 = 1)					14.01.13 V05.01.00	SINAMICS S120	

- 9951 -

3-404 9951 - コントローラユニット (r0108.26 = 1)

故障とアラーム

内容

4.1	故障とアラームの概要	2556
4.2	故障 / アラームのリスト	2569

4.1 故障とアラームの概要

4.1.1 パラメータに関する一般情報

故障 / アラームの表示 (メッセージ)

故障が生じると、ドライブは対応する故障および / またはアラームのメッセージを表示します。

故障 / アラームは、たとえば以下の方法で表示できます。

- 故障 / アラームバッファを経由して PROFIBUS/PROFINET によって表示する。
- オンライン動作でスタートアップソフトウェアによって表示する。
- 表示・操作ユニット (BOP、AOP など)。

故障とアラームの違い

故障とアラームには次の違いがあります。

表 4-1 故障とアラームの違い

種類	説明
ノイズ	<p>故障の発生で生じること</p> <ul style="list-style-type: none"> • 対応する故障処置が開始されます。 • ステータス信号 ZSW1.3 がセットされます。 • 故障データが故障バッファに格納されます。 <p>故障を修正する方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 故障の原因の修正 • 故障のリセット
アラーム	<p>アラームの発生で生じること</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステータス信号 ZSW1.7 がセットされます。 • アラームデータがアラームバッファに格納されます。 <p>アラームを修正する方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • アラームは自動リセット式です。 <p>原因が存在しなくなると、自動的にリセットされます。</p>

故障応答

注意事項

ここに掲げる略語リストには、SINAMICS ドライブファミリーのすべてで用いられる故障応答とその意味がまとめられています。

故障応答は、以下のように定義されています。

表 4-2 故障応答

リスト	PROFIdrive	応答	説明
なし	-	なし	故障発生時の応答はありません。 注意事項 「簡易位置決め」ファンクションモジュールが有効な場合 (r0108.4=1)、以下が適用されます。 故障応答「なし」で故障が発生すると、アクティブな命令の割当てが中止され、故障が確認されるまで追跡モードに切り替わります。
OFF1	ON/ OFF	ランプ発生器の減速ランプに沿って減速した後、パルスがロックされる	閉ループ速度制御 (p1300=20、21) <ul style="list-style-type: none"> n_soll = 0 が直ちにセットされ、ドライブは減速ランプ (p1121) に沿って減速します。 速度ゼロを検出すると、モータ保持ブレーキが (パラメータ割り付けされている場合) 閉じます (p1215)。ブレーキ作動時間 (p1217) が経過すると、パルスが停止します。 実際の速度が速度しきい値 (p1226) を下回った場合、または速度設定値 \leq 速度しきい値 (p1226) 時にカウントダウンを始めたモニタ時間 (p1227) が経過した時点で、速度ゼロを検出したとみなします。 閉ループトルク制御 (p1300=23) <ul style="list-style-type: none"> 閉ループトルク制御モードには、以下が適用されます。OFF2 に関する応答。 p1501 により閉ループ制御に切替えた場合、以下が適用されます。特別なブレーキ応答はありません。 実際の速度が速度しきい値 (p1226) を下回った場合、またはタイマ段階 (p1227) が経過した時点で、モータ保持ブレーキが (パラメータ割り付けされている場合) 閉じます。ブレーキ作動時間 (p1217) が経過すると、パルスが停止します。
OFF1_ DELAYED	-	OFF1 と同様、ただし遅延	この故障応答を伴う故障は、p3136 の遅延時間が経過するまで有効になりません。 OFF1 までの残り時間は r3137 に表示されます。
OFF2	COAST STOP	内部 / 外部パルスをロック	速度閉ループ制御およびトルク制御 <ul style="list-style-type: none"> 直ちにパルスがロックされ、ドライブは停止状態まで惰性運転する。 モータ保持ブレーキが (存在する場合) 直ちに閉じます。 電源投入防止ロックが有効になります。

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

表 4-2 故障応答, 続く

リスト	PROFIdrive	応答	説明
OFF3	QUICK STOP	OFF3 の減速ランプに沿って減速した後、パルスがロックされる。	<p>閉ループ速度制御 (p1300=20、21)</p> <ul style="list-style-type: none"> • n_soll = 0 が直ちにセットされ、ドライブは OFF3 減速ランプ (p1135) に沿って減速します。 • 速度ゼロを検出すると、モータ保持ブレーキが (パラメータ割り付けされている場合) 閉じます。保持ブレーキ作動時間 (p1217) が経過すると、パルスが停止します。 <p>実際の速度が速度しきい値 (p1226) を下回った場合、または速度設定値 \leq 速度しきい値 (p1226) 時にカウントダウンを始めたモニタ時間 (p1227) が経過した時点で、速度ゼロを検出したとみなします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電源投入防止ロックが有効になります。 <p>閉ループトルク制御 (p1300=23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 速度で制御された動作、および速度で制御された動作で指定されたその他の反応に切り替わります。
STOP2	-	n_soll = 0	<ul style="list-style-type: none"> • n_soll = 0 が直ちにセットされ、ドライブは OFF3 減速ランプ (p1135) に沿って減速します。 • ドライブは、閉ループ速度制御モードのままです。
IASC/ DCBRK	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 同期モータの場合、以下のようになります。 この故障応答で故障が発生すると、内部電機子短絡が作動します。 p1231 = 4 の条件を維持する必要があります。 • 非同期モータの場合、以下のようになります。 この故障応答で故障が発生すると、直流制動が作動します。 直流制動はスタートアップしていなければなりません (p1232、p1233、p1234)。
ENCODER	-	内部 / 外部パルスをロック (p0491)	<p>故障応答 ENCODER の働きは p0491 の設定に依存します。</p> <p>工場出荷時設定： p0491 = 0 → エンコーダ故障の場合、OFF2 が行われます。</p> <p>注意 p0491 を変更する場合、このパラメータに関する説明に記載された注意事項を必ず遵守してください。</p>

故障の確認

故障とアラームのリストは各故障で表示され、原因を除去した後に確認されます。

表 4-3 故障の確認

確認	説明
POWER ON	POWER ON（ドライブ電源の切/入）により故障をリセットします。 注意事項 故障原因が完全に除去されていない場合、スタートアップの後に故障が直ちに再現されます。
IMMEDIATELY	以下のように、個々のドライブオブジェクト（1項～3項）ごとに、またはすべてのドライブオブジェクト（4項）について故障リセットを行うことができます。 1 パラメータセットによるリセット： p3981=0 → 1 2 バイネクタ入力によるリセット： p2103 BI:1. 故障を確認する p2104 BI:2. 故障を確認する p2105 BI:3. 故障を確認する 3 PROFIdrive 制御信号によるリセット： STW1.7=0 → 1（エッジ） 4 すべての故障をリセット p2102 BI: すべての故障をリセット このバイネクタ入力を使用すると、ドライブシステムのすべてのドライブオブジェクトにおける、すべての故障をリセットできます。 注意事項 • 上記の故障には、電源の切/入操作によってもリセットできます。 • 故障原因が完全に解除されていない場合、リセットによって故障状態から抜けることはできません。 • Safety Integrated の故障 故障をリセットする前に「安全トルク OFF (STO)」ファンクションを選択解除する必要があります。
PULSE INHIBIT	この故障はパルスがロックされている (r0899.11 =0) 場合にかぎり、リセットできます。 確認のため、確認中に直ちに説明を表示するオプションもあります。

4.1.2 故障 / アラームの説明

以下のサンプルデータは、ランダムに選択したものです。下記の表には、故障 / アラームリストに含まれ得る情報がすべて示されています。情報の中にはオプションで表示されるものもあります。

“故障 / アラームのリスト” (2569 ページ) のレイアウトは次のとおりです。

----- 例のはじめ -----

Axxxxx (F、N)	故障個所 (オプション): 名称
メッセージ値:	コンポーネント番号 :%1、故障の原因 :%2
メッセージクラス:	メッセージクラスのテキスト (PROFIdrive に従った番号)
ドライブオブジェクト:	オブジェクトのリスト
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	考えられる原因の説明 故障値 (r0949、フォーマットの説明) : またはアラーム値 (r2124、フォーマットの説明) : (オプション) 故障値またはアラーム値に関する情報 (オプション)
解決策:	考えられる解決策の説明
F への 応答:	A_INFEED :OFF2 (OFF1、なし) SERVO: なし (OFF1、OFF2、OFF3) VECTOR: なし (OFF1、OFF2、OFF3)
F 時の リセット:	即時 (電源切 / 入)
N 時の 応答:	なし
N 時の リセット:	なし

----- 例の終了 -----

Axxxxx	Alarm (アラーム) xxxxx
Axxxxx (F、N)	Alarm (アラーム) xxxxx (メッセージタイプを F または N に変更可能)
Fxxxxx	Fault (故障) xxxxx
Fxxxxx (A、N)	Fault (故障) xxxxx (メッセージタイプを A または N に変更可能)
Nxxxxx	No message (メッセージなし)
Nxxxxx (A)	No message (メッセージなし) (メッセージタイプを A に変更可能)
Gxxxxx	Safety message (安全メッセージ) (専用のメッセージバッファ)

メッセージは、事前設定された文字と特定の数字で構成されます。

アルファベットの意味は以下の通りです。

- A は「アラーム」を意味します (英語の “Alarm”)
- F は「故障」を意味します (英語の “Fault”)
- N は「メッセージなし」または「内部メッセージ」を意味します (英語の “No Report”)
- C は「安全メッセージ」を意味します。

括弧内のオプションは、このメッセージのメッセージタイプを変更可能かどうか、パラメータ (p2118、p2119) でどのメッセージタイプを設定可能かを示します。

メッセージが複数のメッセージタイプを持ちうる場合、動作選択およびリセットに関する情報は、メッセージタイプごとに示されます (例: 動作選択 (F)、リセット (F) など)。

注意事項

故障やアラームのデフォルト設定されたプロパティは、パラメータ設定により変更することができます。

“「故障 / アラームのリスト」(2569 ページ) により、標準設定されたメッセージのプロパティに基づく情報が示されます。特定のメッセージのプロパティを変更すると、リスト内の対応する情報もそれに合わせて調整されることがあります。

エラー発生位置 (オプション): 名称

エラー発生位置 (オプション)、および故障またはアラームの名前は、メッセージ番号と共にメッセージ識別に役立ちます (たとえばスタートアップソフトウェアで)。

メッセージの値:

メッセージの値の情報には、故障 / アラーム値の構成に関する情報が表示されます。

例:

メッセージの値: コンポーネント番号: %1, 故障原因 %2

このメッセージにはコンポーネント番号と故障原因の情報が含まれます。%1 と %2 のデータはダミーで、オンライン作業時に (たとえば スタートアップ用ソフトウェアで) 適当な値を入力します。

メッセージクラス:

メッセージごとに、以下の構造を持つ対応するメッセージクラスを指定します。

メッセージクラスのテキスト (PROFIdrive に従った番号)

メッセージクラスは、異なったインターフェースで上位のコントロールシステムとその対応する表示ユニットおよび動作ユニットに転送されます。

使用可能なメッセージクラスを表 “各診断インターフェースのメッセージクラスとコーディング (ページ 2562)” に示します。メッセージクラスと PROFIdrive に従ったその番号に加えて - 原因と対策に関する簡単なヘルプテキストにも - 各診断インターフェースに関する情報が含まれています。

- PN (16 進)

PROFINET チャンネル診断の「チャンネルエラータイプ」を指定します。

GSDML ファイルを使用してチャンネル診断を有効にすると、表にリストされたテキストを表示することができます。

- DS1 (10 進)

SIMATIC S7 の診断アラームのデータセット DS1 のビット番号を指定します。

診断アラームを有効にすると、表にリストされたテキストを表示することができます。

- DP (10 進)

PROFIBUS のチャンネル関連診断の「エラータイプ」を指定します。

チャンネル診断を有効にすると、標準ファイルおよび GSD ファイルにリストされたテキストを表示することができます。

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

- ET 200 (10 進)

SIMATIC ET 200pro FC-2 デバイスのチャンネル関連診断の「エラータイプ」を指定します。

チャンネル診断を有効にすると、ET 200pro の標準ファイルおよび GSD ファイルにリストされたテキストを表示することができます。
- NAMUR (r3113. x)

パラメータ r3113 のビット番号を指定します。

インターフェース DP、ET 200、NAMUR の場合、インスタンスによってはメッセージクラスが組み合されることがあります。

表 4-4 各診断インターフェースのメッセージクラスとコーディング

メッセージクラスのテキスト (PROFIdrive に従った番号) 原因と対策	診断インターフェース				
	PN (16 進)	DS1 (10 進)	DP (10 進)	ET 200 (10 進)	NAMUR (r3113. x)
ハードウェア / ソフトウェアエラー (1) ハードウェアまたはソフトウェアの誤作動が検出されました。関連するコンポーネントに POWER ON を実施します。再び発生する場合は、ホットラインに連絡してください。	9000	0	16	9	0
電源故障 (2) 電源故障が発生しました (欠相、電圧レベル など)。電源およびヒューズを確認します。電源電圧を確認します。配線を確認します。	9001	1	17	24	1
電源電圧故障 (3) 制御回路の電源電圧故障 (48 V、24 V、5 V …) が検出されました。配線を確認します。電圧レベルを確認します。	9002	2	2 ¹ 3 ²	2 ¹ 3 ²	15
DC リンクの過電圧 (4) DC リンク電圧が許容できない高い値であると見なされました。システムの容量選定 (電源、リアクトル、電圧) を確認します。電源設定を確認します。	9003	3	18	24	2
出力制御回路故障 (5) 出力制御回路の許容されない運転状況が検出されました (過電流、過熱、IGBT 故障 など)。許容負荷サイクルの遵守を確認してください。周囲温度 (ファン) を確認します。	9004	4	19	24	3
制御回路コンポーネントの過熱 (6) コンポーネントの温度が最大許容リミットを超えました。周囲温度 / 制御盤の空調を確認します。	9005	5	20	5	4
地絡 / 位相間の短絡検出 (7) 地絡 / 位相間の短絡が電力ケーブルまたはモータ巻線で検出されました。電力ケーブル (接続) を確認します。モータを確認します。	9006	6	21	20	5
モータの過負荷 (8) モータが許容範囲外で運転されました (温度、電流、トルク など)。負荷サイクルを確認し、リミットを設定します。周囲温度 / モータ冷却を確認します。	9007	7	22	24	6

表 4-4 各診断インターフェースのメッセージクラスとコーディング, 続く

メッセージクラスのテキスト (PROFIdrive に従った番号) 原因と対策	診断インターフェース				
	PN (16 進)	DS1 (10 進)	DP (10 進)	ET 200 (10 進)	NAMUR (r3113.x)
上位コントローラへの通信エラー (9) 上位コントローラへの通信 (内部結合、PROFIBUS、PROFINET など) で故障が発生したか、または中断されました。上位コントローラの状態を確認します。通信接続 /-配線を確認します。バスコンフィグレーション / サイクルを確認します。	9008	8	23	19	7
安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10) 安全運転監視機能がエラーを検出しました。	9009	9	24	25	8
位置実績値 / 速度実績値が不正または使用できません (11) エンコーダ信号評価中 (トラック信号、ゼロマーク、絶対値 など) に不正な信号状態が検出されました。エンコーダ / エンコーダ信号の状態を確認します。最大許容周波集を遵守します。	900A	10	25	29	9
内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12) SINAMICS コンポーネント間の内部通信でエラーまたは中断が発生しました。DRIVE-CLiQ 配線を確認します。EMC に適合した据え付けを確実にを行います。最大許容量構造 / サイクルを遵守します。	900B	11	26	31	10
電源装置故障 (13) 電源装置に欠陥があるか、または故障しています。電源装置とその環境 (電源電圧、フィルタ、リアクトル、ヒューズ など) をチェックします。電源制御を確認します。	900C	12	27	24	11
制動コントローラ / ブレーキモジュール故障 (14) 内部または外部ブレーキモジュールが故障しました、または、過負荷 (温度) です。ブレーキモジュールの接続 / 状態を確認します。制動運転の許容回数およびその制動時間を遵守します。	900D	13	28	24	15
ラインフィルタ故障 (15) EMC 指令適合フィルタは非常に高い温度または別の許容されない状況を検出しました。温度 / 温度監視を確認します。これが許容される (フィルタタイプ、電源装置、スレッシュホールド) であることを保証するためにコンフィグレーションを確認します。	900E	14	17	24	15
外部の測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16) 入力位置で読み込まれた測定値 / 信号状態 (デジタル / アナログ / 温度) が許容できない値 / 状態であると見なされました。関連する信号を識別し、確認します。設定されたスレッシュホールドを確認します。	900F	15	29	26	15
アプリケーション / 技術的機能の故障 (17) アプリケーション / 技術的機能が (設定された) リミット (位置、速度、トルク など) を超過しました。関連するリミットを識別し、確認します。上位コントローラの設定値入力を確認します。	9010	16	30	9	15
パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18) パラメータ設定または試運転手順でエラーが識別されました。または、パラメータ設定が実際のデバイスコンフィグレーションと一致しません。試運転ツールを使用して、エラーの正確な原因を特定します。デバイスコンフィグレーションのパラメータ設定を補正します。	9011	17	31	16	15

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

表 4-4 各診断インターフェースのメッセージクラスとコーディング，続く

メッセージクラスのテキスト (PROFIdrive に従った番号) 原因と対策	診断インターフェース				
	PN (16 進)	DS1 (10 進)	DP (10 進)	ET 200 (10 進)	NAMUR (r3113.x)
一般的なドライブ故障 (19) グループ故障。試運転ツールを使用して、エラーの正確な原因を特定します。	9012	18	9	9	15
補助ユニット故障 (20) 補助ユニットの監視 (入力トランス、冷却ユニット など) で、不正な状態が検出されました。故障の正確な原因を決定し、該当するデバイスを確認します。	9013	19	29	26	15

1. 制御電源の不足電圧状態
2. 制御電源の過電圧状態

ドライブオブジェクト：

メッセージ (故障 / アラーム) には、そのメッセージがどのドライブオブジェクトに存在するかを示す情報が含まれています。

メッセージは、1つのドライブオブジェクトに属することもあれば、複数のオブジェクト、またはすべてのドライブオブジェクトに属することもあります。

コンポーネント

故障またはアラームを作動させたハードウェアコンポーネントのタイプ。

「コンポーネント：なし」の場合は、メッセージをハードウェアコンポーネントに割り当てることはできません。

プロパゲーション

たとえばコントロールユニットあるいはターミナルモジュールに起因する故障は、ドライブの中央ファンクションにも影響を及ぼすものであることが稀ではありません。このためドライブオブジェクトに起因する故障は、プロパゲーションにより他のドライブオブジェクトにも伝播します。

プロパゲーションには以下のものがあります。

- BICO

故障は、BICO 接続があり、制御ファンクション（電源供給、ドライブ）があるすべての有効なドライブオブジェクトに伝播します。

- DRIVE

故障は、制御ファンクションがあるすべての有効なドライブオブジェクトに伝播します。

- GLOBAL

故障は、すべての有効なドライブオブジェクトに伝播します。

- LOCAL

この種のプロパゲーションの動作は、パラメータ p3116 により異なります。

バイネクタ入力 p3116 = 0 信号（工場出荷時設定）の場合：

故障は、制御ファンクションがある最初の有効なドライブオブジェクトに伝播します。

バイネクタ入力 p3116 = 1 信号の場合：

故障は伝播しません。

応答：標準の故障応答（設定可能な故障応答）

故障の場合の標準設定の応答を指定します。

括弧内のオプションは、標準設定の故障応答が変更可能かどうか、パラメータ (p2100、p2101) でどの故障応答を設定可能かを示します。

注意事項

表 “「故障応答」(2557 ページ) を参照してください。

リセット：標準の確認（設定可能な確認）

原因を取り除いた後に実行する、標準設定の故障リセット方法を示します。

括弧内のオプションは、標準設定の確認が変更可能かどうか、パラメータ (p2126、p2127) でどの確認を設定可能かを示します。

注意事項

表 “「故障の確認」(2559 ページ) を参照してください。

原因：

故障またはアラームの考えられる原因を説明します。オプションで、故障値またはアラーム値も示されます。

故障値 (r0949、書式)：

故障値は故障バッファの r0949[0...63] に記録され、故障に関する追加の詳細な情報が示されます。


アラーム値 (r2124、書式)：

アラーム値によって、アラームに関する追加の詳細な情報が示されます。

アラーム値はアラームバッファの r2124[0...7] に記録され、アラームに関する追加の詳細な情報が示されます。

対策：

問題の故障またはアラームの原因除去のため一般的な考えられる手順を説明します。

 アラーム

ケースバイケースで、サービス保守要員が自分自身の判断により、故障の原因を取り除くのに適した方法を選択する必要があります。
--

4.1.3 故障 / アラーム番号の範囲

注意事項

以下の番号範囲は SINAMICS ドライブファミリーすべてに存在する故障とアラームの一覧です。

このパラメータマニュアルに記載されている製品の故障とアラームの詳細については、「故障 / アラームのリスト」(2569 ページ) を参照してください。

故障とアラームは、以下の数値範囲で体系化されています。

表 4-5 故障とアラームの数値範囲

転送元	...	区分
1000	3999	コントロールユニット
4000	4999	予備
5000	5999	主回路部
6000	6899	インフィード
6900	6999	ブレーキモジュール
7000	7999	ドライブ
8000	8999	オプションカード
9000	12999	予備
13000	13020	ライセンス
13021	13099	予備
13100	13102	ノウハウ保護
13103	19999	予備
20000	29999	OEM
30000	30999	DRIVE-CLiQ コンポーネントパワーユニット
31000	31999	DRIVE-CLiQ コンポーネントエンコーダ 1
32000	32999	DRIVE-CLiQ コンポーネントエンコーダ 2 注意事項 エンコーダを直接測定システムとしてパラメータ設定し、モータ制御に影響を及ぼさない場合、発生する故障はアラームとして自動的に出力されます。
33000	33999	DRIVE-CLiQ コンポーネントエンコーダ 3 注意事項 エンコーダを直接測定システムとしてパラメータ設定し、モータ制御に影響を及ぼさない場合、発生する故障はアラームとして自動的に出力されます。
34000	34999	電圧検出モジュール (VSM)
35000	35199	増設 I/O モジュール 54F (TM54F)
35200	35999	増設 I/O モジュール 31 (TM31)
36000	36999	DRIVE-CLiQ ハブモジュール
37000	37999	HF ダンピングモジュール

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

表 4-5 故障とアラームの数値範囲， 続く

転送元	...	区分
40000	40999	増設コントロールユニット 32 (CX32)
41000	48999	予備
49000	49999	SINAMICS GM/SM/GL
50000	50499	通信カード (COMM BOARD)
50500	59999	OEM Siemens
60000	65535	SINAMICS DC MASTER (閉ループ DC 電流制御)

4.2 故障 / アラームのリスト

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 5101600, Language: jpn
 Objects: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM150I_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

F01000	内部ソフトウェアエラー			
メッセージ値:	モジュール: %1, 電源: %2			
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)			
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト			
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝		GLOBAL
応答:	OFF2			
リセット:	POWER ON			
原因:	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。			
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 故障バッファを評価してください (r0945)。 - すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) してください。 - 必要に応じて、不揮発性メモリ (例: メモリカード) のデータを確認してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 - コントロールユニットを交換してください。 			
F01001	浮動小数点例外			
メッセージ値:	%1			
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)			
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト			
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝		GLOBAL
応答:	OFF2			
リセット:	POWER ON			
原因:	浮動小数点データタイプの運転中、例外が発生しました。 故障はベースシステムか、テクノロジーファンクション (例: FBLOCKS、DCC、TEC) により発生した可能性があります。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。 注: この故障に関する詳細は、r9999 を参照してください。 r9999[0]: 故障番号。 r9999[1]: 例外が発生した時点のプログラムカウンタ。 r9999[2]: 浮動小数点例外の原因。 ビット 0 = 1: 無効な運転。 ビット 1 = 1: ゼロ除算。 ビット 2 = 1: オーバーフロー。 ビット 3 = 1: アンダーフロー。 ビット 4 = 1: 不正確な結果。			
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - FBLOCKS のブロックのコンフィグレーションと信号を確認してください。 - DCC チャートのコンフィグレーションと信号を確認してください。 - TEC チャートのコンフィグレーションと信号を確認してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 			

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01002	内部ソフトウェアエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

F01003	メモリアクセス時の確認遅延時間
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	"READY" に戻らないメモリ領域へのアクセスがありました。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

N01004 (F, A)	内部ソフトウェアエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- 診断パラメータ (r9999) を読み出してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 参照: r9999
応答: F:	OFF2
リセット: F:	POWER ON
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F01005 DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアダウンロード失敗	
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント :	None. 宣伝. LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	<p>ファームウェアを DRIVE-CLiQ コンポーネントにダウンロードできませんでした。</p> <p>故障値 (r0949、16 進表示) :</p> <p>yyxxxx hex: yy = コンポーネント番号、xxxx = 故障原因 :</p> <p>xxxx = 000B hex = 11 dec:</p> <p>DRIVE-CLiQ コンポーネントがチェックサムエラーを検出しました。</p> <p>xxxx = 000F hex = 15 dec:</p> <p>選択された DRIVE-CLiQ コンポーネントがファームウェアファイルの内容を受け付けませんでした。</p> <p>xxxx = 0012 hex = 18 dec:</p> <p>ファームウェアバージョンが旧すぎて、コンポーネントが受け付けません。</p> <p>xxxx = 0013 hex = 19 dec:</p> <p>ファームウェアバージョンがコンポーネントのハードウェアバージョンに適しません。</p> <p>xxxx = 0065 hex = 101 dec:</p> <p>何度か通信を試みましたが、DRIVE-CLiQ コンポーネントからの応答がありません。</p> <p>xxxx = 008B hex = 139 dec:</p> <p>最初に新しいブートローダがロードされました (POWER ON 後、繰り返してください)。</p> <p>xxxx = 008C hex = 140 hex:</p> <p>メモリカードに DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアファイルが存在しません。</p> <p>xxxx = 008D hex = 141 dec:</p> <p>ファームウェアファイルの一貫しない長さ信号が出力されました。ファームウェアファイルのダウンロードは、ファームウェアファイルへの接続切断により開始された可能性があります。これは、例えば、SINAMICS に統合されたコントロールユニットでのプロジェクトのダウンロード / 中に発生する場合があります。</p> <p>xxxx = 008F hex = 143 dec:</p> <p>コンポーネントはファームウェアダウンロードモードに変更されていません。既存のファームウェアを削除できませんでした。</p> <p>xxxx = 0090 hex = 144 dec:</p> <p>ダウンロードされたファームウェアのチェック時 (チェックサム)、コンポーネントがエラーを検出しました。メモリカード上のファイルが破損している可能性があります。</p> <p>xxxx = 0091 hex = 145 dec:</p> <p>ロードされたファームウェアのチェック (チェックサム) が適切な時間内にコンポーネントで完了されませんでした。</p> <p>xxxx = 009C hex = 156 dec:</p> <p>指定されたコンポーネント番号のコンポーネントが使用できません (p7828)。</p> <p>xxxx = 他の値 :</p> <p>シーメンス社内トラブルシューティング専用。</p>
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - 選択したコンポーネント番号を確認してください (p7828)。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。 - ダウンロードに適切なファームウェアファイルをディレクトリ /siemens/sinamics/code/sac/ に保存してください。 - 適切なハードウェアバージョンのコンポーネントを使用してください。 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの再 POWER ON を実行した後に、再びファームウェアのダウンロードを実行してください。p7826 に従い、ファームウェアは自動的にダウンロードされます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01006	DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアアップデートが必要		
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	なし		
リセット :	なし		
原因 :	コントロールユニットで運転するためのコンポーネントに適したファームウェアまたはファームウェアバージョンがないので、DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアのアップデートが必要です。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号		
解決策 :	試運転ツールによるファームウェアのアップデートをします : すべてのコンポーネントのファームウェアバージョンは、該当するドライブユニットのプロジェクトナビゲータの [Configuration] 中の [Version overview] 上で読み取ることができ、適切なファームウェアのアップデートが実行できます。 パラメータによるファームウェアアップデート : - アラーム値からコンポーネント番号を確認し、p7828 へ入力。 - p7829= 1 でファームウェアダウンロードを開始。		

A01007	DRIVE-CLiQ コンポーネントに POWER ON 要求済		
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	なし		
リセット :	なし		
原因 :	DRIVE-CLiQ コンポーネントに再び電源切 / 入 (POWER ON) が実行されなければなりません (例 : ファームウェアのアップデートによる)。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号。 注 :		
解決策 :	コンポーネント番号 = 1 の場合、コントロールユニットの POWER ON (電源切 / 入) が要求され (てい) ます。 指定された DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源遮断し、そして再び電源投入を実行します。 SINUMERIK の場合、自動試運転が妨げられます。この場合、すべてのコンポーネントに対して、POWER ON が要求され、自動試運転を再起動しなければなりません。		

A01009 (N)	CU: 制御カード過熱		
メッセージ値 :	-		
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)		
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答 :	なし		
リセット :	なし		
原因 :	制御カード (コントロールユニット) の温度 (r0037[0]) が指定された限界値を超過しました。		
解決策 :	- コントロールユニットの吸気口を確認してください。 - コントロールユニットのファンを確認してください。 注 : アラームは、制限値を下回ると自動的に取り消されます。		
応答 : N:	なし		
リセット : N:	なし		

F01010	ドライブタイプ不明
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	不明なドライブタイプが見つかりました。 故障値 (r0949、10 進表示) : ドライブオブジェクト番号 (p0101、p0107 参照)。
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - パワーモジュールを交換してください。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
F01011 (N)	ダウンロードが中断されました
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	プロジェクトのダウンロードが中断されました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: ユーザが途中でプロジェクトのダウンロードを中断しました。 2: 通信ケーブルが遮断されました (例: ケーブルの破損、ケーブル抜け)。 3: プロジェクトダウンロードが試運転ツール (例: STARTER、SCOUT) により途中で終了されました。 100: ファームウェアとファイルシステム "Download from memory card" によってロードされたプロジェクトファイル間でバージョンが異なります。 注 : 中断されたダウンロードに対する応答は "first commissioning" 状態です。
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - 通信ケーブルを確認してください。 - プロジェクトを再びダウンロードしてください。 - 以前に保存されたファイルから起動してください (電源切 / 入または p0976)。 - ファイルシステムにロード (メモ리카ードからダウンロード) する場合、一致するバージョンを使用してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
F01012 (N)	プロジェクト変換エラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2 (NONE)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	以前のファームウェアバージョンのプロジェクトを変換する際に、エラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : エラーの原因となったパラメータのパラメータ番号。 故障値 = 600 の場合、以下が適用されます : 温度評価はパワーユニットには割り付けられず、エンコーダ評価に割り付けられます。 重要 : モータ温度監視はもはや保証されません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： 故障値により指定されたパラメータを確認し、それを正しく調整してください。
故障値 = 600 に関して：
エンコーダインターフェースに対する内部エンコーダ評価の割り付けに従い、パラメータ p0600 を値 1、2 か、3 に設定します。
値 1 の意味：内部エンコーダ評価が p0187 経由で、エンコーダインターフェース 1 に割り付けられます。
値 2 の意味：内部エンコーダ評価が p0188 経由で、エンコーダインターフェース 2 に割り付けられます。
値 3 の意味：内部エンコーダ評価が p0189 経由で、エンコーダインターフェース 3 に割り付けられます。
- 必要に応じて内部エンコーダ評価をパラメータ p0187、p0188 か、p0189 経由でエンコーダインターフェースに割り付けてください。
- 必要に応じてファームウェアを最新バージョンに更新してください。

応答： N: なし
リセット： N: なし

A01013	CU: ファン運転時間に到達または超過
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	コントロールユニットのファンの最大運転時間に到達または超過しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 0: ファンの最大稼働時間は、500 時間です。 1: ファンの最大稼働時間超過しました (50000 時間)。
解決策：	コントロールユニットのファンを交換し、運転時間カウンタを 0 にリセットしてください (p3961 = 0)。

F01015	内部ソフトウェアエラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

A01016 (F)	ファームウェアが変更されました		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	工場出荷時バージョンに関して、ディレクトリ内の少なくとも 1 つのファームウェアファイルが不揮発性メモリ (メモリカード / デバイスメモリ) 上で不正に変更されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 1 つのファイルのチェックサムが不正です。 1: ファイルがありません。 2: ファイルが多すぎます。 3: 不正なファームウェアバージョン。 4: バックアップファイルの不正なチェックサム。		
解決策:	ファームウェアの不揮発性メモリ (メモリカード / デバイスメモリ) の場合、出荷時設定に戻してください。 注: 該当するファイルは、パラメータ r9925 で読み取ることができます。 ファームウェアの確認状況は、r9926 を使用して表示されます。 参照: r9925, r9926		
応答: F:	OFF2		
リセット: F:	POWER ON		

A01017	コンポーネントリストが変更されました		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	メモリカード上で、ディレクトリ /SIEMENS/SINAMICS/DATA または /ADDON/SINAMICS/DATA 内のファイルが不正に出荷時設定から変更されました。このディレクトリで、変更は許容されません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): zyx dec: x = 問題、y = ディレクトリ、z = ファイル名 x = 1: ファイルが存在し (てい) ません。 x = 2: ファイルのファームウェアのバージョンとソフトウェアのバージョンが一致しません。 x = 3: ファイルチェックサムが不正です。 y = 0: ディレクトリ /SIEMENS/SINAMICS/DATA/ y = 1: ディレクトリ /ADDON/SINAMICS/DATA/ z = 0: ファイル MOTARM.ACX z = 1: ファイル MOTSRM.ACX z = 2: ファイル MOTSLM.ACX z = 3: ファイル ENCDATA.ACX z = 4: ファイル FILTDATA.ACX z = 5: ファイル BRKDATA.ACX z = 6: ファイル DAT_BEAR.ACX z = 7: ファイル CFG_BEAR.ACX z = 8: ファイル ENC_GEAR.ACX		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

z = 9: ファイル CFG_BRK.ACX
z = 10: ファイル THERMMOTMOD.ACX
z = 11: ファイル MAPPING.ACX
z = 12: ファイル LOADGEAR.ACX
z = 13: ファイル MOTRSM.ACX

解決策: 関連メモ리카ードのファイルの場合、出荷時設定の状態に戻してください。

A01020 RAM ディスクへの書き込み失敗

メッセージ値: -
メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト
コンポーネント: コントロールユニット (CU) **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし
原因: 内部 RAM ディスクへの書き込みアクセスに失敗しました。
解決策: システムログブック (p9930) のサイズを内部 RAM ディスクに適合させてください。
参照: p9930

F01023 ソフトウェアタイムアウト (内部)

メッセージ値: %1
メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト
コンポーネント: コントロールユニット (CU) **宣伝** GLOBAL
応答: NONE
リセット: IMMEDIATELY
原因: 内部ソフトウェアタイムアウトが発生しました。
故障値 (r0949、10 進表示):
シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。

F01030 マスタ制御のサインオブライフエラー

メッセージ値: -
メッセージクラス: 上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント: None **宣伝** GLOBAL
応答: Infeed: OFF1 (NONE, OFF2)
Servo: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
Vector: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
Hla: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
リセット: IMMEDIATELY
原因: PC での有効なマスタ制御では、監視時間内にサインオブライフを受信しませんでした。
マスタ制御は有効な BICO 接続に戻されました。
解決策: PC で監視時間を延長設定する、または、必要に応じて監視機能を完全に無効にしてください。
試運転ツールでは、監視時間は以下の方法で設定できます:
<Drive> -> [Commissioning] -> [Control panel] -> [Fetch master control] ボタン -> 監視時間をミリ秒で設定するウィンドウが表示されます。
注:
監視時間はできるだけ短く設定します。監視時間を延長すると、通信エラー発生時に応答が遅くなります!

F01031	REMOTE で OFF のためのサインオブライフエラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2) Vector: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2) Hla: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	"OFF in REMOTE" モードが有効な時に、サインオブライフが 3 秒以内に受信されませんでした。
解決策:	- コントロールユニット (CU) および運転パネルのシリアルインターフェースのデータケーブル接続を確認してください。 - コントロールユニットと運転パネル間のデータケーブルを確認してください。
A01032 (F)	ACX: すべてのパラメータは保存されなければなりません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	すべてのドライブシステムパラメータのバックアップは存在しませんが、それぞれのドライブオブジェクトのパラメータは保存されました (p0971 = 1)。 そのシステムが次回起動されても、保存されたドライブ固有のパラメータはロードされません。 システムを正常に起動させるには、すべてのパラメータが完全にバックアップされなければなりません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。 参照: p0971
解決策:	すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または "Copy RAM to ROM")。 参照: p0977
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
F01033	単位切り替え: 基準パラメータ値無効
メッセージ値:	パラメータ: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	単位切り替えの際、必要とされる基準パラメータが 0.0 ではいけません。 故障値 (r0949、パラメータ): 値 0.0 の基準パラメータ 参照: p0349, p0505, p0595
解決策:	基準パラメータ値を 0.0 以外に設定してください。 参照: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01034	単位切り替え：基準値変更後のパラメータ計算に失敗しました
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	基準パラメータの変更は、該当するパラメータで、設定値が単位あたりの表示で再計算がなかったことを意味します。変更が拒否され、変更前のパラメータ値が回復されました。 故障値 (r0949、パラメータ)： 値が再計算できないパラメータ 参照：p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
解決策：	- 該当するパラメータが単位ごとの表記で計算されるように、基準パラメータ値を選択します。 - 基準パラメータ p0596 変更前のテクノロジーユニットの選択 (p0595) は p0595 = 1 を設定します。

A01035 (F)	ACX: パラメータのバックアップファイル破損
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	コントロールユニットが起動される時、完全なデータセットがパラメータのバックアップファイルで見つかりませんでした。パラメータ設定が最後に保存された時に、保存が完全には実行されませんでした。 電源切またはメモ리카ードの取り出しによりバックアップが中断された可能性があります。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： ddccbbaa hex： aa = 01 hex データバックアップのリセットなしに起動が実行されました。ドライブは出荷時設定です。 aa = 02 hex： 最後の使用可能なバックアップデータがロードされました。パラメータ設定を確認しなければなりません。パラメータ設定を再びダウンロードすることが推奨されます。 dd、cc、b b： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 参照：p0971, p0977
解決策：	試運転ツールを使用してプロジェクトを再びダウンロードしてください。 すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または "Copy RAM to ROM")。 参照：p0977
応答：F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY

F01036 (A)	ACX: パラメータのバックアップファイル不足		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	デバイスパラメータのダウンロード時に、ドライブオブジェクトに関するパラメータのバックアップファイル PSxxxxxyy.ACX を見つけることができませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示): バイト 1: ファイル名 PSxxxxxyy.ACX 内の yyy yyy = 000 --> 一貫性バックアップファイル yyy = 001 ... 062 --> ドライブオブジェクト番号 yyy = 099 --> PROFIBUS パラメータのバックアップファイル バイト 2、3、4: シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策:	試運転ツールを使用してプロジェクトデータを保存した場合は、プロジェクトを新たにダウンロードしてください。 "Copy RAM to ROM" 機能または p0977 = 1. を使用して保存してください。 つまり、パラメータファイルは再び完全に不揮発性メモリに書き込まれるということです。 注: プロジェクトデータをバックアップしなかった場合は、新たに初回試運転を実行する必要があります。		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F01038 (A)	ACX: パラメータのバックアップファイルロード失敗		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	PSxxxxxyy.ACX または PTxxxxxyy.ACX ファイルを不揮発性メモリからダウンロードする際に故障が発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): バイト 1: ファイル名 PSxxxxxyy.ACX 内の yyy yyy = 000 --> 一貫性バックアップファイル yyy = 001 ... 062 --> ドライブオブジェクト番号 yyy = 099 --> PROFIBUS パラメータのバックアップファイル バイト 2: 255: 不正なドライブオブジェクトタイプ 254: トポロジー比較失敗 -> ドライブオブジェクトタイプが特定できませんでした。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

考えられる原因：

- 実際のトポロジー内の不正なコンポーネントタイプ
- 実際のトポロジーにコンポーネントが存在しません。
- コンポーネントが有効ではありません

他の値：

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

バイト 4、3:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策：

- 試運転ツールを使用してプロジェクトデータを保存した場合は、プロジェクトを再びダウンロードしてください。“Copy RAM to ROM”機能または p0977 = 1. を使用して保存してください。つまり、すべてのパラメータファイルは不揮発性メモリに再び完全に書き込まれます。

- メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

バイト 2 = 255 に関して：

- ドライブオブジェクトタイプを変更してください (p0107 参照)。

応答： A:

なし

リセット： A:

なし

F01039 (A) ACX: パラメータのバックアップファイルの書き込みに失敗しました

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト：

全てのオブジェクト

コンポーネント

コントロールユニット (CU)

宣伝

LOCAL

応答：

Infeed: NONE (OFF2)

Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

少なくとも 1 つのパラメータのバックアップファイル PSxxxxyy.*** の不揮発性メモリへの書き込みに失敗しました。

- ディレクトリ /USER/SINAMICS/DATA/ で少なくとも 1 つのパラメータバックアップファイル PSxxxxyy.*** にファイル属性「読み取り専用」となっているため、上書きできません。

- メモリに十分な空き容量がありません。

- 不揮発性メモリに不具合があり、書き込むことができません。

故障値 (r0949、16 進表示)：

dcba hex

a = ファイル名 PSxxxxyy.*** 内の yyy

a = 000 --> 一貫性バックアップファイル

a = 001 ... 062 --> ドライブオブジェクト番号

a = 070 --> FEPR0M.BIN

a = 080 --> DEL4B00T.TXT

a = 099 --> PROFIBUS パラメータバックアップファイル

b = ファイル名 PSxxxxyy.*** 内の xxx

b = 000 --> p0977 = 1 または p0971 = 1 によるデータ保存開始

b = 010 --> p0977 = 10 によるデータ保存開始

b = 011 --> p0977 = 11 によるデータ保存開始

b = 012 --> p0977 = 12 によるデータ保存開始

d、c:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策：

- ファイル属性 (PSxxxxyy.***、GAXxxxxyy.***、CCxxxxyy.***) を確認し、必要に応じて “read only” から “writable” へ変更してください。

- 不揮発性メモリの空き容量を確認してください。システムの各ドライブオブジェクトに 80 kbyte の空き容量が必要です。

- メモリカードまたは CompactFlash カードを交換してください。

応答： A:

なし

リセット： A:

なし

F01040	パラメータ設定を保存し、POWER ON を実行してください。		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2		
リセット:	POWER ON		
原因:	「パラメータを保存し、再起動する必要があります」という意味のパラメータがドライブシステム内で変更されました。		
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - パラメータを保存してください (p0971, p0977)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。 その後: ドライブユニットを更新してください (試運転ツール)。		

F01040	パラメータ設定を保存し、POWER ON を実行してください。		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2		
リセット:	POWER ON		
原因:	「パラメータを保存し、再起動する必要がある」パラメータがドライブシステム内で変更されました。		
解決策:	例: <ul style="list-style-type: none"> - p1810.2 (パルス周波数変調) および p1802 (エッジ変調) - p1750.5 (HF 信号入力による f=0Hz までの閉ループ制御モード RESM および PMSM) <ul style="list-style-type: none"> - パラメータを保存してください (p0971, p0977)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON を実行してください (コントロールユニットと同時にまたはパワーユニットへの電源投入後)。 その後: <ul style="list-style-type: none"> - ドライブユニットをアップロードします (試運転ツール)。 注: エッジ変調で p1750.5 または p1810.2 を変更する時は、ウォームリスタートで十分です (p0009 = 30, p0976 = 3)。 PMSM: permanent-magnet synchronous motor RESM: reluctance synchronous motor (同期リラクタンスモータ)。		

F01041	パラメータ保存が必要		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	起動中にメモリカードにファイルの不具合またはファイルの不足が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示): <ol style="list-style-type: none"> 1: ソースファイルを開くことができませんでした。 2: ソースファイルを読み込むことができませんでした。 3: ターゲットディレクトリをセットアップできませんでした。 4: ターゲットファイルをセットアップ / 開くことができませんでした。 5: ターゲットファイルに書き込みできませんでした。 他の値: シーメンス内のトラブルシューティング専用		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 :

- パラメータを保存してください。
- ドライブユニットへプロジェクトを再びダウンロードしてください。
- ファームウェアを更新してください。

必要に応じてコントロールユニットおよび / またはメモリカードを交換してください。

F01042	プロジェクトダウンロード中のパラメータエラー
メッセージ値 :	パラメータ : %1, インデックス : %2, 故障原因 : %3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンピュータ	None 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	試運転ツールによるプロジェクトダウンロード時にエラーが発生しました (例 : 不正なパラメータ値)。そのパラメータが他のパラメータに依存している可能性があります。 エラーの詳細な原因は、故障値から確かめられます。 故障値 (r0949、16 進表示) : ccbbaaaa hex aaaa = パラメータ bb = インデックス cc = 故障原因 : 0: パラメータ番号が不正 1: パラメータ値を変更できません。 2: 下側または上限を超過。 3: サブインデックスが不正。 4: 配列なし、サブインデックスなし。 5: データタイプが不正。 6: 設定不可 (リセットのみ)。 7: ディスクリプション要素の変更不可。 9: 記述データなし。 11: マスタ制御なし。 15: テキスト配列なし。 17: 運転状態により実行不可なタスク。 20: 不正な値。 21: 応答が長すぎます。 22: パラメータアドレスが不正。 23: フォーマットが不正。 24: 値の数が不一致。 25: ドライブオブジェクトが存在しません。 101: 現在無効になっています。 104: 不正な値。 107: コントローライネーブル時に書き込みアクセスが許可され (てい) ません。 108: 単位が不明です。 109: 試運転時のみの書き込みアクセス、エンコーダ (p0010 = 4)。 110: 試運転時のみの書き込みアクセス、モータ (p0010 = 3)。 111: 試運転時のみの書き込みアクセス、パワーユニット (p0010 = 2)。 112: クイック試運転モード時のみの書き込みアクセス (p0010 = 1)。 113: 準備完了状態でのみの書き込みアクセス (p0010 = 0)。 114: 試運転時のみの書き込みアクセス、パラメータリセット (p0010 = 30)。 115: Safety Integrated 試運転時のみの書き込みアクセス (p0010 = 95)。 116: 試運転時のみの書き込みアクセス、テクノロジーアプリケーション / ユニット (p0010 = 5)。 117: 試運転時のみの書き込みアクセス (p0010 ≠ 0)。

- 118: 試運転時のみの書き込みアクセス、ダウンロード (p0010 = 29)。
 119: パラメータはダウンロード中には書き込みできません。
 120: 試運転時のみの書き込みアクセス、ドライブ基本コンフィグレーション (デバイス: p0009 = 3)。
 121: 試運転時のみの書き込みアクセス、ドライブタイプの定義 (デバイス: p0009 = 2)。
 122: 試運転時のみの書き込みアクセス、データセット基本コンフィグレーション (デバイス: p0009 = 4)。
 123: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイスコンフィグレーション (デバイス: p0009 = 1)。
 124: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイスダウンロード (デバイス: p0009 = 29)。
 125: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイスパラメータリセット (デバイス: p0009 = 30)。
 126: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイス準備完了 (デバイス: p0009 = 0)。
 127: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイス (デバイス: p0009 が 0 ではない)。
 129: パラメータはダウンロード中には書き込みできません。
 130: マスタ制御の移管は、パイネクタ入力 p0806 により禁止され (てい) ます。
 131: BICO 出力が浮動値を出力しないので、要求された BICO 接続は不可能です。
 132: フリー BICO 接続は p0922 により禁止され (てい) ます。
 133: アクセスモードが定義され (てい) ません。
 200: 有効値以下。
 201: 有効値以上。
 202: ベーシック操作パネル (BOP) からアクセスできません。
 203: ベーシック操作パネル (BOP) から読み取れません。
 204: 書き込みが許可され (てい) ません。
- 解決策:**
- 試運転ツールのパラメータ設定を変更し、プロジェクトを再びダウンロードしてください。
 - 指定パラメータへ正確な値を入力してください。
 - 指定パラメータの値の範囲を制限するパラメータを確認してください。

F01043**プロジェクトダウンロード中の致命的なエラー****メッセージ値:**

故障原因: %1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト:

全てのオブジェクト

コンポーネント

None

宣伝

LOCAL

応答:

Infeed: NONE (OFF1, OFF2)

Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

試運転ツールを使用したプロジェクトのダウンロード時に致命的なエラーが検出されました。

故障値 (r0949、10 進表示):

- 1: デバイス状態をデバイスダウンロードに変更できません (ドライブオブジェクト ON?)。
- 2: 不正なドライブオブジェクト番号。
- 3: 削除済みのドライブオブジェクトが再び削除され (てい) ます。
- 4: 生成のために登録されたドライブオブジェクトの削除。
- 5: 存在しないドライブオブジェクトを削除。
- 6: 既存の削除されていないドライブオブジェクトを生成。
- 7: 生成のために既に登録されたドライブオブジェクトを再生成。
- 8: 生成可能なドライブオブジェクトの最大数を超過しました。
- 9: デバイスドライブオブジェクト生成中のエラー。
- 10: ターゲットトポロジーパラメータ生成中のエラー (p9902 および p9903)。
- 11: ドライブオブジェクト生成中のエラー (グローバルコンポーネント)。
- 12: ドライブオブジェクト生成中のエラー (ドライブコンポーネント)。
- 13: 不明なドライブオブジェクトタイプ。
- 14: ドライブ状態を "ready for operation" に変更できません (r0947 および r0949)。
- 15: ドライブ状態をドライブダウンロードに変更できません。
- 16: デバイス状態を "ready for operation" に変更できません。
- 17: トポロジーをダウンロードできません。様々なメッセージ / 信号を考慮して、コンポーネント配線を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 18: 新規のダウンロードは、ドライブユニットの出荷時設定が復元される場合にのみ可能です。
 - 19: オプションモジュールのスロットが複数回コンフィグレーションされています (例: CAN および COMM BOARD)。
 - 20: コンフィグレーションが一貫していません (例: コントロールユニットの CAN、しかしドライブオブジェクト A_INF、SERVO または VECTOR に対して CAN がコンフィグレーションされていません)。
 - 21: ダウンロードパラメータの受け付け時のエラー。
 - 22: ソフトウェア内部のダウンロードエラー
 - 23: ノウハウ保護が有効である場合、ダウンロードできません。
 - 24: コンポーネントの挿入後の部分的起動中は、ダウンロードできません。
 - 25: コンフィグレーションが一貫していません。ノウハウ保護が有効でないか、部分的にのみ有効です。
- 他の値:

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策:

- 最新バージョンの試運転ツールを使用してください。
- オフラインプロジェクトを変更し、新たにダウンロードを実行してください (例: オフラインプロジェクトとドライブのドライブオブジェクト、モータ、エンコーダ、パワーユニットの数を比較)。
- ドライブの状態を変更してください (ドライブが回転していますか、またはメッセージ / 信号がありますか?)。
- 任意の他の有効なメッセージ / 信号を注意して確認し、その原因を取り除いてください (例: 不正に設定されたパラメータを訂正する)。
- 制御パラメータを自動的に計算します (p0340)。その後 p0010 = 0 を設定してください。
- 以前に保存したファイルから起動してください (電源切 / 入、または p0976)。
- 新たにダウンロードを始める前に、ノウハウ保護がすべてのドライブオブジェクトで有効でない場合、出荷時設定に戻してください。

F01044

CU: 記述データエラー

メッセージ値: %1
メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト
コンポーネント: コントロールユニット (CU) **宣伝** GLOBAL
応答: OFF2
リセット: POWER ON
原因: 不揮発性メモリに保存された記述データのロード中にエラーが検出されました。
解決策: メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

A01045

CU: コンフィグレーションデータ無効

メッセージ値: %1
メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト
コンポーネント: コントロールユニット (CU) **宣伝** GLOBAL
応答: なし
リセット: なし
原因: 不揮発性メモリに保存されたパラメータファイル PSxxxxxyy.ACX、PTxxxxyyy.ACX、CAxxxxyyy.ACX、または CCxxxxyyy.ACX の評価時にエラーが検出されました。このため、一定の条件下で、保存されたパラメータ値の一部が受け付けられませんでした。r9406 ... r9408 も参照。
アラーム値 (r2124、16 進表示):
シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策: r9406 ... r9408 に表示されるパラメータを確認し、必要に応じて修正してください。
(p0976 = 1) を使用して出荷時設定に戻し、プロジェクトをドライブユニットに再びロードしてください。
その後、"Copy RAM to ROM" または p0977 = 1 を使用して、パラメータ設定を STARTER に保存してください。これにより、不揮発性メモリの不正なパラメータファイルが上書きされ、アラームが取り消されます。
参照: r9406, r9407, r9408

A01049	CU: ファイルへの書き込みができません		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	書き込み保護されたファイルには書き込みできません (PSxxxxx.acx)。書き込み要求が中断されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): ドライブオブジェクト番号		
解決策:	不揮発性メモリの .../USER/SINAMICS/DATA/... のファイルに関して "write protected" 属性が設定されていることを確認してください。 必要に応じて書き込み保護を解除し、再び保存してください (例: p0977 を 1 に設定します)。		
F01050	メモ리카ードとデバイスに互換性なし		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	メモ리카ードとデバイスタイプに互換性なし (例: SINAMICS S 用メモ리카ードが SINAMICS G に挿入されています)。		
解決策:	- 適切なメモ리카ードを挿入してください。 - 適切なコントロールユニットまたはパワーユニットを使用してください。		
F01054	CU: システムリミット超過		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	少なくとも 1 つのシステム過負荷が検出されました。 故障値 (r0949、10 進法): 1: 演算時間負荷過大 (r9976[1])。 5: ピーク負荷過大 (r9976[5])。 注: 故障が発生している間、パラメータを保存することはできません (p0971、p0977)。 参照: r9976		
解決策:	故障値 = 1、5 に関して: - ドライブユニットの演算時間負荷 (r9976[1] および r9976[5]) を 100 % 未満にしてください。 - サンプリング時間を確認し、必要に応じて、調整してください (p0115、p0799、p4099)。 - ファンクションモジュールを無効にしてください。 - ドライブオブジェクトを無効にしてください。 - ドライブオブジェクトをターゲットトポロジーから削除してください。 - DRIVE-CLiQ トポロジー規則に注意し、必要に応じて、DRIVE-CLiQ トポロジーを変更してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

Drive Control Chart (DCC) またはフリーファンクションブロック (FBLOCKS) の使用時には以下が適用されます：

- ドライブオブジェクト上の各ランタイムグループの演算時間負荷は、r21005 (DCC) または r20005 (FBLOCKS) で読み出すことができます。
- 必要に応じて、ランタイムグループの割り付け (p21000、p20000) を変更して、サンプリング時間を増やすことができます (r21001、r20001)。
- 必要に応じて、サイクリックに計算されるブロック (DCC) および / またはファンクションブロック (FBLOCKS) の数を低減してください。

F01055	CU: 内部エラー (ポートとアプリケーションの SYNO が同一ではありません)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	同一のポートでスレーブと動作するすべてのアプリケーションは、同じ SYNO クロックサイクルからのものでなければなりません。 登録 (ログオン) によりスレーブがポートに接続される最初のアプリケーションは、そのポートのベースとして使用される SYNO クロックサイクルを定義します。 故障値 (r0949、16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。
F01056	CU: 内部エラー (既に異なるように割り付けられたパラメータグループのクロックサイクル)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求されたパラメータグループ (IREG、NREG、...) が既に異なるクロックサイクルで使用されています。 故障値 (r0949、16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。
F01057	CU: 内部エラー (スレーブに対して異なる DRIVE-CLiQ タイプ)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求された DRIVE-CLiQ タイプ (hps_ps、hps_enc、...) が同じスレーブコンポーネントに対して異なるように指定されました。 故障値 (r0949、16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。

F01058	CU: 内部エラー (トポロジにおけるスレーブ不足)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求されたスレーブコンポーネントがトポロジに存在しません。 故障値 (r0949、16 進表示): メソッド ID 注: シーメンス社会トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。
F01059	CU: 内部エラー (ポートが存在しません)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求されたスレーブコンポーネントのトポロジに準拠して割り付けられたポートオブジェクトが存在しません。 故障値 (r0949、16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。
F01060	CU: 内部エラー (パラメータグループが利用不可)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求されたパラメータグループ (IREG, NREG, ...) は、このスレーブタイプでは提供されません。 故障値 (r0949、16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01061	CU: 内部エラー (不明なアプリケーション)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	TSM で登録されていないアプリケーションが registerSlaves() での登録を試行しました。 この原因は、TSM 登録の失敗または不正な登録シーケンスの可能性にあります。常に registerSlaves() が使用される以前に TSM にログオンする必要があります。 故障値 (r0949, 16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。

F01063	CU: 内部エラー (PDM)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949, 16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。

A01064 (F)	CU: 内部エラー (CRC)
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットプログラムメモリでチェックサムエラー (CRC エラー) が発生しました
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

F01068	CU: データメモリ メモリオーバーフロー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	データメモリ領域の使用率が大きすぎます。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: 高速データメモリ 1 空き容量が不十分です (過負荷) ビット 1 = 1: 高速データメモリ 2 空き容量が不十分です (過負荷) ビット 2 = 1: 高速データメモリ 3 空き容量が不十分です (過負荷) ビット 3 = 1: 高速データメモリ 4 空き容量が不十分です (過負荷)
解決策:	- ファンクションモジュールを無効にしてください。 - ドライブオブジェクトを無効にしてください。 - ターゲットトポロジーからドライブオブジェクトを削除してください。
A01069	パラメータバックアップとデバイスが一致しません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メモリカードとドライブユニット上のパラメータのバックアップが一致しません。 モジュールは、出荷時設定で起動します。 例: デバイス A および B に互換性はなく、デバイス A 用のパラメータのバックアップが保存されるメモリカードがデバイス B に挿入され (てい) ます。
解決策:	- 互換性のあるパラメータバックアップを保存したメモリカードを挿入し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - パラメータバックアップデータのないメモリカードを挿入し、電源を投入してください。 - パラメータを保存してください (p0977 = 1)。
F01070	プロジェクト / ファームウェアをメモリカードにダウンロード中
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	アップグレード (プロジェクト / ファームウェアダウンロード) がメモリカードで開始されました。 故障発生中には、該当する更新が妥当性検査および一貫性検査と共に行われます。この後、コマンドオプションに応じて、コントロールユニットの新たな起動 (リセット) が開始されます。 注: アップグレード中および故障発生中に、コントロールユニットの電源遮断の実行は許容されません。 運転の中断により、メモリカードのファイルシステムを破損する場合があります。この場合、メモリカードは適切に機能しなくなり、修理を実行しなければなりません。
解決策:	必要なし。 故障は、アップグレード終了後に自動的に取り消されます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01072	バックアップコピーから復元されたメモリカード
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	メモリカードへの書き込み中にコントロールユニットの電源が遮断されました。このため、可視化されたパーティションで故障が発生しました。 電源投入後、不揮発性パーティション (バックアップコピー) からのデータが可視化されたパーティションに書き込まれました。
解決策:	ファームウェアおよびパラメータ設定が最新であることを確認してください。

A01073 (N)	メモリカード上のバックアップコピーに必要な POWER ON
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メモリカードの可視化されたパーティションのパラメータ割り付けが変わりました。 メモリカード上のバックアップコピーが可視化されていないパーティションに更新されるようにするためには、POWER ON を実行する、または、コントロールユニットのハードウェアリセット (p0972) を実行してください。 注: このアラームにより、新たな POWER ON の実行が必要になる場合があります (例: p0971 = 1 での保存後)。
解決策:	- このコントロールユニットに対して POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - ハードウェアリセットを実行してください (RESET ボタン、p0972)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F01082	データバックアップからの起動時のパラメータエラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, インデックス: %2, 故障原因: %3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	パラメータ設定エラーが検出されました (例: 不正なパラメータ値)。パラメータは、他のパラメータに依存している可能性があります。 エラーの詳細な原因は、故障値から確かめることができます。 故障値 (r0949、16 進法): ccbbaaaa hex aaaa = パラメータ bb = インデックス cc = 故障の原因 0: パラメータ番号が不正 1: パラメータ値を変更できません。 2: 下限値または上限値を超過。 3: サブインデックスが不正 4: 配列なし、サブインデックスなし。

- 5: データタイプが不正。
- 6: 設定不可 (リセットのみ)。
- 7: ディスクリプション要素の変更不可。
- 9: 記述データなし。
- 11: マスタ制御なし。
- 15: テキスト配列なし。
- 17: 運転状態により実行不可なタスク。
- 20: 不正な値。
- 21: 応答が長すぎます。
- 22: パラメータアドレスが不正。
- 23: フォーマットが不正。
- 24: 値の数が不一致。
- 25: ドライブオブジェクトが存在しません。
- 101: 現在無効になっています。
- 104: 不正な値。
- 107: コントローライネーブル時に書き込みアクセスが許可され (てい) ません。
- 108: 単位が不明です。
- 109: 試運転時のみの書き込みアクセス、エンコーダ (p0010 = 4)。
- 110: 試運転時のみの書き込みアクセス、モータ (p0010 = 3)。
- 111: 試運転時のみの書き込みアクセス、パワーユニット (p0010 = 2)。
- 112: クイック試運転モード時のみの書き込みアクセス (p0010 = 1)。
- 113: 準備完了状態でのみの書き込みアクセス (p0010 = 0)。
- 114: 試運転時のみの書き込みアクセス、パラメータリセット (p0010 = 30)。
- 115: Safety Integrated 試運転時のみの書き込みアクセス (p0010 = 95)。
- 116: 試運転時のみの書き込みアクセス、テクノロジーアプリケーション / ユニット (p0010 = 5)。
- 117: 試運転時のみの書き込みアクセス (p0010 が 0 ではない)。
- 118: 試運転時のみの書き込みアクセス、ダウンロード (p0010 = 29)。
- 119: パラメータはダウンロード中には書き込みできません。
- 120: 試運転時のみの書き込みアクセス、ドライブ基本コンフィグレーション (デバイス: p0009 = 3)。
- 121: 試運転時のみの書き込みアクセス、ドライブタイプの定義 (デバイス: p0009 = 2)。
- 122: 試運転時のみの書き込みアクセス、データセット基本コンフィグレーション (デバイス: p0009 = 4)。
- 123: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイスコンフィグレーション (デバイス: p0009 = 1)。
- 124: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイスダウンロード (デバイス: p0009 = 29)。
- 125: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイスパラメータリセット (デバイス: p0009 = 30)。
- 126: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイス準備完了 (デバイス: p0009 = 0)。
- 127: 試運転時のみの書き込みアクセス、デバイス (デバイス: p0009 が 0 ではない)。
- 129: パラメータはダウンロード中には書き込みできません。
- 130: マスタ制御の移管は、パイネクタ入力 p0806 により禁止され (てい) ます。
- 131: BICO 出力が浮動値を出力しないので、要求された BICO 接続は不可能です。
- 132: フリー BICO 接続は p0922 により禁止され (てい) ます。
- 133: アクセスモードが定義され (てい) ません。
- 200: 有効値以下。
- 201: 有効値以上。
- 202: ベーシック操作パネル (BOP) からアクセスできません。
- 203: ベーシック操作パネル (BOP) から読み取れません。
- 204: 書き込みが許可され (てい) ません。

解決策:

- 試運転ツールのパラメータ設定を変更し、プロジェクトを再びダウンロードしてください。
- 指定パラメータへ正確な値を入力してください。
- 指定パラメータの値の範囲を制限するパラメータを確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01097 (N)	NTP サーバにアクセスできません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	選択された NTP サーバ (p3105[0...3]) にアクセスできません。時間同期が実行できません。 注: NTP: Network Time Protocol 参照: p3105
解決策:	NTP サーバの IP アドレスを正確に設定してください。そして、NTP サーバへの接続を確認してください。 参照: p3105
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A01099 (N)	UTC 同期タイマ許容範囲違反
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	UTC 同期タイマのために設定された許容値 (p3109) に違反がありました。 注: UTC: Universal Time Coordinates 参照: p3109
解決策:	同期の間隔を短くし、デイクロックマスタとドライブシステム間の同期の偏差が許容範囲内に留まるように選択してください。 注: 同期が r3107 に表示された場合の偏差。 参照: r3107
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A01100	CU: メモリカードが引き抜かれました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メモリカード (非揮発性メモリ) が運転中に抜かれました。 注: メモリカードを通電時に抜いたり、挿入することは許可されていません。
解決策:	- ドライブシステムの電源遮断を実行してください。 - 取り出したメモリカードを差し込んでください。ドライブシステムに適合したカードでなければなりません。 - ドライブシステムに再び電源投入してください。

F01105 (A)	CU: 不十分なメモリ		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF1		
リセット:	POWER ON		
原因:	コントロールユニット上でコンフィグレーションされている機能 (例: ドライブ、ファンクションモジュール、データセット、テクノロジーエクステンション、ブロックなど) が多すぎます。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策:	- このコントロールユニットのコンフィグレーション (例: 少ないドライブ、ファンクションモジュール、データセット、テクノロジーエクステンション、ブロック) を変更してください。 - 追加のコントロールユニットを使用してください。		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		
F01106	CU: 不十分なメモリ		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	メモリに十分な空き容量がありません。		
解決策:	必要なし。		
F01107	CU: メモリカードへの保存失敗		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	不揮発性メモリへのデータ保存が正常に実行できませんでした。 - 不揮発性メモリ不良。 - 不揮発性メモリに十分な空き容量がありません。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策:	- 再び保存を試してください。 - メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01110	CU: 1 台のコントロールユニット上に複数台の SINAMICS G
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンボ-ネット	None. 宣伝. LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	1 台以上の SINAMICS G パワーユニットがそのコントロールユニットで運転され (てい) ます。 故障値 (r0949、10 進表示): SINAMIC G の第 2 パワーユニットの番号
解決策:	SINAMICS G シリーズのドライブは 1 台しか使用できません。

F01111	CU: ドライブユニットの不正な混在運転
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンボ-ネット	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	1 台のコントロールユニット上でのさまざまなドライブユニットの無効な運転: - SIMATIC S と SIMATIC G の同時使用 - SIMATIC S と SIMATIC S VALUE または Combi の同時使用 故障値 (r0949、10 進表示): 異なるパワーユニットタイプが使用されている最初のドライブオブジェクト番号
解決策:	コントロールユニットで運転可能なタイプのパワーユニットのみを使用してください。

F01112	CU: 許容されないパワーユニット
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンボ-ネット	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	接続されたパワーユニットは、このコントロールユニットと併用することができません。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: パワーユニットは、サポートされていません (例: PM240)。 2: CU310 に接続されている DC/AC パワーユニットは許容されません。 3: パワーユニット (S120M) はベクトル制御では許容されません。
解決策:	許容されないパワーユニットを許容されるパワーユニットと交換してください。

F01120 (A)	端子の初期化に失敗しました
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンボ-ネット	None 宣伝 BICO
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	端子機能の初期化中に内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策:

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切/入）を実行してください。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。
- コントロールユニットを交換してください。

応答: A: なし
リセット: A: なし

F01122 (A) 測定プローブ入力の周波数が高すぎます

メッセージ値: %1

メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** **BICO**

応答: OFF1 (OFF2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 測定プローブ入力のパルス周波数が高すぎます。

故障値 (r0949、10 進表示):

1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
8: DI/DO 13 (X132.8)
16: DI/DO 14 (X132.10)
32: DI/DO 15 (X132.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)
128: DI/DO 12 (X132.7)

解決策: 測定プローブ入力のパルス周波数を低減してください。

応答: A: なし
リセット: A: なし

F01122 (A) 測定プローブ入力の周波数が高すぎます

メッセージ値: %1

メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト: CU_NX_CX, SERVO_AC, VECTOR_AC

コンポーネント None **宣伝** **BICO**

応答: OFF1 (OFF2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 測定プローブ入力のパルス周波数が高すぎます。

故障値 (r0949、10 進表示):

1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)

解決策: 測定プローブ入力のパルス周波数を低減してください。

応答: A: なし
リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01123	パワーユニットは、デジタル出 / 入力をサポートし (てい) ません。
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	SERVO
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、BICO
応答 :	OFF1 (OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	パワーユニットは、有効化された "digital inputs/outputs" 機能モジュールをサポートし (てい) ません。
解決策 :	ファンクションモジュールを無効化してください。

F01150	CU: ドライブオブジェクトタイプの数を超過しました
メッセージ値 :	ドライブオブジェクトタイプ : %1, 許可数 : %2, 実際の数 : %3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	ドライブオブジェクトタイプの最大許容インスタンス数を超過しました。 ドライブオブジェクトタイプ : 最大許容インスタンス数を超過したドライブオブジェクトタイプ (p0107)。 許容数 : このドライブオブジェクトタイプのための最大許容インスタンス数。 実際数 : このドライブオブジェクトタイプのための現在のインスタンス数。 メッセージ値に関する注 : 個々の情報は、メッセージ値で以下の通りにコード化されています (r0949/r2124) : ddccbbaa hex: aa = ドライブオブジェクトタイプ、bb = 制限数、cc = 実際数、dd = 意味なし
解決策 :	- ユニットの電源を遮断してください。 - 挿入したコンポーネント数を減らしてドライブオブジェクトタイプの数を適切に制限してください。 - ユニットの試運転を再び実行してください。

F01151	CU: 1 つのカテゴリのドライブオブジェクト数を超過
メッセージ値 :	ドライブオブジェクトカテゴリ : %1, 許可数 : %2, 実際の数 : %3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	カテゴリのドライブオブジェクトの最大許容インスタンス数を超過しました。 ドライブオブジェクトカテゴリ : ドライブオブジェクトの最大許容数を超過した、ドライブオブジェクトカテゴリ。 許容数 : このドライブオブジェクトカテゴリのための最大許容数。 実際数 : このドライブオブジェクトカテゴリのための実際数。 メッセージ値に関する注 : 個々の情報は、メッセージ値で以下の方法でコード化されています (r0949/r2124) : ddccbbaa hex: aa = ドライブオブジェクトカテゴリ、bb = 制限数、cc = 実際数、dd = 意味なし
解決策 :	- ユニットの電源を遮断してください。 - 挿入したコンポーネント数を減らしてドライブオブジェクトタイプの数を適切に制限してください。 - ユニットの試運転を再び実行してください。

F01152	CU: ドライブオブジェクトタイプの無効な配置
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	POWER ON
原因:	ドライブオブジェクトタイプ SERVO、VECTOR および HLA を同時に運転することはできません。 これらのドライブオブジェクトタイプの最大 2 をコントロールユニットで運転することができます。
解決策:	ユニットの電源を遮断します。 - ドライブオブジェクトタイプ SERVO、VECTOR、HLA の使用を最大 2 に制限します。 - ユニートを再試運転します。
F01200	CU: タイムスライスマネージメント、内部ソフトウェアエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	タイムスライスマネージメントエラーが発生しました。 サンプリング時間が許容範囲外に設定された可能性があります。 故障値 (r0949、16 進表示): 998: テクノロジー機能 (DCC など) により使用されるタイムスライスが多すぎます。 999: ベーシックシステムにより占有されているタイムスライスが多すぎます。多くの異なるサンプリング時間が設定された可能性があります。 他の値: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- サンプリング時間の設定を確認してください (p0112、p0115、p4099、p9500、p9511)。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
F01205	CU: タイムスライスのオーバーフロー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	POWER ON
原因:	存在するトポロジーの処理時間が不十分です。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- ドライブ数を低減してください。 - サンプリング時間を増大してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01221	CU: ベーシッククロックサイクルが小さすぎます
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	閉ループ制御 / 監視は、指定のサイクルでは実行できません。 閉ループ制御 / 監視のランタイムが特定のクロックサイクルに対して長すぎるか、システムの演算時間余裕が閉ループ制御 / 監視には充分ではありません。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	DRIVE-CLiQ 通信のベーシッククロックサイクルを増大してください。 参照: p0112

F01222	CU: ベーシッククロックサイクルが小さすぎます (通信用の演算時間が使用できません)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	これらの要求を満たすタイムスライスが定義されていません。 交互のサイクリッククロックサイクルが維持されないため、このポートは正しく機能し (てい) ません。 故障値 (r0949、16 進表示): メソッド ID。 注: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	テクニカルサポートにお問い合わせください。

A01223	CU: 一致しないサンプリング時間
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	サンプリング時間 (p0115[0]、p0799 または p4099) の変更中に、クロックサイクル間の不一致が確認されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 最小値未満の値。 2: 最大値よりも大きな値。 3: 1.25 μ s の整数倍でない値。 4: 値は、アイソクロナス PROFIBUS 通信に適しません。 5: 125 μ s の整数倍でない値。 6: 250 μ s の整数倍でない値。 7: 375 μ s の整数倍でない値。 8: 400 μ s の整数倍でない値。 10: ドライブオブジェクトの特別制限への違反がありました。 20: 62.5 μ s のサンプリング時間の SERVO で、二つ以上のドライブオブジェクト、または SERVO 以外の 1 つのドライブオブジェクトタイプが同一 DRIVE-CLiQ ライン上で検出されました (最大で 2 つの SERVO タイプのドライブオブジェクトが許容されています)。 21: 値は、システム内のサーボまたはベクトルドライブの電流コントローラのサンプリング時間の整数倍が可能です。(例: TB30 の場合、すべてのインデックス値を考慮してください)。

- 30: 31.25 μ s 未満の値。
 31: 62.5 μ s 未満の値。(31.25 μ s は、SMC10、SMC30、SMI10 およびダブルモータモジュールでは、サポートされていません)。
 32: 125 μ s 未満の値。
 33: 250 μ s 未満の値。
 40: DRIVE-CLiQ ライン上で、サンプリング時間の最大公約数が 125 μ s 未満のノードが確認されました。加えて、どのノードでも、サンプリング時間は 125 μ s 未満ではありません。
 41: DRIVE-CLiQ ライン上で、シャーシユニットが確認されました。加えて、このラインに接続されたノードのサンプリング時間の最大公約数は 250 μ s 未満です。
 42: DRIVE-CLiQ ライン上で、ノードとしてアクティブラインモジュールが確認されました。加えて、ラインに接続されたノードのサンプリング時間の最大公約数は 125 μ s 未満です。
 43: DRIVE-CLiQ ラインに上で、ノードとして電圧検出モジュール (VSM) が確認されました。加えて、ラインに接続されたノードのサンプリング時間の最大公約数は、VSM のドライブオブジェクトの電流コントローラサンプリング時間に等しくありません。
 44: DRIVE-CLiQ ラインに接続されたすべてのコンポーネントのサンプリング時間の最大公約数は、このドライブオブジェクトのすべてのコンポーネントと同じではありません。(例: 異なる最大公約数が生成される異なる DRIVE-CLiQ ライン上にコンポーネントが存在します。)
 45: DRIVE-CLiQ ライン上で、シャーシパラレルユニットが確認されました。加えて、このラインに接続されているすべてのノードのサンプリング時間の最大公約数が 162.5 μ s または 187.5 μ s 以下です (2x または 3x 並列接続の場合)。
 46: DRIVE-CLiQ ライン上で、このラインの最小サンプリング時間の整数倍ではないノードが確認されました。
 52: DRIVE-CLiQ ライン上で、サンプリング時間の最大公約数が 31.25 μ s 未満のノードが確認されました。
 54: DRIVE-CLiQ ライン上で、サンプリング時間の最大公約数が 62.5 μ s 未満のノードが確認されました。
 56: DRIVE-CLiQ ライン上で、サンプリング時間の最大公約数が 125 μ s 未満のノードが確認されました。
 58: DRIVE-CLiQ ライン上で、サンプリング時間の最大公約数が 250 μ s 未満のノードが確認されました。
 99: ドライブオブジェクト間で不一致が検出されました。
 116: r0116[0...1] で推奨されるクロックサイクル。
 一般的注意事項:
 DRIVE-CLiQ の配線に際してトポロジー規則に注意してください (該当する製品説明書参照)。
 サンプリング時間のパラメータは、自動計算で変更することもできます。
 最大公約数の例: 125 s、125 μ s、62.5 μ s → 62.5 μ s
 - DRIVE-CLiQ ケーブルを確認してください。
 - 有効なサンプリング時間を設定してください。
 参照: p0115, p0799, p4099

解決策:

A01224		CU: パルス周波数が一貫していません	
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	最小パルス周波数 (p0113) の変更時に、パルス周波数間に不一致が確認されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 最小値未満の値 2: 最大値よりも大きな値 3: サンプリング時間が 1.25 μ s の整数倍になっていません。 4: 値がアイソクロナス PROFIBUS 運転と一致しません。 10: ドライブオブジェクト固有の制限に違反しました。 99: ドライブオブジェクト間の不一致が確認されました。 116: r0116[0...1] で推奨されるクロックサイクル。		
解決策:	有効なパルス周波数を設定してください。 参照: p0113		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01250	CU: CU- EEPROM 不正な "read-only" (読み取り専用) データ
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE (OFF2)
リセット:	POWER ON
原因:	コントロールユニットの EEPROM の読み取り専用データ読み取り時のエラー。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コントロールユニットを交換してください。

A01251	CU: CU- EEPROM 不正な "read-write" (読み出し・書き込み) データ
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットの EEPROM の読み出し・書き込みデータ読み取り時のエラー アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	アラーム値が r2124 < 256 の場合、以下が適用されます: - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コントロールユニットを交換してください。 アラーム値が r2124 >= 256 の場合は以下を実行してください: - このアラームが発生しているドライブオブジェクトの故障メモリをクリアしてください (p0952 = 0)。 - 代替として、すべてのドライブオブジェクトの故障メモリをクリアしてください (p2147 = 1)。 - コントロールユニットを交換してください。

F01255	CU: オプションカード EEPROM "read-only" (読み取り専用) データエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE (OFF2)
リセット:	POWER ON
原因:	オプションカードの EEPROM の読み取り専用データ読み出し中のエラー 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コントロールユニットを交換してください。

A01256	CU: オプションカード EEPROM "write-read" (書き込み・読み出し) データエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コメント:	None.
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	オプションカードの EEPROM の書き込み・読み出しデータ読み出し中のエラー アラーム値 (r2124、10 進法): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - コントロールユニットを交換してください。
F01260	ソフトウェア リリースされていません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント:	コントロールユニット (CU)
応答:	Infeed: OFF1 Servo: OFF3 Vector: OFF3 Hla: OFF3
リセット:	POWER ON
原因:	ランタイムソフトウェア (RT-SW) がリリースされていません。
解決策:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。
F01275	ハードウェアの説明エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント:	コントロールユニット (CU)
応答:	Infeed: OFF2 Servo: OFF3 Vector: OFF3 Hla: OFF3
リセット:	POWER ON
原因:	CompactFlash カードのハードウェアのディスクリプションファイルへのアクセス中にエラーが発生しました。 ディレクトリとファイル名: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/014/DESC0000.ACX 故障値 (r0949、10 進表示): 22: ファイルが検出されませんでした。 24: ファイル読み取りアクセスエラー。 26: フォーマットエラー。 28: バージョンエラー。 30: 内部エラー ACX リーダ。 40: 内容エラー。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 45: ハードウェアの説明が矛盾しています。
- 60: 不一致: パワースタックアダプタ数 (PSA)。
- 61: 不一致: センサモジュールキャビネット数 (SMC)。
- 62: 不一致: 電圧検出モジュール数 (VSM)。
- 63: 不一致: 増設 I/O モジュール数 (TM)。
- 64: 不一致: 増設 I/O カード数 (TB)。

解決策: シーメンス社内トラブルシューティング専用。

A01276

ハードウェアの説明の互換性が完全ではありません

メッセージ値: %1
メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント: コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答: なし
リセット: なし
原因: ハードウェアの説明ファイルには、ファームウェアが要求するよりも多くのデータが含まれます。
解決策: 必要なし。

A01302

コンポーネントトレースにおけるエラー

メッセージ値: %1
メッセージクラス: 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント: None 宣伝 LOCAL
応答: なし
リセット: なし
原因: コンポーネントトレースでエラーが発生しました。
メッセージは以下の場合に表示されます:
- トレースデータをアップロードしてください (p7792 = 1)。
- プロパティ "component trace" 不足の場合 (r0193.1 = 0)、出荷時設定を変更してください (p7790、p7791)。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
1: DRIVE-CLiQ コンポーネントはコンポーネントトレースをサポートし (てい) ません (r0193.1 = 0)。
101: トレース 1 からのデータを読み取ることができません。
102: トレース 2 からのデータを読み取ることができません。
103: トレース 3 からのデータを読み取ることができません。
104: トレース 4 からのデータを読み取ることができません。
105: トレース 5 からのデータを読み取ることができません。
解決策: アラーム値 = 1 に関して:
該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアを更新してください。

F01303

コンポーネントは要求された機能をサポートし (てい) ません

メッセージ値: %1
メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト
コンポーネント: None 宣伝 BICO
応答: OFF2
リセット: IMMEDIATELY
原因: コントロールユニットにより要求された機能は、DRIVE-CLiQ コンポーネントでは、サポートされ (てい) ません。
故障値 (r0949、10 進表示):
1: コンポーネントが無効化をサポートし (てい) ません。
101: モータモジュールが内部電機子短絡をサポートし (てい) ません。
102: モータモジュールが無効化をサポートし (てい) ません。

- 201: 転流にホールセンサ (p0404.6 = 1) を使用した場合、センサモジュールが実績値の反転 (p0410.0 = 1) をサポートしません。
- 202: センサモジュールがパーキング / 非パーキングをサポートし (てい) ません。
- 203: センサモジュールが無効化をサポートし (てい) ません。
- 204: この増設 I/O モジュール 15 (TM15) のファームウェアが、アプリケーション TM15DI/DO をサポートし (てい) ません。
- 205: センサモジュールが選択した温度評価をサポートし (てい) ません (r0458、r0459 参照)。
- 206: この増設 I/O モジュール TM41/TM31/TM15 のファームウェアが、古いバージョンを示しています。動作不良を避けるために、ファームウェアのアップデートが早急に必要です。
- 207: このハードウェアバージョンのパワーユニットは、380 V 未満の電源電圧での使用をサポートし (てい) ません。
- 208: センサモジュールはゼロマーク (p0430.23 経由) の選択解除をサポートし (てい) ません。
- 211: センサモジュールはシングルトラックエンコーダ (r0459.10) をサポートし (てい) ません。
- 212: センサモジュールは LVDT センサをサポートし (てい) ません (p4677.0)。
- 213: センサモジュールは特性タイプ (p4662) をサポートし (てい) ません。
- 214: パワーユニットは、PT1000 (r0193) での温度評価をサポートし (てい) ません。
- 215: 増設 I/O モジュールは、PT1000 での温度評価をサポートし (てい) ません。
- 216: 電圧検出モジュール (VSM) は、PT1000 測温抵抗体を使った運転をサポートし (てい) ません。

解決策:

- 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアを更新してください。
- 故障値 = 205、214、215 に関して：
パラメータ p0600 および p0601 を確認して必要に応じて、調整してください。
- 故障値 = 207 に関して：
パワーユニットを交換する、または、必要に応じて、入力電圧を高めに設定してください (p0210)。
- 故障値 = 208 に関して：
- パラメータ p0430.23 を確認して、必要に応じて、リセットしてください。
- 故障値 = 216 に関して：
- センサタイプの設定を確認してください (p3665)。
- PT1000 (MLFB ...-xxx1) での運転をサポートする電圧検出モジュールを使用してください。

A01304 (F)	DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアバージョンが最新ではありません。		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	不揮発性メモリに、接続された DRIVE-CLiQ コンポーネントのバージョンよりも新しいファームウェアバージョンがあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号		
解決策:	ファームウェアを更新してください (p7828、p7829 または試運転ツール)。		
応答: F:	NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01305	トポロジー：コンポーネント番号不足
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	トポロジーからのコンポーネント番号がパラメータ設定されませんでした (p0121 (パワーユニット用、p0107 参照)、p0131 (サーボ / ベクトルドライブ用、p0107 参照)、p0141、p0151、p0161)。 故障値 (r0949、10 進表示)： データセット番号。 注： エンコーダが設定されているにもかかわらず (p0187 ... p0189)、そのコンポーネント番号が存在しない場合にも故障が発生します。 この場合、故障値にドライブデータセット番号 + 100 * エンコーダ番号が含まれています (例：第 3 エンコーダ (p0189) 用に p0141 にコンポーネント番号が入力されていない場合、3xx となります)。 参照： p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189
解決策：	- 不足しているコンポーネント番号を入力してください。 必要に応じて、コンポーネントを取り外して再び試運転を実行してください。 参照： p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

A01306	DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアをアップデート中です。
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	少なくとも一台の DRIVE-CLiQ コンポーネントでファームウェアのアップデートを実行中です。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント番号。
解決策：	必要なし。 このアラームは、ファームウェアアップデートの完了後、自動的に取り消されます。

A01314	トポロジー：コンポーネントが存在してはいけません
メッセージ値：	%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	"deactivate and not present" が設定されていますが、コンポーネントはまだトポロジーに存在します。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： aa = コンポーネント番号 bb = コンポーネントのコンポーネントクラス cc = 接続番号 注： コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に記載されています。

解決策：

- 該当するコンポーネントを取り外してください。
- “deactivate and not present” に設定を変更してください。

注：
 試運転ツールの [Topology] (トポロジー) -> [Topology view] (トポロジービュー) に、改善された診断機能が用意されています (例：設定値 / 実績値比較)。
 参照： p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

A01317 (N) 無効化されたコンポーネントが再び存在します

メッセージ値： -

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
----------------	------	-----------	-------

応答： なし

リセット： なし

原因： ターゲットトポロジーのコンポーネントをドライブオブジェクトが有効化されている状態で挿入し、コンポーネントに該当するパラメータが “deactivate” に設定されている場合 (p0125、p0145、p0155、p0165)。
注：
 これは無効化されたコンポーネントに表示される唯一のメッセージです。

解決策： 以下の操作によりアラームは自動的に取り消されます：
 - 該当するコンポーネントを有効化してください (p0125 = 1、p0145 = 1、p0155 = 1、p0165 = 1)。
 - 該当するコンポーネントを再び取り消してください。
 参照： p0125, p0145, p0155, p0165

応答： N: なし

リセット： N: なし

A01318 BICO: 無効化された接続が存在します

メッセージ値： %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
----------------	------	-----------	-------

応答： なし

リセット： なし

原因： このアラームは以下の場合に出力されます：
 - 無効な / 運転準備のできていないドライブオブジェクトが再び有効 / 運転準備完了になった場合。
 - B1/CI パラメータリスト (r9498[0...29]、r9499[0...29]) にアイテムがある場合。
 - B1/CI パラメータリスト (r9498[0...29]、r9499[0...29]) に保存された BICO 接続が実際に変更された場合。

解決策： アラームをリセットしてください：
 - p9496 を 1 または 2 に設定してください
 または
 - ドライブオブジェクトを再び無効にしてください。

A01319 挿入したコンポーネントが初期化されていません

メッセージ値： -

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
----------------	------	-----------	--------

応答： なし

リセット： なし

原因： 少なくとも 1 つの挿入されたコンポーネントに初期化が必要です。
 この初期化はパルスがすべてのドライブオブジェクトに対して禁止になっている場合にのみ可能です。

解決策： すべてのドライブオブジェクトに対するパルスブロックを有効化してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01320	トポロジー： コンフィグレーションにドライブオブジェクト番号が存在しません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ドライブオブジェクト番号が p0978 に存在しません アラーム値 (r2124、10 進表示)： 存在しないドライブオブジェクト番号の p0101 のインデックス
解決策：	p0009 = 1 を設定し、p0978 を変更してください： 規則： - p0978 にすべてのドライブオブジェクト番号が含まれていなければなりません (p0101)。 - ドライブオブジェクト番号の繰り返しは許容されません。 - 0 を入力することにより、PZD 付きのドライブオブジェクトが PZD なしのもので分離され (てい) ます。 - 2 つの部分リストのみが許容されています。2 番目の 0 の後は、すべての値が 0 でなければなりません。 - ダミーのドライブオブジェクト番号 (255) は、最初の部分リストでのみ使用が許可されています。

A01321	トポロジー： コンフィグレーションにドライブオブジェクト番号が存在しません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	p0978 に存在しないドライブオブジェクト番号が含まれます。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： ドライブオブジェクト番号を特定することができる p0978 のインデックス
解決策：	p0009 = 1 を設定し、p0978 を変更してください： 規則： - p0978 にすべてのドライブオブジェクト番号が含まれていなければなりません (p0101)。 - ドライブオブジェクト番号の繰り返しは許容されません。 - 0 を入力することにより、PZD 付きのドライブオブジェクトが PZD なしのもので分離され (てい) ます。 - 2 つの部分リストのみが許容されています。2 番目の 0 の後は、すべての値が 0 でなければなりません。 - ダミーのドライブオブジェクト番号 (255) は、最初の部分リストでのみ使用が許可されています。

A01322	トポロジー： コンフィグレーションに同一のドライブオブジェクト番号が 2 つあります
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	p0978 にドライブオブジェクトが複数存在します。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 該当するドライブオブジェクト番号が存在する p0978 のインデックス。

- 解決策 :** p0009 = 1 を設定し、p0978 を変更してください :
- 規則 :**
- p0978 にすべてのドライブオブジェクト番号が含まれていなければなりません (p0101)。
 - ドライブオブジェクト番号を繰り返し使ってははいけません。
 - 0 を入力することにより、PZD 付きのドライブオブジェクトが PZD なしのもものと分けられます。
 - 2 つの部分リストのみが許可されています。2 番目の 0 の後は、全値が 0 でなければなりません。
 - ダミーのドライブオブジェクト番号 (255) は、最初の部分リストでのみ使用が許可されています。

A01323 トポロジー：3 つ以上のパーツリストが設定されています

- メッセージ値 :** %1
- メッセージクラス** パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
- ドライブオブジェクト :** 全てのオブジェクト
- コホーネット** None **宣伝** LOCAL
- 応答 :** なし
- リセット :** なし
- 原因 :** p0978 に部分リストが 2 つ以上あります。2 番目の 0 の後は、すべて 0 でなければなりません。
アラーム値 (r2124、10 進表示) :
不正な値が存在する p0978 のインデックス
- 解決策 :** p0009 = 1 を設定し、p0978 を変更してください :

- 規則 :**
- p0978 にすべてのドライブオブジェクト番号が含まれていなければなりません (p0101)。
 - ドライブオブジェクト番号の繰り返しは許容されません。
 - 0 を入力することにより、PZD 付きのドライブオブジェクトが PZD なしのもものと分離され (てい) ます。
 - 2 つの部分リストのみが許容されています。2 番目の 0 の後は、すべての値が 0 でなければなりません。
 - ダミーのドライブオブジェクト番号 (255) は、最初の部分リストでのみ使用が許可されています。

A01324 トポロジー：ダミードライブオブジェクト番号が不正に設定されています

- メッセージ値 :** %1
- メッセージクラス** パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
- ドライブオブジェクト :** 全てのオブジェクト
- コホーネット** None **宣伝** LOCAL
- 応答 :** なし
- リセット :** なし
- 原因 :** p0978 で、ダミーのドライブオブジェクト番号 (255) は、最初の部分リストでのみ許容されます。
アラーム値 (r2124、10 進表示) :
無効な値が存在する p0978 のインデックス。
- 解決策 :** p0009 = 1 を設定し、p0978 を変更してください :

- 規則 :**
- p0978 にすべてのドライブオブジェクト番号が含まれていなければなりません (p0101)。
 - ドライブオブジェクト番号の繰り返しは許容されません。
 - 0 を入力することにより、PZD 付きのドライブオブジェクトが PZD なしのもものと分離され (てい) ます。
 - 2 つの部分リストのみが許容されています。2 番目の 0 の後は、すべての値が 0 でなければなりません。
 - ダミーのドライブオブジェクト番号 (255) は、最初の部分リストでのみ使用が許可されています。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01325	トポロジー：コンポーネント番号がターゲットトポロジーに存在しません
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パラメータ (例： p0121、p0131) でコンフィグレーションされたコンポーネントがターゲットトポロジーに存在しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： ターゲットトポロジーに存在しないコンフィグレーション済みのコンポーネント番号。
解決策：	トポロジーと D0 コンフィグレーションの一貫性を確立してください。

A01330	トポロジー：クイック試運転不可
メッセージ値：	故障原因：%1、補足情報：%2、予備コンポーネント番号：%3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	クイック試運転を実行できません。存在する実際のトポロジーが要求を満たしません。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ccccbbaa hex: cccc = 予備コンポーネント番号、bb = 補足情報、aa = 故障原因： aa 01 hex= 1 dec: コンポーネントの 1 つに不正な接続が検出されました。 - bb = 01 hex = 1 dec: 1 台のモータモジュールで DRIVE-CLiQ 付きモータが 1 台よりも多く検出されました。 - bb = 02 hex = 2 dec: DRIVE-CLiQ 付きモータで、DRIVE-CLiQ ケーブルがモータモジュールに接続され (てい) ません。 aa = 02 hex = 2 dec: トポロジーに存在する特定のタイプのコンポーネント数が多すぎます。 - bb = 01 hex = 1 dec: マスタのコントロールユニットが 1 台よりも多く存在します。 - bb = 02 hex = 2 dec: 電源装置が 1 台 (並列回路コンフィグレーションの場合は 8 台) よりも多く存在します。 - bb = 03 hex = 3 dec: モータモジュールが 10 台 (並列回路コンフィグレーションの場合は 8 台) よりも多く存在します。 - bb = 04 hex = 4 dec: エンコーダが 9 台よりも多く存在します。 - bb = 05 hex = 5 dec: 増設 I/O モジュールが 8 台よりも多く存在します。 - bb = 07 hex = 7 dec: 不明なコンポーネントタイプ。 - bb = 08 hex = 8 dec: ドライブスレーブが 6 台よりも多く存在します。 - bb = 09 hex = 9 dec: ドライブスレーブの接続は許可され (てい) ません。 - bb = 0a hex = 10 dec: ドライブマスタが存在しません。 - bb = 0b hex = 11 dec: 並列回路で DRIVE-CLiQ 付のモータが 1 台よりも多く存在します。 - bb = 0c hex = 12 dec: 並列回路で異なるパワーユニットが使用され (てい) ます。 - cccc: 未使用 aa = 03 hex = 3 dec: コントロールユニットの 1 つの DRIVE-CLiQ ソケットに 16 台よりも多くのコンポーネントが接続され (てい) ます。 - bb = 0、1、2、3 は例えば、DRIVE-CLiQ ソケット X100、X101、X102、X103 で検出されたことを意味します。 - cccc: 未使用 aa = 04 hex = 4 dec: 直列に接続されているコンポーネント数が 125. を超過しています。 - bb: 未使用 - cccc = 最初のコンポーネントと故障したコンポーネントの予備コンポーネント番号。

aa = 05 hex = 5 dec:

そのコンポーネントは SERVO には使用できません。

- bb = 01 hex = 1 dec: SINAMICS G が使用可能。

- bb = 02 hex = 2 dec: シャーシが使用可能。

- cccc = 最初のコンポーネントと故障したコンポーネントの予備コンポーネント番号。

aa = 06 hex = 6 dec:

あるコンポーネントで不正な EEPROM データが検出されました。これらはシステムを起動する前に変更しなければなりません。

- bb = 01 hex = 1 dec: 交換したパワーユニットの手配形式 "MLFB" には代用文字が含まれています。代用文字 (*) を正しい文字に変更しなければなりません。

- cccc = 不正な EEPROM データのコンポーネントの予備コンポーネント番号。

aa = 07 hex = 7 dec:

実際のトポロジーにコンポーネントの不正な組み合わせが含まれています。

- bb = 01 hex = 1 dec: アクティブラインモジュール (ALM) とベーシックラインモジュール (BLM)。

- bb = 02 hex = 2 dec: アクティブラインモジュール (ALM) とスマートラインモジュール (SLM)。

- bb = 03 hex = 3 dec: SIMOTION コントローラ (SIMOTION D445 など) と SINUMERIK コンポーネント (NX15 など)。

- bb = 04 hex = 4 dec: SINUMERIK コントローラ (SINUMERIK 730.net など) と SIMOTION コンポーネント (CX32 など)。

- cccc: 未使用

aa = 08 hex = 8 dec:

モータは完全に接続されていません。

- bb: 未使用

- cccc: 未使用

注:

接続タイプと接続番号は F01375 に記載され (てい) ます。

参照: p0097, r0098, p0099

解決策:

- 出力トポロジーを許容される要件に合わせて調整してください。

- 試運転ツールを使ってデバイスを試運転してください。

- DRIVE-CLiQ 付きモータの場合、同じモータモジュールに電源および DRIVE-CLiQ ケーブルを接続してください (シングルモータモジュール: X202 に DRIVE-CLiQ、ダブルモータモジュール: モータ 1 (X1) からの DRIVE-CLiQ を X202 に、モータ 2 (X2) からを X203 に)。

aa = 06 hex = 6 dec および bb = 01 hex = 1 dec の場合:

試運転ツールを使った試運転の場合、手配形式を変更してください。

参照: p0097, r0098, p0099

A01331	トポロジー: 少なくとも 1 つのコンポーネントがドライブオブジェクトに割り付けられていません		
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	<p>少なくとも 1 つのコンポーネントがドライブオブジェクトに割り付けられていません。</p> <p>- 試運転の際に、コンポーネントが自動的にドライブオブジェクトに割り付けられませんでした。</p> <p>- データセットのパラメータが正しく設定され (てい) ません。</p> <p>アラーム値 (r2124、10 進表示):</p> <p>割り付けられていないコンポーネントのコンポーネント番号</p>		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： このコンポーネントはドライブオブジェクトに割り付けられ（てい）ます。
データセットのパラメータを確認してください。

例：

- パワーユニット (p0121)。
- モータ (p0131、p0186)。
- エンコーダインターフェース (p0140、p0141、p0187 ... p0189)。
- エンコーダ (p0140、p0142、p0187 ... p0189)。
- 増設 I/O モジュール (p0151)。
- オプションカード (p0161)。

F01340

トポロジ： 同一ライン上のコンポーネント数過大

メッセージ値： コンポーネント番号または接続番号： %1, 故障原因： %2
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント None **宣伝** LOCAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY

原因： 選択された通信クロックサイクルの場合、コントロールユニットの同一ラインに接続された DRIVE-CLiQ コンポーネント数が多すぎます。

故障値 (r0949、16 進表示)：

xyy hex: x = 故障原因、yy = コンポーネント番号または接続番号。

1yy:

コントロールユニット上の DRIVE-CLiQ 接続の通信クロックサイクルがすべてのデータの読み取り伝送に十分ではありません。

2yy:

コントロールユニット上の DRIVE-CLiQ 接続の通信サイクルがすべてのデータの書き込み伝送に十分ではありません。

3yy:

サイクリック通信が完全に使用されています。

4yy:

DRIVE-CLiQ サイクルは、最も早いアプリケーション完了以前に開始します。デッドタイムをコントローラに追加しなければなりません。サインオブラيفのエラーが想定され（てい）ます。

31.25 μ s の電流コントローラサンプリング時間での運転条件は、維持されていません。

5yy:

DRIVE-CLiQ 接続のネットデータのための内部バッファオーバーフロー。

6yy:

DRIVE-CLiQ 接続の受信データのための内部バッファオーバーフロー。

7yy:

DRIVE-CLiQ 接続の送信データのための内部バッファオーバーフロー。

8yy:

コンポーネントのサイクルを互いに組み合わせることはできません。

900:

システムのクロックサイクルの最小公倍数は、決定には高すぎます。

901:

システムのクロックサイクルの最小公倍数をハードウェアで生成することができません。

- 解決策：**
- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
 - 該当する DRIVE-CLiQ ライン上のコンポーネント数を減らし、これらをコントロールユニットの他の DRIVE-CLiQ ソケットに分配してください。これは、通信が均等に複数のラインに分配するという意味です。
- 加えて、故障値 = 1yy - 4yy に関して：
- サンプリング時間を増大してください (p0112, p0115, p4099)。必要に応じて、DCC または FBLOCK の場合、サンプリング時間 (r21001, r20001) が増やされるように、ランタイムグループ (p21000, p20000) の割り付けを変更してください。
 - 必要に応じて、サイクリックに演算されるブロック (DCC) および / またはファンクションブロック (FBLOCKS) の数を低減してください。
 - ファンクションモジュール (r0108) を低減してください。
 - 31.25 μ s の電流コントローラサンプリング時間の運転条件を確立してください (DRIVE-CLiQ ラインでは、このサンプリング時間でモータモジュールとセンサモジュールのみを運転し、許容されたセンサモジュールのみを使用してください (例: SMC20、これは手配形式の最後の桁が 3 であるという意味です)。
 - NX の場合、存在すると考えられる 2 番目の測定システムに対応するセンサモジュールは、NX の空いた DRIVE-CLiQ ソケットに接続してください。
- 加えて、故障値 = 8yy に関して、
- クロックサイクル設定を確認してください (p0112, p0115, p4099)。DRIVE-CLiQ ライン上のクロックサイクルは、互いに完全な整数倍でなければなりません。
- 加えて、故障値 = 9yy に関して：
- クロックサイクルの設定を確認してください (p0112, p0115, p4099)。2 つのクロックサイクル間での値の差が小さいほど、最小公倍数は大きくなります。この動作は、クロックサイクルの値が大きくなるほど、大きな影響を及ぼします。

F01341 トポロジー：DRIVE-CLiQ コンポーネントの最大（許容）数を超過しました

メッセージ値： -

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント None **宣伝** LOCAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY

原因： 実際のトポロジーで、多すぎる DRIVE-CLiQ コンポーネントが定義されました。

注：

パルスインエーブルが取り消され、妨げられました。

- 解決策：**
- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
 - 最大数構造を維持するために、該当する DRIVE-CLiQ ライン上のコンポーネント数を低減してください。

F01354 トポロジー：実際のトポロジーが不正なコンポーネントを表示します

メッセージ値： 故障原因：%1, コンポーネント番号：%2

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント None **宣伝** LOCAL

応答： OFF2

リセット： IMMEDIATELY

原因： 実際のトポロジーに、少なくとも 1 つの不正なコンポーネントがあることを示しています。

故障値 (r0949, 16 進表示)：

yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 原因

xx = 1: このコントロールユニットで許容されないコンポーネント。

xx = 2: ほかのコンポーネントとの組み合わせが許容されないコンポーネント。

注：

パルスインエーブルが防止されました。

- 解決策：**
- 不正なコンポーネントを外し、システムを再起動してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01355	トポロジー： 実際のトポロジー変更済
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	デバイスのターゲットトポロジー (p0099) は、装置の実際のトポロジー (r0098) に一致しません。 試運転ツールの使用ではなく、装置内部で自動的に、トポロジーが試運転される場合にのみエラーが発生します。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 参照： r0098, p0099
解決策：	トポロジー検出時にエラーが発生しない場合は、以下の対策のうちの一つを選択してください。 試運転が未完了の場合： - 自動試運転を実行してください (p0009 = 1 から開始)。 通常： p0099 = r0098, p0009 = 0 に設定： 既存のモータモジュールでは、これによりサーボドライブが自動生成されません (p0107)。 サーボドライブの生成： p0097 を 1, p0009 を 0 に設定します。 ベクトルドライブの生成： p0097 を 2, p0009 を 0 に設定します。 並列回路のベクトルドライブの生成： p0097 = 12, p0009 = 0 に設定します。 p0108 のコンフィグレーションを設定するため、p0009 = 0 を設定する前に p0009 を 2 にまず設定し、p0108 を変更することができます。インデックスはドライブオブジェクトに対応します (p0107)。 試運転が完了している場合： - 元の接続を再び確立し、コントロールユニットに再び電源投入してください。 - 装置全体の出荷時設定に戻し (ドライブすべて)、自動試運転を再び実行してください。 - 接続に一致するようにデバイスパラメータを変更してください (試運転ツールの使用によってのみ可能です)。 注： この故障発生の原因となったトポロジーの変更は、デバイスの自動機能による認証ができず、試運転ツールとパラメータダウンロードにより伝送しなければなりません。デバイスの自動機能は、一定のトポロジーを使用する場合にのみ使用可能です。さもなければ、トポロジーが変更されると、これまでのパラメータ設定がすべて失われ、工場出荷時に置き換えられます。 参照： r0098
F01356	トポロジー： 故障した DRIVE-CLiQ コンポーネントが存在します
メッセージ値：	故障原因： %1, コンポーネント番号： %2, 接続番号： %3
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	NONE (OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	実際のトポロジーで、少なくとも 1 つの DRIVE-CLiQ コンポーネントの故障が示され (てい) ます。 故障値 (r0949、16 進表示)： zzyyxx hex： zz = 不良コンポーネントが接続されているコンポーネントの接続番号 yy = 不良コンポーネントが接続されているコンポーネント番号 xx = 故障原因： xx = 1: このコントロールユニットで許容されないコンポーネント。 xx = 2: 通信故障があるコンポーネント。 注： パルスインエーブルが取り消され、妨げられました。
解決策：	故障しているコンポーネントを交換し、システムを再起動してください。

F01357	トポロジー：DRIVE-CLiQ ライン上で特定された 2 台のコントロールユニット
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, 接続番号：%2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	NONE (OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>実際のトポロジーで、2 台のコントロールユニットが DRIVE-CLiQ を介して相互に接続され (てい) ます。標準ではこれは許容されません。</p> <p>テクノロジーエクステンション OALINK が既に両方のコントロールユニットにインストールされ、有効化されている場合にのみ、これが許容されます。</p> <p>故障値 (r0949、16 進表示)：</p> <p>yyxx hex:</p> <p>yy = 2 番目のコントロールユニットが接続されているコントロールユニットの接続番号</p> <p>xx = 2 番目のコントロールユニットが接続されているコントロールユニットのコンポーネント番号</p> <p>注：</p> <p>パルスインエーブルが取り消され、妨げられ (てい) ます。</p>
解決策：	<p>一般的に：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 番目のコントロールユニットへの接続を取り外し、再起動してください。 - S120M DRIVE-CLiQ 拡張コンポーネントの場合、そのハイブリッドケーブルを入れ替えてください (IN/OUT)。 <p>OALINK 使用時：</p> <ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ 接続を取り外し、システムを再起動してください。 - 両方のコントロールユニットに OALINK をインストールし、有効化してください。 - OALINK の DRIVE-CLiQ のコンフィグレーションを確認してください。
A01358	トポロジー：ライン終端コネクタ利用不可
メッセージ値：	CU 接続番号：%1, コンポーネント番号：%2, コンポーネント番号：%3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	<p>分散型ドライブを含む少なくとも 1 つのラインが終了され (てい) ません。ライン上の最後の関連モジュールは、ライン終端コネクタで終了されなければなりません。</p> <p>このため、これにより分散型ドライブの保護等級が保証され (てい) ます。</p> <p>アラーム値 (r2124、16 進表示)：</p> <p>zzyyxx hex:</p> <p>zz = 終端コネクタが存在しない分散型ドライブの接続番号</p> <p>yy = コンポーネント番号</p> <p>xx = CU 接続番号</p>
解決策：	最後の分散型ドライブのためのライン終端コネクタを取り付けてください。
F01359	トポロジー：不十分な DRIVE-CLiQ 性能
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>挿入されたコンポーネントの特定は、1 本の DRIVE-CLiQ 性能では不十分です。</p> <p>故障値 (r0949、16 進表示)：</p> <p>シーメンス社内トラブルシューティング専用。</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策 :**
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 複数の DRIVE-CLiQ 回線でコンポーネントを分散させてください。
- 注 :**
- このトポロジーの場合、運転中にコンポーネントを取り出したり、挿入しないでください。

F01360	トポロジー：現在のトポロジーは許容されません
メッセージ値 :	故障原因 : %1, 予備コンポーネント番号 : %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	検出された実際のトポロジーは許容されません。 故障値 (r0949、16 進表示) : ccccbbaa hex : cccc = 予備コンポーネント番号、bb = 意味なし、aa = 故障原因 : aa = 01 hex = 1 dec : コントロールユニットに検出されたコンポーネントが多すぎます。コンポーネントの最大許容数は 199 です。 aa = 02 hex = 2 dec : コンポーネントのコンポーネントタイプが不明です。 aa = 03 hex = 3 dec : ALM と BLM の組み合わせは許されていません。 aa = 04 hex = 4 dec : ALM と SLM の組み合わせは許されていません。 aa = 05 hex = 5 dec : BLM と SLM の組み合わせは許可されていません。 aa = 06 hex = 6 dec : CX32 が許可されたコントロールユニットに直接接続されていませんでした。 aa = 07 hex = 7 dec : NX10 または NX15 が、許可されたコントロールユニットに直接接続されていませんでした。 aa = 08 hex = 8 dec : コンポーネントが、この目的が許可されていないコントロールユニットに接続されていました。 aa = 09 hex = 9 dec : コンポーネントが以前のファームウェアバージョンのコントロールユニットに接続されていました。 aa = 0A hex = 10 dec : 特定の種類のコンポーネントが多く検出されすぎました。 aa = 0B hex = 11 dec : 特定の種類のコンポーネントが 1 回線で検出された数が多すぎました。 注 : ドライブシステムが起動し (てい) ません。この状態ではドライブ制御 (閉ループ) をイネーブルできません。
解決策 :	故障原因 : = 1 に関して : コンフィグレーションを変更してください。コントロールユニットには 199 より少ないコンポーネントを接続してください。 故障値 = 2 に関して : コンポーネントタイプが不明なコンポーネントを取り除いてください。 故障値 = 3、4、5 に関して : 有効な組み合わせを確立してください。 故障値 = 6、7 に関して : 拡張モジュールを許可されたコントロールユニットに直接接続してください。

故障値 = 8 に関して：

コンポーネントを取り除き、許可されたコンポーネントを使用してください。

故障値 = 9 に関して：

コントロールユニットのファームウェアを最新バージョンに更新してください。

故障値 = 10、11 に関して：

コンポーネントの数を低減してください。

A01361	トポロジー： 実際のトポロジーに SINUMERIK および SIMOTION コンポーネントが含まれません		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	<p>検出された現在のトポロジーに SINUMERIK および SIMOTION コンポーネントが含まれています。 ドライブユニットはもはや起動されません。この状態では、ドライブ制御（閉ループ）をイネーブルにできません。</p> <p>アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddcbbaa hex: cc = 故障原因:、bb = 実際のトポロジーのコンポーネントクラス、aa = コンポーネントのコンポーネント番号 cc = 01 hex = 1 dec: NX10 または NX15 が SIMOTION コントローラに接続されました。 cc = 02 hex = 2 dec: CX32 が SINUMERIK コントローラに接続されました。</p>		
解決策：	<p>アラーム値 = 1 に関して： すべての NX10 または NX15 を CX32 に交換してください。 アラーム値 = 2 に関して： すべての CX32 を NX10 または NX15 に交換してください。</p>		

A01362	トポロジー： トポロジー規則に違反		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	<p>SINAMIGS S120 Combi の少なくとも 1 つのトポロジー規則に違反がありました。 故障の場合、ドライブユニットの起動が中断され、閉ループドライブ制御がイネーブルになりません。</p> <p>アラーム値 (r2124、10 進表示)： アラーム値は、違反があった規則を示します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: S120 Combi は DRIVE-CLiQ ソケット X200 でのみ NCU の X100 へ配線され (てい) ます。 2: シングルモータモジュール (SMM) またはダブルモータモジュール (DMM) 1 台のみが、X200 経由で NCU の DRIVE-CLiQ ソケット X101 に接続され (てい) ます。 3: 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) または DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 1 台のみが、X500 経由で NCU の DRIVE-CLiQ ソケット X102 に接続され (てい) ます。 4: センサモジュールのみが、S120 Combi の DRIVE-CLiQ ソケット X201 から X203 (3 軸) または X204 (4 軸) へ接続され (てい) ます。 5: タイプ SMC20 または SME20 のセンサモジュール 1 台のみが、DRIVE-CLiQ ソケット X205 へ接続され (てい) ます (X204 は 3 軸では使用できません)。 6: シングルモータモジュールが最初の拡張軸として使用されている場合は、シングルモータモジュールは、もう 1 台だけ接続が可能です (X200 経由で最初のシングルモータモジュールの X201 へ)。 7: センサモジュール 1 台のみが、存在する任意のシングルモータモジュールの対応する DRIVE-CLiQ ソケット X202 へ接続され (てい) ます。 		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 8: 2 台目のシングルモータモジュール、または、ダブルモータモジュールでは、X201 に何も接続してはいけません。
- 9: ダブルモータモジュールが拡張軸として使用されている場合は、センサモジュールのみ X202 と X203 へ接続できます。
- 10: 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) が設定されている場合、DRIVE-CLiQ ハブモジュール (DMC20、DME20) は 1 台のみ DRIVE-CLiQ ソケット X500 経由で TM54F の X501 へ接続可能です。
- 11: DRIVE-CLiQ ハブモジュールでは、センサモジュールキャビネット (SMC) および外部センサモジュール (SME) のみ X505 経由で X501 へ接続が可能です。
- 12: 特定のモータモジュールのみ拡張軸に使用できます。
- 13: 3 軸の S120 Combi の場合、DRIVE-CLiQ ハブモジュールで X503 に何も接続してはいけません。

解決策: アラーム値を評価し、該当するトポロジー規則を必ず遵守してください。

F01375 トポロジー: 2 つのコンポーネント間で二重接続

メッセージ値: コンポーネント: %1, %2, 接続: %3
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コンポーネント None **宣伝** LOCAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: 実際のトポロジーの確認中に、リングタイプの接続が検出されました。
故障値は、リングトポロジーにコンポーネントが含まれることを示し(てい)ます。
故障値 (r0949、16 進表示):

ccbbaaaa hex:

cc = 接続番号 (%3)

bb = コンポーネントクラス (% 2)

aaaa = 予備コンポーネント番号 (%1)

コンポーネントクラス:

- 0: 不明なコンポーネント
- 1: コントロールユニット
- 2: モータモジュール
- 3: ラインモジュール
- 4: センサモジュール
- 5: 電圧検出モジュール
- 6: 増設 I/O モジュール
- 7: DRIVE-CLiQ ハブモジュール
- 8: 増設コントローラ
- 9: フィルタモジュール
- 10: 油圧モジュール
- 49: DRIVE-CLiQ コンポーネント
- 50: オプションスロット
- 60: エンコーダ
- 70: DRIVE-CLiQ 付きモータ
- 71: 油圧シリンダ
- 72: 油圧バルブ
- 80: モータ

接続番号:

- 0: ポート 0、1: ポート 1、2: ポート 2、3: ポート 3、4: ポート 4、5: ポート 5
- 10: X100、11: X101、12: X102、13: X103、14: X104、15: X105
- 20: X200、21: X201、22: X202、23: X203
- 50: X500、51: X501、52: X502、53: X503、54: X504、55: X505

解決策: 故障値を読み出し、指定された接続を取り除いてください。

注:

試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例: 設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。

F01380	トポロジー：実際のトポロジー EEPROM の欠陥
メッセージ値：	予備コンポーネント番号：%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	NONE
リセット：	POWER ON
原因：	実際のトポロジーの検出中に、コンポーネントに不良な EEPROM があることが検出されました。 故障値 (r0949、16 進表示)： bbbbaaaa hex： bbbb = 予備 aaaa = 不良コンポーネントの予備コンポーネント番号
解決策：	故障値を出し、故障したコンポーネントを取り除いてください。
A01381	トポロジー：不正に挿入されたパワーユニット
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、不正に挿入されたパワーユニットが実際のトポロジーで検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1)
解決策：	注： 不正に挿入された該当するコンポーネントは dd、cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され (てい) ます。 ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御 (閉ループ) のイネーブルは不可能です。 トポロジーの調整： - 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。 - 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。 - トポロジーエラーを自動的に取り除きます (p9904)。
	注： 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例：設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01381	トポロジー：不正に挿入されたラインモジュール
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットテクノロジーに対して、不正に挿入された実際のトポロジーのラインモジュールを検出しました。 アラーム値 (r2124, 16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： コンポーネントは、該当するコンポーネントが不正に挿入されていることを示す dd, cc および bb に記されています。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記されています。 ドライブシステムは、もはや起動されません。この状態では、ドライブ制御（閉ループ）はイネーブルできません。
解決策：	トポロジーの調整： - 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。 - 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。 - トポロジーエラーを自動的に取り除きます (p9904)。 注： 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01381	トポロジー：不正に挿入されたモータモジュール
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットテクノロジーに対して、不正に挿入された実際のトポロジーのラインモジュールを検出しました。 アラーム値 (r2124, 16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： コンポーネントは、該当するコンポーネントが不正に挿入されていることを示す dd, cc および bb に記されています。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記されています。 ドライブシステムは、もはや起動されません。この状態では、ドライブ制御（閉ループ）はイネーブルできません。

解決策: トポロジーの調整:

- 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
- トポロジーエラーを自動的に取り除きます（p9904）。

注:
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01382 トポロジー：不正に挿入されたセンサモジュール

メッセージ値: コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		

原因: トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して不正に挿入されたセンサモジュールが実際のトポロジーで検出されました。
アラーム値（r2124、16 進表示）：
ddccbbaa hex:
dd = 接続番号 (%4)
cc = コンポーネント番号 (%3)
bb = コンポーネントクラス (%2)
aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (%1)

注:
不正に挿入された該当するコンポーネントは、dd、cc および bb に記載され（てい）ます。
コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され（てい）ます。
ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御（閉ループ）のイネーブルは不可能です。

解決策: トポロジーの調整:

- 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
- トポロジーエラーを自動的に取り除きます（p9904）。

注:
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01383 トポロジー：不正に挿入された増設 I/O モジュール

メッセージ値: コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		

原因: トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して不正に挿入された増設 I/O モジュールが実際のトポロジーで検出されました。
アラーム値（r2124、16 進表示）：
ddccbbaa hex:
dd = 接続番号 (%4)
cc = コンポーネント番号 (%3)
bb = コンポーネントクラス (%2)
aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (%1)

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：

不正に挿入された該当するコンポーネントは dd、cc および bb に記載され（てい）ます。

コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され（てい）ます。

ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御（閉ループ）のイネーブルは不可能です。

解決策：

トポロジーの調整：

- 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。

- 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。

- トポロジーエラーを自動的に取り除きます（p9904）。

注：

試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01384

トポロジー：不正に挿入された DRIVE-CLiQ ハブモジュール

メッセージ値：

コンポーネント： %1, %2 へ, %3, 接続： %4

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー（18）

ドライブオブジェクト

全てのオブジェクト

トポ

コンポーネント

None

宣伝

LOCAL

応答：

なし

リセット：

なし

原因：

トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して不正に挿入された DRIVE-CLiQ ハブモジュールが実際のトポロジーで検出されました。

アラーム値（r2124、16 進表示）：

ddccbbaa hex：

dd = 接続番号（%4）

cc = コンポーネント番号（%3）

bb = コンポーネントクラス（%2）

aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号（%1）

注：

不正に挿入された該当するコンポーネントは dd、cc および bb に記載され（てい）ます。

コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され（てい）ます。

ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御（閉ループ）のイネーブルは不可能です。

解決策：

トポロジーの調整：

- 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。

- 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。

- トポロジーエラーを自動的に取り除きます（p9904）。

注：

試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01385	トポロジー：不正に挿入された増設コントローラ
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して不正に挿入された増設コントローラ 32 (CX32) が実際のトポロジーで検出されました。 アラーム値 (r2124, 16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (%2) aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (%1) 注： 不正に挿入された該当するコンポーネントは dd, cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され (てい) ます。 ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御 (閉ループ) のイネーブルは不可能です。
解決策：	トポロジーの調整： - 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。 - 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。 - トポロジーエラーを自動的に取り除きます (p9904)。 注： 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例：設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。

A01386	トポロジー：不正に挿入された DRIVE-CLiQ コンポーネント
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して不正に挿入された DRIVE-CLiQ コンポーネントが実際のトポロジーで検出されました。 アラーム値 (r2124, 16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (%2) aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (%1) 注： 不正に挿入された該当するコンポーネントは dd, cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され (てい) ます。 ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御 (閉ループ) のイネーブルは不可能です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： トポロジーの調整：
- 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
- トポロジーエラーを自動的に取り除きます（p9904）。
注：
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01389 トポロジー：不正に挿入された DRIVE-CLiQ 付きモータ

メッセージ値： コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
----------------	------	-----------	-------

応答： なし
リセット： なし

原因： トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して不正に挿入された DRIVE-CLiQ 付きモータが実際のトポロジーで検出されました。
アラーム値（r2124、16 進表示）：
ddccbbaa hex：
dd = 接続番号 (%4)
cc = コンポーネント番号 (%3)
bb = コンポーネントクラス (%2)
aa = 不正に挿入されたコンポーネントのコンポーネント番号 (%1)
注：
不正に挿入された該当するコンポーネントは dd、cc および bb に記載され（てい）ます。
コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され（てい）ます。
ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御（閉ループ）のイネーブルは不可能です。

解決策： トポロジーの調整：
- 該当するコンポーネントを正しい接続部に挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールでプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
- トポロジーエラーを自動的に取り除きます（p9904）。
注：
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01416 トポロジー：追加で挿入されたコンポーネント

メッセージ値： %1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
----------------	------	-----------	-------

応答： なし
リセット： なし

原因： トポロジー比較により、ターゲットトポロジー内で特定されていないコンポーネントが実際のトポロジーで見つかりました。
アラーム値（r2124、16 進表示）：
ddccbbaa hex：
dd = コンポーネントクラス (%2)
cc: 接続番号 (%4)
bb: 追加のコンポーネントのコンポーネントクラス (%1)
aa: コンポーネント番号 (%3)

注：

追加コンポーネントのコンポーネントクラスは bb に含まれます。

挿入された追加コンポーネントは dd、cc および aa に記載され（てい）ます。

コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され（てい）ます。

解決策：

トポロジーの調整：

- 追加コンポーネントを取り除いてください（実際のトポロジーを修正してください）。

- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。

注：

試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01420

トポロジー：異なるコンポーネント

メッセージ値：

コンポーネント：%1, 目標：%2, 実績：%3, 偏差：%4

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト

全てのオブジェクト

トポ

コンポーネント

None

宣伝

LOCAL

応答：

なし

リセット：

なし

原因：

トポロジー比較により、実際のトポロジーとターゲットトポロジー間で電子銘板の偏差が検出されました。

アラーム値 (r2124、16 進表示)：

ddccbbaa hex: aa = コンポーネント番号 (%1)、bb = ターゲットトポロジーのコンポーネントクラス (%2)、cc = 実際のトポロジーのコンポーネントクラス (%3)、dd = 偏差 (%4)

dd = 01 hex = 1 dec:

異なるコンポーネントタイプ。

dd = 02 hex = 2 dec:

異なる手配形式。

dd = 03 hex = 3 dec:

異なるメーカー。

dd = 04 hex = 4 dec:

マルチコンポーネントスレーブの場合、不正なサブコンポーネント（インデックス）が接続されています（例：ダブルモータモジュール X200 の代わりに X201）、または、マルチコンポーネントスレーブの一部のみが "deactivate and not available" に設定されました。

dd = 05 hex = 5 dec:

CX32 の代わりに NX10 または NX15 が使用されました。

dd = 06 hex = 6 dec:

CX32 の代わりに NX10 または NX15 が使用されました。

dd = 07 hex = 7 dec:

異なる接続数

注：

コンポーネントクラスは F01375 に記載され（てい）ます。

ドライブユニットは、起動されなくなります。この状態ではドライブ制御（閉ループ）を有効にできません。

解決策：

トポロジーの調整：

- 想定されたコンポーネントを接続してください（実際のトポロジーを修正してください）。

- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整します（ターゲットトポロジーを修正してください）。

トポロジーの比較 - 必要に応じて、比較レベルを調整してください：

- すべてのコンポーネントのトポロジー比較をパラメータ設定してください (p9906)。

- 1 つのコンポーネントのトポロジー比較をパラメータ設定してください (p9907、p9908)。

注：

試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01425	トポロジー：異なるシリアル番号		
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2, 偏差：%3		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	トポロジー比較により、1 つのコンポーネントで、実際のトポロジーとターゲットトポロジー間で差が検出されました。シリアル番号が違います。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 予備 cc = 偏差数 (%3) bb = コンポーネントクラス (%2) aa = コンポーネント番号 (%1) 注： コンポーネントクラスは F01375 に説明され (てい) ます。 ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御 (閉ループ) のイネーブルは不可能です。		
解決策：	トポロジーの調整： - 実際のトポロジーをターゲットトポロジーに合うように切り替えてください。 - 実際のトポロジーと一致するターゲットトポロジーをダウンロードしてください (試運転ツール)。 バイト cc に関して： cc = 1 → p9904 または p9905 により確認可能 cc > 1 → p9905 により確認可能、p9906 または p9907/p9908 により無効化可能。 注： 試運転ツールの [Topology] → [Topology view] にある向上した診断機能 (例：設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。 参照：p9904, p9905, p9906, p9907, p9908		

A01428	トポロジー：不正な接続を使用		
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2, 接続 (実際)：%3, 接続 (ターゲット)：%4		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	トポロジー比較により、1 つのコンポーネントで、実際のトポロジーとターゲットトポロジー間で偏差が検出されました。コンポーネントが他の接続部に接続されています。 アラーム値に、異なるコンポーネント接続が説明されています。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = ターゲットトポロジーの接続番号 (%4) cc = 実際のトポロジーの接続番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (%2) aa = コンポーネント番号 (%1) 注： コンポーネントクラスと接続番号は F01375 に説明され (てい) ます。 ドライブユニットは起動されなくなります。この状態ではドライブ制御 (閉ループ) のイネーブルは不可能です。		

解決策 :

- トポロジーの調整 :
 - コンポーネントに DRIVE-CLiQ ケーブルを再び挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。
 - 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。
 - トポロジーエラーを自動的に取り除きます (p9904)。

注 :
 試運転ツールの [Topology] -> [Topology view] にある向上した診断機能 (例 : 設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。
 参照 : p9904

F01451 トポロジー : ターゲットトポロジーが無効です

メッセージ値 : %1
メッセージクラス : パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : 全てのオブジェクト

コンポーネント :	None	宣伝	LOCAL
応答 :	NONE		
リセット :	IMMEDIATELY		

原因 :
 ターゲットトポロジーでエラーが検出されました。
 ターゲットトポロジーが無効です。
故障値 (r0949、16 進表示) :
 ccccbbaa hex: cccc = インデックスエラー、bb = コンポーネント番号、aa = 故障原因 :
 aa = 1B hex = 27 dec: 特定されないエラー。
 aa = 1C hex = 28 dec: 値が無効です。
 aa = 1D hex = 29 dec: 不正な ID。
 aa = 1E hex = 30 dec: 不正な ID 長。
 aa = 1F hex = 31 dec: 残っているインデックス数が少なすぎます。
 aa = 20 hex = 32 dec: コンポーネントがコントロールユニットに接続されていません。

解決策 :
 試運転ツールを使用してターゲットトポロジーをダウンロードしてください。

A01481 (N) トポロジー : パワーユニット未接続

メッセージ値 : コンポーネント : %1, %2 へ, %3, 接続 : %4
メッセージクラス : パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL

コンポーネント :	None	宣伝	LOCAL
応答 :	なし		
リセット :	なし		

原因 :
 トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーに足りないパワーユニットが検出されました。
アラーム値 (r2124、16 進表示) :
 ddccbbaa hex:
 dd = 接続番号 (%4)
 cc = コンポーネント番号 (%3)
 bb = コンポーネントクラス (% 2)
 aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1)
注 :
 挿入されていないコンポーネントは dd、cc および bb に記載され (てい) ます。
 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記載され (てい) ます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:	トポロジーの調整: <ul style="list-style-type: none">- 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。 ハードウェアを確認してください。 <ul style="list-style-type: none">- 24 V 電源電圧を確認してください。- DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。- コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。 注: 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例: 設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A01481 (N)	トポロジー: ラインモジュール未接続
メッセージ値:	コンポーネント: %1, %2 へ, %3, 接続: %4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーで不足するラインモジュールが検出されました。 アラーム値 (r2124, 16 進表示): ddccbbaa hex: dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注: コンポーネントは、コンポーネントが挿入されていない dd, cc および bb に記されています。 コンポーネントクラスおよび接続番号は、F01375 に記載されています。
解決策:	トポロジーの調整: <ul style="list-style-type: none">- 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。 ハードウェアを確認してください。 <ul style="list-style-type: none">- 24 V 電源電圧を確認してください。- DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。- コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。 注: 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例: 設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A01481 (N)	トポロジー：モータモジュール未接続
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーで不足するモータモジュールが検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： コンポーネントは、コンポーネントが挿入されていない dd, cc および bb に記されています。 コンポーネントクラスおよび接続番号は、F01375 に記載されています。
解決策：	トポロジーの調整： - 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。 - 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。 ハードウェアを確認してください。 - 24 V 電源電圧を確認してください。 - DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。 - コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。 注： 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例：設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

A01482	トポロジー：センサモジュール未接続
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーにないセンサモジュールが検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： 挿入されていないコンポーネントは dd, cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記載され (てい) ます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： トポロジーの調整：
- 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
ハードウェアを確認してください。
- 24 V 電源電圧を確認してください。
- DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。
- コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。
注：
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01483 トポロジー：増設 I/O モジュール未接続

メッセージ値： コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		

原因： トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーに足りない増設 I/O モジュールが検出されました。
アラーム値 (r2124、16 進表示)：
ddccbbaa hex：
dd = 接続番号 (%4)
cc = コンポーネント番号 (%3)
bb = コンポーネントクラス (% 2)
aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1)
注：
挿入されていないコンポーネントは dd、cc および bb に記載され (てい) ます。
コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記載され (てい) ます。

解決策： トポロジーの調整：
- 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
ハードウェアを確認してください。
- 24 V 電源電圧を確認してください。
- DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。
- コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。
注：
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01484	トポロジー：DRIVE-CLiQ ハブモジュール未接続
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーに足りない DRIVE-CLiQ ハブモジュールが検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： 挿入されていないコンポーネントは dd、cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記され (てい) ます。
解決策：	トポロジーの調整： - 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。 - 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。 ハードウェアを確認してください。 - 24 V 電源電圧を確認してください。 - DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。 - コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。 注： 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例：設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。

A01485	トポロジー：増設コントローラ未接続
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーに足りない増設コントローラ (CX32) が検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： 挿入されていないコンポーネントは dd、cc および bb に記され (てい) ます。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記され (てい) ます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： トポロジーの調整：
- 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
ハードウェアを確認してください。
- 24 V 電源電圧を確認してください。
- DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。
- コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。
注：
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01486	トポロジー：DRIVE-CLiQ コンポーネント 未接続		
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーに足りない DRIVE-CLiQ コンポーネントが検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： 挿入されていないコンポーネントは dd、cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記載され (てい) ます。		
解決策：	トポロジーの調整： - 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。 - 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。 ハードウェアを確認してください。 - 24 V 電源電圧を確認してください。 - DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。 - コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。 注： 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。		

A01487	トポロジー：挿入されていないオプションスロットコンポーネント
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーに足りないオプションスロットコンポーネントが検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： 挿入されていないコンポーネントは dd、cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記載され (てい) ます。
解決策：	トポロジーの調整： - 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください (実際のトポロジーを修正してください)。 - 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください (ターゲットトポロジーを修正してください)。 ハードウェアを確認してください。 - 24 V 電源電圧を確認してください。 - DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。 - コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。 注： 試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能 (例：設定値 / 実績値比較) を必要に応じて利用可能です。

A01489	トポロジー：DRIVE-CLiQ 付きモータ未接続
メッセージ値：	コンポーネント：%1, %2 へ, %3, 接続：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トポロジー比較により、ターゲットトポロジーに対して、実際のトポロジーに足りない DRIVE-CLiQ 付きモータが検出されました。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ddccbbaa hex： dd = 接続番号 (%4) cc = コンポーネント番号 (%3) bb = コンポーネントクラス (% 2) aa = 挿入されていないコンポーネントのコンポーネント番号 (% 1) 注： 挿入されていないコンポーネントは dd、cc および bb に記載され (てい) ます。 コンポーネントクラスおよび接続番号は F01375 に記載され (てい) ます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： トポロジーの調整：
- 正しい接続部に該当するコンポーネントを挿入してください（実際のトポロジーを修正してください）。
- 試運転ツールのプロジェクト / パラメータ設定を調整してください（ターゲットトポロジーを修正してください）。
ハードウェアを確認してください。
- 24 V 電源電圧を確認してください。
- DRIVE-CLiQ ケーブルの断線および接触不良を確認してください。
- コンポーネントが適切に動作していることを確認してください。
注：
試運転ツールの [Topology] --> [Topology view] にある向上した診断機能（例：設定値 / 実績値比較）を必要に応じて利用可能です。

A01507 (F, N) BICO: 無効なオブジェクトへの接続が存在

メッセージ値： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	BICO
----------------	------	-----------	------

応答： なし
リセット： なし

原因： 無効な / 操作できないドライブオブジェクトへの BICO 接続が存在します。
該当する BI/CI パラメータは、r9498 にリストアップリセットされます。
関連する BO/CO パラメータは、r9499 にリストアップリセットされます。
他のドライブオブジェクトへの BICO 接続のリストは、無効化されたドライブオブジェクトの r9491 および r9492 に表示されます。
注：
r9498 および r9499 は、p9495 が 0 に設定されていない場合にのみ書き込むことができます。
アラーム値 (r2124、10 進表示)：
無効のドライブオブジェクトで見つかった BICO 接続数。

解決策：
- すべてのオープン BICO 接続をすべて p9495 = 2 で一括して出荷時設定にします。
- 運転されないドライブオブジェクトを再び有効化 / 運転可能にしてください（コンポーネントの再挿入または有効化）。

応答： F: Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)
Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
H1a: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)

リセット： F: IMMEDIATELY
応答： N: なし
リセット： N: なし

A01508 BICO: 無効なオブジェクトへの接続超過

メッセージ値： -
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント	None	宣伝	BICO
----------------	------	-----------	------

応答： なし
リセット： なし

原因： ドライブオブジェクトを無効にした時に、BICO 接続（信号シンク）の数が最大数を超過しました。
ドライブオブジェクトを無効にすると、すべての BICO 接続（信号シンク）が以下のパラメータにリスト表示されます：
- r9498[0..29]：該当する BI/CI パラメータのリスト。
- r9499[0..29]：該当する BO/CO パラメータのリスト。

解決策: 必要なし。
 このアラームは、r9498[29] および r9499[29] に BICO 接続なし (値 = 0) を入力すると直ちに自動的に取り消されます。
注:
 ドライブオブジェクトを再び有効にする時には、すべての BICO 接続を確認し、必要に応じて再び確立してください。

F01510 BICO: 信号ソースが浮動小数点タイプではありません

メッセージ値: パラメータ: %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト
コネクタ None **宣伝** BICO
応答: NONE
リセット: IMMEDIATELY
原因: 希望のコネクタ出力のデータタイプが正しくありません。接続が確立され (てい) ません。
 故障値 (r0949、10 進表示):
 接続されるべきパラメータ番号 (コネクタ出力)
解決策: このコネクタ入力を浮遊データタイプのコネクタ出力を接続してください。

F01511 (A) BICO: 異なるスケールングでの接続

メッセージ値: パラメータ: %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト
コネクタ None **宣伝** BICO
応答: NONE
リセット: IMMEDIATELY
原因: 要求された BICO 接続が確立されましたが、基準値を使用して BICO 出力と BICO 入力間での変換が行われました。
 - BICO 出力の基準単位が BICO 入力の基準単位とは異なります。
 - ドライブオブジェクト内での接続の場合のみのメッセージ
 例:
 BICO 出力の基準単位は電圧で、BICO 入力の基準単位は電流です。
 つまり、BICO 出力と BICO 入力間で係数 p2002 / p2001 が計算され (てい) ます。
 p2002: 電流に対する基準値
 p2001: 電圧に対する基準値
 故障値 (r0949、10 進表示):
 BICO 入力のパラメータ番号 (信号シンク)
解決策: 必要なし。
応答: A: なし
リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01512	BICO: スケーリング不可
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝. BICO
応答:	Infeed: OFF2 (OFF1) Servo: OFF2 Vector: OFF2 H1a: OFF2
リセット:	POWER ON
原因:	存在しないスケーリングのための換算係数を決定しようとする試行されました。 故障値 (r0949、10 進表示): 係数を決定する計算が試行された単位 (例: 速度に一致)
解決策:	スケーリングを適用するか、伝送値を確認してください。

F01513 (N, A)	BICO: 異なるスケーリングでのクロス D0 接続
メッセージ値:	パラメータ: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求された BICO 接続が確立されましたが、基準値を使用して BICO 出力と BICO 入力間での変換が行われました。 異なるドライブオブジェクト間に接続が確立されましたが、BICO 出力と BICO 入力の基準単位が異なるか、同じ基準単位でも基準値が異なります。 例 1: BICO 出力の基準単位が電圧、BICO 入力電流で、異なるドライブオブジェクト上にあります。つまり、係数 p2002/p2001 が BICO 出力と BICO 入力間で計算され (てい) ます。 p2002: 電流の基準値 p2001: 電圧の基準値 例 2: BICO 出力の基準値はドライブオブジェクト 1 (D01) で電圧、BICO 入力はドライブオブジェクト 2 (D02) で電圧とします。2 つのドライブオブジェクトの電圧基準値 (p2001) は異なる値です。つまり、係数 p2001 (D01)/p2001 (D02) が BICO 出力と BICO 入力間で計算されるということです。 p2001: 電圧の基準値、ドライブオブジェクト 1、2 故障値 (r0949、10 進表示): BICO 入力のパラメータ番号 (信号シンク)。
解決策:	必要なし。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A01514 (F)	BICO: 再接続中の書き込み時のエラー		
メッセージ値:	パラメータ: %1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None.	宣伝	BICO
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	再接続操作中 (例: 起動またはダウンロード中、しかしながら、通常運転時にも発生する場合があります) に、パラメータを書き込むことができませんでした。		
	例: ダブルワード BICO 入力を 2 番目のインデックスにダブルワード (DWORD) で書き込む際に、メモリ領域が重なっています (例: p8861)。パラメータは、この時出荷時設定にリセットされ (てい) ます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): BICO 入力のパラメータ番号 (信号シンク)。		
解決策:	必要なし。		
応答: F:	NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY		
F01515 (A)	BICO: マスタ制御が有効で、パラメータへの書き込みが許可されません		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	CDS の数を変更中、または CDS からのコピー中にマスタ制御が有効です。		
解決策:	必要に応じてマスタ制御を戻し、運転を繰り返してください。		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		
A01590 (F)	ドライブ: モータのメンテナンス間隔を超過しました		
メッセージ値:	故障原因: %1 bin		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	モータに設定されたサービス / メンテナンス期間になりました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): モータデータセット番号 参照: p0650, p0651		
解決策:	サービス / メンテナンスを実行し、サービス / メンテナンス間隔をリセットしてください (p0651)。		
応答: F:	NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01600	SI P1 (CU): STOP A 開始済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	コントロールユニット (CU) のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能が故障を検出し、STOP A を作動しました (コントロールユニットの安全遮断信号経路による STO)。 - コントロールユニットの安全遮断信号経路の強制動作確認 (試験的停止) に失敗しました。 - 故障 F01611 に後続する応答 (監視チャンネルに欠陥)。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: 監視チャンネル 2 からの停止要求。 1005: - STO が選択されていない、および、内部 STOP A 有効が存在していないにもかかわらず STO が有効です。 - "STO via terminals at the Power Module" (STO_A/STO_B) があるパワーモジュールの場合、これらの端子は有効です (DIP スイッチが "ON")。しかしながら、"STO via terminals at the Power Module" 機能はイネーブルされていません (p9601.7 = p9801.7 = 0)。 1010: STO が選択されているか、内部 STOP A が存在しているにもかかわらず STO が無効です。 1015: 並列接続されたモータモジュールの STO フィードバック信号が異なります。 9999: 故障 F01611 に後続する応答。
解決策:	- Safe Torque Off を選択し、再び選択解除してください。 - 該当するモータモジュールを交換してください。 故障値 = 1005 の場合: - パワーモジュールの端子 STO_A/STO_B を無効にする (両方の DIP スイッチを "OFF" に設定) か、"STO via terminals at the Power Module" 機能をイネーブルしてください。 故障値 = 9999 の場合: - 故障 F01611 の診断を実行してください。 注: CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

F01600	SI P1 (CU): STOP A 開始済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	コントロールユニット (CU) のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能が故障を検出し、STOP A を作動しました (コントロールユニットの安全遮断信号経路による STO)。 - 安全遮断信号経路の強制動作確認 (試験的停止) に失敗しました。 - 故障 F01611 に後続する応答 (監視チャンネルに欠陥)。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: 監視チャンネル 2 からの停止要求。 1005: STO が選択されていない、および内部 STOP A が存在していないにもかかわらず STO が有効です。 1010: STO が選択されている、または、内部 STOP A が存在しているにもかかわらず STO が無効です。 9999: 故障 F01611 に後続する応答。

解決策 : - Safe Torque Off を選択し、再び選択解除してください。

- 該当する油圧モジュールを交換してください。

故障値 = 9999 に関して :

- 故障 F01611 に対する診断を実行してください。

注 :

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

F01611 (A)

SI P1 (CU): 監視チャンネルでの故障

メッセージ値 : %1

メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト : SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト :

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答 :

NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

プロセッサ 1 のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能が 2 つの監視チャンネル間の相互データ比較により故障を検出し、STOP F を作動しました。

この故障の結果、パラメータ設定された移行時間経過後 (p9658)、故障 F01600 (SI CU: STOP A 開始) が出力されます。

故障値 (r0949、10 進表示) :

0: 他の監視チャンネルからの停止要求。

1 ... 999:

この故障原因: となった相互データ比較数。この数は r9795 にも表示されます。

1: SI 監視クロックサイクル (r9780、r9880)。

2: SI セーフティ機能イネーブル (p9601、p9801)。相互データ比較はサポートされているビットに対してのみ行われます。

3: SI SGE 切り替え不一致時間 (p9650、p9850)。

4: SI STOP F から STOP A への移行時間 (p9658、p9858)。

5: SI Safe Brake Control イネーブル (p9602、p9802)。

6: SI モーションイネーブル、セーフティ関連機能 (p9501、内部値)。

7: SI Safe Stop 1 での STO 遅延時間 (p9652、p9852)。

8: SI PROFIsafe アドレス (p9610、p9810)。

9: SI STO/SBC/SSI (p9651、p9851) のデバウンス時間。

10: SI ESR に関する STO 開始遅延時間 (p9697、p9897)。

11: SI 安全ブレーキアダプタモード、BICO 接続 (p9621、p9821)。

12: SI 安全ブレーキアダプタリレー ON 時間 (p9622[0]、p9822[0])。

13: SI 安全ブレーキアダプタリレー OFF 時間 (p9622[1]、p9822[1])。

14: SI PROFIsafe テレグラム選択 (p9611、p9811)。

15: SI PROFIsafe バス故障応答 (p9612、p9812)。

1000: 監視タイマが経過しました。

約 5 * p9650 に一致する時間内に、代わりに、以下が定義されました :

- モータモジュールの EP 端子の信号変更が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に変化しました。

- PROFIsafe/TM54F 経由で、STO (後続応答を伴う) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に選択 / 選択解除されました。

- 安全パルスブロック (r9723.9 - 後続応答を伴う) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に選択 / 選択解除されました。

1001、1002: 初期化エラー、タイマを変更してください / タイマを確認してください。

1900: SAFETY セクターでの CRC エラー。

1901: ITCM セクターでの CRC エラー。

1902: ITCM セクターでの過負荷が運転中に発生しました。

1903: CRC 演算用の内部パラメータ設定エラー

1950: 許容温度範囲外のモジュール温度

1951: モジュール温度は妥当ではありません

2000: 両方の監視チャンネルの STO 選択の状態が異なります。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 2001: 両方の監視チャンネルの ST0 シャットダウンのフィードバック信号が異なります。
- 2002: 両方の監視チャンネルの遅延タイム SS1 の状態が異なります (p9650/p9850 のタイムの状態)。
- 2003: 両方の監視チャンネルの ST0 端子の状態が異なります。
- 2004: 並列接続されているモータモジュールの ST0 選択の状態が異なります。
- 2005: 並列接続されているコントロールユニットとモータモジュールの安全パルスブロックのフィードバック信号が異なります。
- 6000 ... 6999:
PROFIsafe 制御エラー
- これらの故障値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) がセーフティ機能に伝送されます。"STOP B after failure of the PROFIsafe communication" (p9612) がパラメータ設定される場合、フェールセーフ値の伝送は遅延されます。
- 6000: 重大な PROFIsafe 通信エラーが発生しました。
- 6064 ... 6071: F パラメータの評価時のエラー。伝送された F パラメータの値が PROFIsafe ドライバの想定値と一致しません。
- 6064: 宛先アドレスと PROFIsafe アドレスが異なります (F_Dest_Add)。
- 6065: 宛先アドレスが無効 (F_Dest_Add)。
- 6066: ソースアドレスが無効 (F_Source_Add)
- 6067: 監視時間が無効 (F_WD_Time)
- 6068: 不正な SIL レベル (F_SIL)
- 6069: 不正な F-CRC 長 (F_CRC_Length)
- 6070: 不正な F パラメータバージョン (F_Par_Version)
- 6071: F パラメータのための CRC エラー (CRC1)。F パラメータの CRC 伝送値が PROFIsafe ドライバでの計算値と一致しません。
- 6072: F パラメータ設定が一貫していません。
- 6165: PROFIsafe テレグラム受信時に通信エラーが検出されました。コントロールユニットの電源切 / 入後または PROFIBUS/PROFINET ケーブルのプラグイン接続後に一貫していないあるいは古い PROFIsafe テレグラムが受信される場合にも、この故障が発生する場合があります。
- 6166: 時間監視エラー (タイムアウト) が PROFIsafe テレグラムの受信時に検出されました。
- 解決策:**
- 故障値 = 1 ... 5 および 7 ... 999 に関して:
- STOP F の原因となった相互データ比較を確認してください。
 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 6 に関して:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 1000 に関して:
- モータモジュールの EP 端子を確認してください (接触不良)。
 - PROFIsafe: PROFIBUS マスタ / PROFINET コントローラでの接触不良 / 故障を取り除いてください。
 - TM54F のフェールセーフ入力の配線を確認してください (接触不良)。
 - 不一致時間を確認し、必要に応じて、その値を増大してください (p9650/p9850)。
- 故障値 = 1001、1002 に関して:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 1900、1901、1902 に関して:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - コントロールユニットソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットを交換してください。
- 故障値 = 2000、2001、2002、2003、2004、2005 に関して:
- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850、p9652/p9852)。
 - セーフティ関連入力 (SGE) の配線を確認してください (接触不良)。
 - r9772 の ST0 選択の原因を確認してください。SMM 機能が有効である場合 (p9501 = 1)、これらの機能を使用し、ST0 を選択することもできます。
 - 該当するモータモジュールを交換してください。

注：

この故障は故障原因：を除き、正しい STO 選択 / 選択解除後にリセットすることができます。

故障値 = 6000 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- 両方の監視チャンネル間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在することを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。
- 監視サイクルクロックの設定を増大してください（p9500、p9511）。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせ下さい。
- コントロールユニットを交換してください。

故障値 = 6064 に関して：

- PROFIsafe スレーブでの F パラメータ F Dest Add の設定値を確認してください。
- コントロールユニット（p9610）とモータモジュール（p9810）の PROFIsafe アドレスの設定を確認してください。

故障値 = 6065 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Dest_Add の設定値を確認してください。宛先アドレス 0 または FFFF は許容されません！

故障値 = 6066 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Source_Add の設定値を確認してください。ソースアドレス 0 または FFFF は許容されません！

故障値 = 6067 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認してください。監視時間 0 は許容されません！

故障値 = 6068 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_SIL の設定値を確認してください。SIL レベルは SIL2 に一致しなければなりません！

故障値 = 6069 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_CRC_Length の設定値を確認してください。CRC2 長の設定は V1 モードで 2 バイト CRC、V2 モードで 3 バイト CRC です！

故障値 = 6070 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Par_Version の設定値を確認してください。F パラメータバージョンの値は V1 モードで 0 で、V2 モードで 1 です！

故障値 = 6071 に関して：

- F パラメータおよび PROFIsafe スレーブの F パラメータから計算された F パラメータ CRC (CRC1) の設定値を確認し、必要に応じて、更新してください。

故障値 = 6072 に関して：

- F パラメータの設定値を確認し、必要に応じて、修正してください。

以下の組み合わせは F パラメータ F_CRC_Length および F_Par_Version で許容されます：

F_CRC_Length = 2 バイト CRC および F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3 バイト CRC および F_Par_Version = 1

故障値 = 6165 に関して：

- コントロールユニットの電源投入後または PROFIBUS/PROFINET ケーブルのプラグイン接続後に故障が発生する場合、この故障を確認してください。
- PROFIsafe スレーブのコンフィグレーションと通信を確認してください。
- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- 両方の監視チャンネル間で DRIVE-CLiQ 通信エラーがあるかどうか確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。
- ドライブの F パラメータのすべてが F ホストの F パラメータに一致することを確認してください。

故障値 = 6166 に関して：

- PROFIsafe スレーブのコンフィグレーションおよび通信を確認してください。
- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- F ホストの診断情報を評価してください。
- PROFIsafe 接続を確認してください。
- ドライブのすべての F パラメータが F ホストの F パラメータに一致することを確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

注：

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (パルスイネーブル)

ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module

SGE: Safety-relevant input

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止 カテゴリ 1 に相当)

STO: Safe Torque Off /SH: Safe standstill

応答： A:

なし

リセット： A:

なし

F01611 (A)

SI P1 (CU)：監視チャンネルでの故障

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト：

HLA

コメント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット：

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：

プロセッサ 1 のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能が 2 つの監視チャンネル間の相互データ比較により故障を検出し、STOP F を作動しました。

この故障により、パラメータ設定された移行時間経過後 (p9658)、故障 F01600 (SI CU: STOP A 開始) が出力されます。

故障値 (r0949、10 進表示)：

0: 他の監視チャンネルからの停止要求

1 ... 999:

この故障に至った相互データ比較数。この番号は r9795 にも表示されます。

1: SI 監視クロックサイクル (r9780、r9880)。

2: SI セーフティ機能イネーブル (p9601、p9801)。相互データ比較はサポートされたビットでのみ実行されます。

3: SI SGE 切り替え不一致時間 (p9650、p9850)。

4: SI STOP F から STOP A への移行時間 (p9658、p9858)。

6: SI モーションイネーブル、セーフティ関連機能 (p9501、内部値)。

7: SI Safe Stop 1 の場合の STO の遅延時間 (p9652、p9852)。

8: SI PROFIsafe アドレス (p9610、p9810)。

9: SI STO/SBC/SS1 (HM) のデバウンス時間 (p9651、p9851)。

10: SI ESR に関する STO 開始遅延時間 (p9697、p9897)。

11: SI HLA シャットオフパルブ フィードバック信号接点 コンフィグレーション (p9626、p9826)。

12: SI HLA シャットオフパルブ 待機時間 スイッチオン (p9625[0]、p9825[0])。

13: SI HLA シャットオフパルブ 待機時間 スイッチオフ (p9625[1]、p9825[1])。

14: SI PROFIsafe テレグラム選択 (p9611、p9811)。

15: SI PROFIsafe バス故障応答 (p9612、p9812)

1000: 監視タイマが経過しました。

約 5 * p9650 に一致する時間内に、代わりに、以下が定義されました：

- 油圧モジュールの STO 端子での信号変更が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に変化しました。

- PROFIsafe/TM54F 経由で、STO (後続応答も含む) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で選択 / 選択解除されました。

1001、1002: 初期化エラー、タイマを変更してください / タイマを確認してください。

1900: SAFETY セクタでの CRC エラー

1901: ITCM セクタでの CRC エラー

1902: ITCM セクタでの過負荷が運転中に発生しました。

1903: CRC 計算での内部パラメータ設定エラー

1950: 許容温度範囲外のモジュール温度

1951: モジュール温度は妥当ではありません

2000: 両方の監視チャンネルで STO 選択の状態が異なります。

- 2001: 両方の監視チャンネルで STO シャットダウンのフィードバック信号が異なります。
- 2002: 両方の監視チャンネルの遅延タイム SS1 の状態が異なります (p9650/p9850 のタイムの状態)。
- 2003: 両方の監視チャンネルの STO 端子の状態が異なります。
- 6000 ... 6999:
PROFIsafe 制御でのエラー
これらの故障値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。"STOP B after failure of the PROFIsafe communication" (p9612) がパラメータ設定されている場合、フェールセーフ値の伝送は遅延されます。
- 6000: 重大な PROFIsafe 通信エラーが発生しました。
- 6064 ... 6071: F パラメータ評価時のエラー。伝送された F パラメータの値は PROFIsafe ドライバでの想定値と一致しません。
- 6064: 宛先アドレスおよび PROFIsafe アドレスが異なります (F_Dest_Add)。
- 6065: 宛先アドレスが無効です (F_Dest_Add)。
- 6066: ソースアドレスが無効です (F_Source_Add)。
- 6067: 監視時間が無効です (F_WD_Time)。
- 6068: 不正な SIL レベル (F_SIL)。
- 6069: 不正な F-CRC 長 (F_CRC_Length)。
- 6070: 不正な F パラメータバージョン (F_Par_Version)。
- 6071: F パラメータに対する CRC エラー (CRC1)。伝送された F パラメータの CRC 値が PROFIsafe ドライバで計算された値と一致しません。
- 6072: F パラメータ設定が一貫し (てい) ません。
- 6165: PROFIsafe テレグラムの受信時に通信エラーが検出されました。コントロールユニットの電源切 / 入後または PROFIBUS/PROFINET ケーブルのプラグイン接続後に一貫していないあるいは古い PROFIsafe テレグラムが受信される場合にも、この故障が発生する場合があります。
- 6166: 時間監視エラー (タイムアウト) が PROFIsafe テレグラムの受信時に検出されました。
- 解決策:**
- 故障値 = 1 ... 5 および 7 ... 999 に関して:
- STOP F の原因となった相互データ比較を確認してください。
 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 油圧モジュールソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 6 に関して:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 油圧モジュールソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 1000 に関して:
- 油圧モジュールの STO 端子を確認してください (接触不良)。
 - PROFIsafe: PROFIBUS マスタ / PROFINET コントローラの接触不良 / 故障を取り除いてください。
 - TM54F のフェールセーフ入力の配線を確認してください (接触不良)。
 - 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850)。
- 故障値 = 1001, 1002 に関して:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 油圧モジュールソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 1900, 1901, 1902 に関して:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - コントロールユニットソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットを交換してください。
- 故障値 = 2000, 2001, 2002, 2003 に関して:
- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850, p9652/p9852)。
 - セーフティ関連入力の配線を確認してください (SGE) (接触不良)。
 - r9772 の STO 選択の原因を確認してください。SMM 機能が有効である場合 (p9501 = 1)、STO はこれらの機能で選択することができます。
 - 該当する油圧モジュールを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：

故障原因：を取り除き、正しい STO の選択 / 選択解除を行った後に、この故障はリセットすることができます。

故障値 = 6000 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- 両方の監視チャンネル間で DRIVE-CLiQ 通信エラーがあるかどうか確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。
- 監視サイクルクロック設定を増大してください（p9500、p9511）。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。
- コントロールユニットを交換してください。

故障値 = 6064 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Dest_Add の設定値を確認してください。
- コントロールユニット（p9610）および油圧モジュール（p9810）の PROFIsafe アドレスの設定を確認してください。

故障値 = 6065 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータの F_Dest_Add 設定値を確認してください。宛先アドレス 0 または FFFF は許容されません！

故障値 = 6066 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Source_Add の設定値を確認してください。このソースアドレス 0 または FFFF は許容されません！

故障値 = 6067 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認してください。監視時間 0 は許容されません！

故障値 = 6068 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_SIL の設定値を確認してください。SIL レベルは SIL2 と一致している必要があります！

故障値 = 6069 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_CRC_Length の設定値を確認してください。CRC2 長の設定は V1 モードで 2 バイト CRC、V2 モードで 3 バイト CRC です！

故障値 = 6070 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータの F_Par_Version の設定値を確認してください。F パラメータバージョンの値は V1 モードで 0、V2 モードで 1 です！

故障値 = 6071 に関して：

- F パラメータおよび PROFIsafe スレーブの F パラメータから計算された F パラメータ CRC (CRC1) の設定値を確認し、必要に応じて、更新してください。

故障値 = 6072 に関して：

- F パラメータの値設定を確認し、必要に応じて、修正してください。

以下の組み合わせは F パラメータ F_CRC_Length および F_Par_Version で許容されます：

F_CRC_Length = 2 バイト CRC および F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3 バイト CRC および F_Par_Version = 1

故障値 = 6165 に関して：

- コントロールユニットへの電源投入または PROFIBUS/PROFINET ケーブルのプラグイン接続後に故障が発生する場合、故障を確認してください。
- PROFIsafe スレーブのコンフィグレーションおよび通信を確認してください。
- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- 両方の監視チャンネル間で DRIVE-CLiQ 通信エラーがあるかどうか確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。
- ドライブのすべての F パラメータが F ホストの F パラメータと一致することを確認してください。

故障値 = 6166 に関して：

- PROFIsafe スレーブのコンフィグレーションおよび通信を確認してください。
- PROFIsafe スレーブ上の F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- F ホストの診断情報を評価してください。
- PROFIsafe 接続を確認してください。
- ドライブのすべての F パラメータが F ホストの F パラメータと一致することを確認してください。

注：
 CU: Control Unit
 EP: Enable Pulses (パルスイネーブル)
 ESR: Extended Stop and Retract
 MM: Motor Module
 SGE: Safety-relevant input
 SI: Safety Integrated
 SMM: Safe Motion Monitoring
 SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当)
 STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

応答: A: なし
 リセット: A: なし

F01612	SI P1 (CU): 並列接続されたパワーユニットの STO 入力不一致
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	コントロールユニット (CU) のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能が並列回路のパワーユニットの "AND" された STO 入力の状態が異なることを検出し、STOP F が作動しました。 この故障の結果として、パラメータ設定された移行時間 (p9658) の経過後に、故障 F01600 (SI CU: STOP A 有効) が出力されます。 故障値 (r0949、2 進表示): "Safe Torque Off" 機能の信号ソースとして使用されるコントロールユニットのデジタル入力のバイナリイメージ。
解決策:	- SGE 切り替えの許容範囲時間を確認し、必要に応じて値を増大してください (p9650)。 - 安全関連入力 (SGE) の配線を確認してください (接触不良)。
	注： CU: Control Unit SGE: 安全入力 SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

N01620 (F, A)	SI P1 (CU): Safe Torque Off 有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	基本機能の "Safe Torque Off" (STO) 機能が入力端子を介してコントロールユニット (CU) で選択され、有効です。 注： - このメッセージは、安全停止応答には至りません。 - このメッセージは、拡張機能を使用して STO が選択されている場合、出力されません。
解決策:	必要なし。 注： CU: Control Unit SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off /SH: Safe standstill
応答: F:	OFF2
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

N01621 (F, A)	SI P1 (CU): Safe Stop 1 有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	“Safe Stop 1” (SS1) 機能がコントロールユニット (CU) で選択され、有効です。 注: このメッセージは安全停止応答には至りません。
解決策:	必要なし。 注: CU: Control Unit SI: Safety Integrated SS1: Safe Stop 1 (EN60204 準拠の停止カテゴリ 1 に相当)
応答: F:	NONE (OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F01625	SI P1 (CU): セーフティデータでのサインオブライフエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	コントロールユニット (CU) のドライブ内蔵の “Safety Integrated” 機能が 2 つの監視チャンネル間でセーフティデータのサインオブライフにエラーを検出し、STOP A を作動しました。 - DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在します、または、通信に失敗しました。 - セーフティソフトウェアのタイムスライスオーバーフローが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- STO を選択し、その後、再び選択解除してください。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 2 つの監視チャンネル間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生していないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。 - 絶対的に必要であるというわけではないすべてのドライブ機能の選択を解除してください。 - ドライブ数を低減してください。 - 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください 注: CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off

F01630	SI P1 (CU): ブレーキ制御エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	<p>コントロールユニット (CU) のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能がブレーキ制御故障を検出し、STOP A を開始しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> - モータケーブルが正しくシールドされていません。 - モータモジュールのブレーキ制御回路での故障 <p>故障値 (r0949、10 進表示):</p> <p>10、11: "open holding brake" 動作の故障</p> <ul style="list-style-type: none"> - パラメータ p1278 の不正な設定 - ブレーキ未接続または断線 (p1278 = 1 および p9602/p9802 = 0 (SBC 無効化済) の場合にブレーキが開放されることを確認してください)。 - ブレーキケーブルでの地絡 <p>20: "brake open" 状態での故障</p> <ul style="list-style-type: none"> - ブレーキ巻線での短絡 <p>30、31: "close holding brake" 動作の故障</p> <ul style="list-style-type: none"> - ブレーキ未接続または断線 (p1278 = 1 および p9602/p9802 = 0 (SBC 無効化済) でブレーキが開放されることを確認してください)。 - ブレーキ巻線の短絡 <p>40: "brake closed" 状態での故障</p> <p>50: コントロールユニットのブレーキ制御回路での故障またはコントロールユニットおよびモータモジュール (ブレーキ制御診断) 間の通信エラー</p> <p>80: 安全ブレーキアダプタ コントロールユニットのブレーキ制御回路での故障またはコントロールユニットおよびモータモジュール (ブレーキ制御診断) 間の通信エラー</p> <p>90: サービス作業のために開放されたブレーキ (X4)</p>
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - パラメータ p1278 を確認してください (SBC の場合、p1278 = 0 のみが許容されます)。 - 並列接続の場合、保持ブレーキを制御するためのパワーユニットデータセットの設定を確認してください (p7015)。 - Safe Torque Off を選択し、再び選択解除します。 - モータ保持ブレーキの接続を確認してください。 - モータ保持ブレーキの機能を確認してください。 - コントロールユニットと該当するモータモジュール間に DRIVE-CLiQ 通信エラーがあるかどうかを確認し、必要に応じて、特定された故障に対する診断ルーチンを実行してください。 - 制御盤の構造およびケーブル敷設が EMC 指令に準拠していることを確認してください (例: モータケーブルのシールドおよびブレーキコンダクタがシールド接続プレートで接続されモータコネクタがハウジングにしっかりとネジで固定されている)。 - 該当するモータモジュールを交換してください。 <p>安全ブレーキモジュールまたは安全ブレーキアダプタでの運転:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 安全ブレーキモジュールまたは安全ブレーキアダプタ接続を確認してください。 - 安全ブレーキモジュールまたは安全ブレーキアダプタを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：
CU: Control Unit
SBC: Safe Brake Control
SI: Safety Integrated

A01631 (F, N)	SI P1 (CU): モータ保持ブレーキ / SBC コンフィグレーションが現実的ではありません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	保持ブレーキのコンフィグレーションおよび無効な SBC が検出されました。 以下のコンフィグレーションは、このメッセージに至る場合があります： - “No motor holding brake available” (p1215 = 0) で、“SBC” がイネーブルされている (p9602 = 1)。 - “Motor holding brake just like the sequence control, connection via BICO” (p1215 = 3) で、“SBC” がイネーブルされている (p9602 = 1)
注:	SBC: Safe Brake Control
解決策:	モータ保持ブレーキおよび SBC のパラメータを確認し、正しく変更してください。 参照: p1215, p9602, p9802
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F01632	SI P1 (CU): シャットオフバルブ制御 / フィードバック信号エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	コントロールユニットのドライブ内蔵の “Safety Integrated” 機能 (監視チャンネル 1) はシャットオフバルブの制御 / フィードバック信号の故障を検出し、STOP A を作動しました。 考えられる原因： - シャットオフバルブが接続されていません、または、正しく接続されていません (X272)。 - シャットオフバルブのフィードバック信号が接続されていません、または、正しく接続されていません (X281/X282)。 - シャットオフバルブのフィードバック信号が不正に設定されています (p9626/p9826)。 - シャットオフバルブに欠陥があります。 - 油圧モジュールに欠陥があります。 故障値 (r0949, 10 進表示): 10, 11: “Open shutoff valve” 操作での故障。 20: “Shutoff valve open” 状態での故障。 30, 31: “Close shutoff valve” 操作での故障。 40: “Shutoff valve closed” 状態での故障。 50, 80: カットオフバルブの制御 / フィードバック信号の故障または、コントロールユニットと油圧モジュール間の通信エラー。

- 解決策：**
- シャットオフバルブ接続を確認してください (X272)。
 - シャットオフバルブのフィードバック信号を確認してください (X281、X282)。
 - シャットオフバルブのフィードバック信号のコンフィグレーションを確認してください (p9626/p9826)。
 - EMC 指令に適合した制御盤の構造およびケーブル敷設を確認してください (例：シールド付きケーブルを使用し、シールドを接続してください)。
 - 必要に応じて、シャットオフバルブを交換してください。
 - 必要に応じて、油圧モジュールを交換してください。
- 参照： p9626, p9826

F01640 (N, A)	SI P1 (CU)：コンポーネントの交換を検出および確認 / 保存が要求されました		
メッセージ値：	故障原因： %1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答：	NONE		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	<p>“Safety Integrated” は、コンポーネントの交換を検出しました。 特定のドライブを故障なしに運転することはもはやできません。 セーフティ機能が有効な場合、コンポーネントの交換後、部分的なアクセプタンステストを実行する必要があります。</p> <p>故障値 (r0949、2 進表示)：</p> <p>ビット 0 = 1： コントロールユニットが交換されたことが確認されました。</p> <p>ビット 1 = 1： モータモジュール / 油圧モジュールが交換されたことが確認されました。</p> <p>ビット 2 = 1： パワーモジュールが交換されたことが確認されました。</p> <p>ビット 3 = 1： センサモジュールチャンネル 1 が交換されたことが確認されました。</p> <p>ビット 4 = 1： センサモジュールチャンネル 2 が交換されたことが確認されました。</p> <p>ビット 5 = 1： センサチャンネル 1 が交換されたことが確認されました。</p> <p>ビット 6 = 1： センサチャンネル 2 が交換されたことが確認されました。</p>		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - コンポーネント交換を確認してください (p9702 = 29)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または p0971 = 1 あるいは “copy RAM to ROM”)。 - 故障を確認してください (例：バイネクタ入力 p2103)。 <p>注：</p> <p>故障に加えて、診断ビット r9776.2 および r9776.3 が設定されます。</p> <p>参照： p9702, r9776</p>		
応答： N:	なし		
リセット： N:	なし		
応答： A:	なし		
リセット： A:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01641 (N, A)	SI P1 (CU): コンポーネントの交換を検出、保存が要求されました
メッセージ値:	故障原因: %1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	“Safety Integrated” 機能はコンポーネントが交換されたことを検出しました。 追加の故障応答は開始されません。そのため、検出のドライブの運転が制限されることはありません。 セーフティ機能が有効である場合、コンポーネントの交換後に、部分的アクセプタンステストを実行する必要があります。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: 制御ユニットが交換されたことが検出されました。 ビット 1 = 1: モータモジュール / 油圧モジュールが交換されたことが検出されました。 ビット 2 = 1: パワーモジュールが交換されたことが検出されました。 ビット 3 = 1: センサモジュールチャンネル 1 が交換されたことが検出されました。 ビット 4 = 1: センサモジュールチャンネル 2 が交換されたことが検出されました。 ビット 5 = 1: センサチャンネル 1 が交換されたことが検出されました。 ビット 6 = 1: センサチャンネル 2 が交換されたことが検出されました。
解決策:	- すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または p0971 = 1 あるいは “copy RAM to ROM”)。 - 故障を確認してください (例: バイネクタ入力 p2103)。 参照: r9776
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F01641 (N, A)	SI P1 (CU): コンポーネントの交換を検出、保存が要求されました
メッセージ値:	故障原因: %1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	TM54F_MA
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ドライブ内蔵の “Safety Integrated” 機能は、増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の交換を検出しました。
解決策:	- すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または p0971 = 1 あるいは “copy RAM to ROM”)。 - 故障を確認してください (例: バイネクタ入力 p2103)。 参照: r9776
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F01649	SI P1 (CU) : 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	コントロールユニットの Safety Integrated ソフトウェアに内部エラーが発生しました。 注 : この故障は、確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - “Safety Integrated” 機能の再試運転を実行し、POWER ON を実行してください。 - コントロールユニットのファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 - コントロールユニットを交換してください。 注 : CU: Control Unit SI: Safety Integrated
F01650	SI P1 (CU) : アクセプタンステスト要求済
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	監視チャンネル 1 のドライブ内蔵の “Safety Integrated” 機能がアクセプタンステストを要求しています。 注 : この故障は確認可能な STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示) : 130: 監視チャンネル 2 用のセーフティパラメータが利用不可。 注 : この故障値は Safety Integrated の初回試運転時に必ず出力されます。 1000: 監視チャンネル 1 の基準および実際のチェックサムが一致しません (起動時)。 - 変更された電流コントローラのサンプリング時間 (p0115[0]) の結果、Safety Integrated 基本機能 (r9780) のクロックサイクル時間が適用されました。 - 少なくとも 1 つのチェックサムで確認されたデータが破損しています。 - オフラインで設定され、コントロールユニットにロードされたセーフティパラメータ 2000: 監視チャンネル 1 の基準および実際のチェックサムが一致しません (試運転モード)。 - 監視チャンネル 1 の基準チェックサムが不正に入力されています (p9799 が r9798 と異なります)。 - セーフティ機能の無効時に、p9501 または p9503 が削除されませんでした。 2001: 監視チャンネル 2 の基準および実際のチェックサムが一致しません (試運転モード)。 - 監視チャンネル 2 の基準チェックサムが不正に入力されています (p9899 が r9898 と異なります)。 - セーフティ機能の無効時に、p9501 または p9503 が削除されませんでした。 2002: 2 つの監視チャンネル間でセーフティ関連機能のイネーブルが異なります (p9601 が p9801 と異なります)。 2003: セーフティパラメータが変更されたため、アクセプタンステストが要求されています。 2004: イネーブルされたセーフティ機能を含むプロジェクトがダウンロードされたため、アクセプタンステストが要求されています。 2005: セーフティログブックは有効なセーフティチェックサムが変更されたことを検出しました。アクセプタンステストが要求され (てい) ます。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

2010: 2 つの監視チャンネル間で Safe Brake Control のイネーブル状態が異なります (p9602 が p9802 と異なります)。

2020: 監視チャンネル 2 のセーフティパラメータ保存時のエラー

3003: ハードウェア関連のセーフティパラメータが変更されたため、アクセプタンステストが要求され (てい) ます。

3005: セーフティログブックはハードウェア関連のセーフティチェックサムが変更されたことを検出しました。アクセプタンステストが要求され (てい) ます。

9999: アクセプタンステストが要求される、起動時に発生した別のセーフティ関連故障に後続する応答。

解決策:

故障値 = 130 に関して:

- セーフティ機能の試運転ルーチンを実行してください。

故障値 = 1000 に関して:

- Safety Integrated 基本機能 (r9780) を確認し、基準チェックサムを適用してください。(p9799)

- セーフティ機能の試運転ルーチンを再び実行してください。

- メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

- STARTER を使用して、該当するドライブのセーフティパラメータ (設定変更、パラメータのコピー、設定の有効化) を有効化してください。

故障値 = 2000 に関して:

- 監視チャンネル 1 のセーフティパラメータを確認し、基準チェックサムを適用してください (p9799)。

故障値 = 2001 に関して:

- 監視チャンネル 2 のセーフティパラメータを確認し、基準チェックサムを適用してください (p9899)。

故障値 = 2002 に関して:

- 両方の監視チャンネルのセーフティ関連機能イネーブルを確認してください (p9601 = p9801)。

故障値 = 2003、2004、2005 に関して:

- アクセプタンステストを実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。

アクセプタンスの実行手順およびアクセプタンスレポートの作成例は以下の資料に記載され (てい) ます:

『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル Safety Integrated』

注:

故障値 2005 を含む故障は安全トルクオフ (STO) が選択解除されている場合にのみ、リセットできます。

故障値 = 2010 に関して:

- 両方の監視チャンネルのセーフティ関連ブレーキ制御イネーブルを確認してください (p9602 = p9802)。

故障値 = 2020 に関して:

- セーフティ機能の試運転ルーチンを再び実行してください。

- メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

故障値 3003 に関して:

- 変更されたハードウェアの機能確認を実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。

アクセプタンステストの実行手順およびアクセプタンスレポートの作成例は、以下の資料に記載されています:

『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル Safety Integrated』

故障値 = 3005 に関して:

- 変更されたハードウェアの機能確認を実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。

故障値 3005 を含む故障は "STO" 機能が選択解除されている場合にのみ、リセットできます。

故障値 = 9999 に関して:

- 発生中のその他のセーフティ関連故障に対する診断を実行してください。

注:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off

参照: p9799, p9899

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 2003、2004、2005 に関して：

– アクセプタンステストを実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。

アクセプタンステスト実行時の手順およびアクセプタンスレポートの例は以下の資料に記載されています：

『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の “Safety Integrated”

故障値 2005 を含む故障は安全トルクオフ (STO) が選択解除されている場合にのみ、リセットできます。

故障値 = 2020 に関して：

– セーフティ機能の試運転ルーチンを再び実行してください。

– メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

故障値 = 3003 に関して：

– 修正されたハードウェアの機能チェックを実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。

アクセプタンステスト実行の手順およびアクセプタンスレポートの例は以下の資料に記載されています：

『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の “Safety Integrated”

故障値 = 3005 に関して：

– 修正されたハードウェアの機能チェックを実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。

故障値 3005 を含む故障は安全トルクオフ (STO) が選択解除されている場合にのみ、リセットできます。

故障値 = 9999 に関して：

– 発生中のその他のセーフティ関連故障に対する診断を実行してください。

注：

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off

参照： p9799, p9899

F01651	SI P1 (CU)：同期 セーフティタイムスライス 失敗
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	“Safety Integrated” 機能が 2 つの監視チャンネル間およびコントロールユニットと上位コントローラ間のセーフティタイムスライスの同期を要求しています。この同期ルーチンは正しく実行されませんでした。
	注：
	この故障は確認できない STOP A に至ります。
	故障値 (r0949、10 進表示)：
	121:
	– SINUMERIK Safety Integrated がイネーブルの状態、ドライブ側のウォームリスタートが CU/NX 上で行われました。
	– SINUMERIK Safety Integrated がイネーブルの状態、“restore factory setting” 機能が CU のドライブオブジェクト上で選択され、ドライブ側のウォームリスタートが開始されました。
	150:
	– PROFIBUS マスタへの同期故障。
	他のすべての値：
	シーメンス社内トラブルシューティング専用。
	参照： p9510

- 解決策 :**
- 故障値 = 121 に関して :
- 上位コントローラおよび SINAMICS で共通の POWER ON / ウォームリスタートを実行してください。
- 故障値 = 150 に関して :
- p9510 (SI モーション アイソクロナス PROFIBUS マスタ) の設定を確認し、必要に応じて、変更してください。
- 一般的 :
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - モータモジュール / 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
 - 上位コントローラのソフトウェアを更新してください。
- 注 :
- CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01652	SI P1 (CU): 不正な監視クロックサイクル
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	<p>"Safety Integrated" 監視クロックサイクルの 1 つが許容されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> - ドライブ内蔵の監視クロックサイクルはシステムで必要とされる通信条件により維持することができません。 - 安全モーション監視機能用監視クロックサイクルは許容されません (p9500)。 - 安全モーション管理機能用実績値検出クロックサイクルは許容されません (p9511)。 - 電流コントローラのサンプリング時間 (p0112、p0115[0]) はサポートできません。 <p>注 :</p> <p>この故障は確認できない STOP A に至ります。</p> <p>故障値 (r0949、10 進表示) :</p> <p>イネーブルされていないモーション監視機能には (p9601.2 = p9801.2 = 0、p9501 = 0)、以下が適用されます :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 監視クロックサイクルの最少設定 (単位 μs)。 <p>イネーブルされているモーション監視機能には (p9601.2 = p9801.2 = 1 および / または p9501 > 0)、以下が適用されます :</p> <p>100:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 一致する監視クロックサイクルが見つかりませんでした。 - 不正な実績値検出クロックサイクルが S120M (p9511) に対して設定されました。 <p>101:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 監視クロックサイクルは実績値検出クロックサイクルの整数倍ではありません。 - SINAMICS S120M: 監視クロックサイクル (p9500) は 2 ms の整数倍ではありません。 <p>102:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 実績値検出クロックサイクルをモータモジュールに伝送する際にエラーが発生しました。 <p>103:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 実績値検出クロックサイクルをセンサモジュールに伝送する際にエラーが発生しました。 <p>104、105:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 非アイソクロナス PROFIBUS での運転時、電流コントローラサンプリング時間 (p0115[0]) の 4 倍は 1 ms よりも大きくなります。 - アイソクロナス PROFIBUS での運転時、電流コントローラサンプリング時間 (p0115[0]) の 4 倍は DP クロックサイクルよりも大きくなります。 - DP クロックサイクルは電流コントローラのサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。 <p>106:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 監視クロックサイクルは TM54F の監視クロックサイクルと一致しません。 <p>107:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 実績値検出クロックサイクル (p9511) は電流コントローラサンプリング時間の 4 倍未満です (p0115[0])。 - 実績値検出クロックサイクル (p9511) は電流コントローラサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

108:

- パラメータ設定された実績値検出クロックサイクルはこのコンポーネントで設定できません。

109:

- モーション監視機能がエンコーダレスとしてパラメータ設定されている場合 (p9506)、実績値検出クロックサイクル (p9511) および電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) は同一でなければなりません。

- SINAMICS S110: モーション監視機能がエンコーダレスとしてパラメータ設定されている場合 (p9506)、実績値検出クロックサイクル p9511 = 250 μ s でなければなりません。

110:

- エンコーダ付きセーフティ (p9506 = 0) 用の実績値検出クロックサイクル (p9511) は、このコントロールユニットの場合 2 ms 未満です (例: CU305)。

111:

- 監視クロックサイクルは電流コントローラのサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。

112:

- ダブルモータモジュールのドライブオブジェクト上の実績値検出クロックサイクル p9511 = 0 は現在のコンフィグレーションでは許容されません。

200、201:

- S120M: 監視クロックサイクルはシステムで要求される条件のために維持できません。

202:

- 電流コントローラサンプリング時間はゼロに設定されず (p0115[0])。

イネーブル済みのドライブ内蔵の SI 監視に関して (p9601/p9801 > 0):

- コントロールユニットのファームウェアを最新バージョンに更新してください。

イネーブルされたモーション監視機能に関して (p9501 > 0):

- 監視クロックサイクル (p9500) を修正し、POWER ON を実行してください。

故障値 = 100 に関して:

- S120M の場合、実績値検出クロックサイクルを p9511 = 0 に設定してください。

故障値 = 101 に関して:

- 実績値検出クロックサイクルは、位置制御クロックサイクル/DP クロックサイクルに一致します (出荷時設定)。

- ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9601/p9801 ビット 2 = 1) では実績値検出クロックサイクルを直接 p9511/p9311 でパラメータ設定できます。

- SINAMICS S120M: 監視クロックサイクル (p9500) を 2 ms の整数倍に設定してください。

故障値 = 104、105 に関して:

- 個別の実績値検出クロックサイクルを p9511 で設定してください。

- 運転を最大 2 つのベクトルドライブに制限してください。p0112、p0115 の標準設定の場合、電流コントローラサンプリング時間は自動的に 250 μ s に低減され (てい) ます。標準値が変更された場合、電流コントローラサンプリング時間を (p0112、p0115) 適切に設定してください。

- アイソクロナス PROFIBUS での運転の DP クロックサイクルを、DP クロックサイクルと電流コントローラサンプリング時間のクロックサイクルの整数比が少なくとも 4:1 となるように増大してください。少なくともクロックサイクル比 8:1 が推奨されます。

- ファームウェアバージョン 2.5 ではパラメータ p9510 がドライブで 1 に設定されていることを確認してください (クロックサイクル同期運転)。

故障値 = 106 に関して:

- 監視クロックサイクルのパラメータを同じに設定してください (p10000 および p9500 / p9300)。

故障値 = 107 に関して:

- 電流コントローラクロックサイクルと一致する実績値検出クロックサイクルの設定 (p9511) $\geq 4 * p0115[0]$ 、 $8 * p0115[0]$ が推奨されます。

注:

設定が低すぎる実績値検出クロックサイクル (p9511) は、散発的にセーフティメッセージ C01711/C30711 がメッセージ値 1020 または 1021 とともに出力されることを意味します。

故障値 = 108 に関して:

- 適切な実績値検出クロックサイクルを p9511 を設定してください。

- アイソクロナス PROFIBUS (p9511 = 0) での運転用の実績値検出クロックサイクルとして DP クロックサイクルが使用される場合、適切な DP クロックサイクルがコンフィグレーションされなければなりません。これは 8 ms 未満に設定されなければなりません。これができない場合、p9511 は必要とされる実績値検出クロックサイクル (< 8 ms) に設定されなければなりません。

- SIMOTION D410-2 の場合、適切な DP クロックサイクルの整数倍 (例: 1、2、3、4、5、6、8、10) をパラメータ設定しなければなりません。それ以外の場合、クロックサイクルは 8 ms 未満に設定されなければなりません。

解決策:

故障値 = 109 に関して：

- p9511 の実績値検出クロックサイクルを電流コントローラクロックサイクル (p0115[0]) と同じ値に設定してください。

- SINAMICS S110: 実績値検出クロックサイクルを p9511 = 250 μ s に設定してください。

故障値 = 110 に関して：

- p9511 の実績値電圧検出クロックサイクルを 2 ms 以上に設定してください。

故障値 = 111 に関して：

- p9500 の監視クロックサイクルを電流コントローラのサンプリング時間の整数倍に設定してください (p0115[0])。

故障値 = 112 に関して：

- 実績値検出クロックサイクル p9511 を必要な値 (ゼロ以外) に設定してください。

故障値 = 200、201 に関して：

- 電流コントローラサンプリング時間を (p0115[0]) 増大してください。

- 必要に応じて、該当する DRIVE-CLiQ ラインに接続されたコンポーネント数を減らす、または、複数の DRIVE-CLiQ ソケットにコンポーネントを配分してください。

故障値 = 202 に関して：

- 電流コントローラサンプリング時間を適切な値に設定してください (p0115[0])。

注：

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

F01652

SI P1 (CU)：不正な監視クロックサイクル

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト：

HLA

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

OFF2

リセット：

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：

“Safety Integrated” 監視クロックサイクルの 1 つが許容されません。

- ドライブ内蔵の監視クロックサイクルはシステムで必要とされる通信条件により維持することができません。

- 安全モーション監視機能の監視クロックサイクルは許容されません (p9500)。

- 安全モーション監視機能の実績値検出クロックサイクルは許容されません (p9511)。

- 電流コントローラ用サンプリング時間 (p0112、p0115[0]) はサポートできません。

注：

この故障は、確認できない STOP A に至ります。

故障値 (r0949、10 進表示)：

イネーブルされていないモーション監視機能 (p9601.2 = p9801.2 = 0、p9501 = 0) には以下が適用されます：

- 監視クロックサイクルの最少設定 (単位 [μ s])。

イネーブルされたモーション監視機能 (p9601.2 = p9801.2 = 1 および / または p9501 > 0) には以下が適用されます：

100:

- 一致する監視クロックサイクルが見つけれませんでした。

- 不正な実績値検出クロックサイクルが S120M (p9511) に対して設定されました。

101:

- 監視クロックサイクルは実績値検出クロックサイクルの整数倍ではありません。

102:

- 実績値検出クロックサイクルを油圧モジュールに伝送する際にエラーが発生しました。

103:

- 実績値検出クロックサイクルをセンサモジュールに伝送する際にエラーが発生しました。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

104、105:

- 非アイソクロナス PROFIBUS での運転時に電流コントローラサンプリング時間 (p0115[0]) の 4 倍は 1 ms よりも大きくなります。
- アイソクロナス PROFIBUS での運転時に電流コントローラサンプリング時間 (p0115[0]) の 4 倍は DP クロックサイクルよりも大きくなります。
- DP クロックサイクルは電流コントローラのサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。

106:

- 監視クロックサイクルは TM54F の監視クロックサイクルと一致しません。

107:

- 実績値検出クロックサイクル (p9511) は電流コントローラサンプリング時間の 4 倍未満です (p0115[0])。
- 実績値検出クロックサイクル (p9511) は電流コントローラのサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。

108:

- パラメータ設定された実績値検出クロックサイクルはこのコンポーネントでは設定できません。

111:

- 監視クロックサイクルは電流コントローラのサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。

112:

- 実績値検出クロックサイクル p9511 = 0 はこのコンフィグレーションでは許容されません。

202:

- 電流コントローラサンプリング時間はゼロに設定されます (p0115[0])。

解決策:

イネーブル済みのドライブ内蔵の SI 監視に関して (p9601/p9801 > 0):

- コントロールユニットのファームウェアを最新バージョンに更新してください。

イネーブル済みのモーション監視機能に関して (p9501 > 0):

- 監視クロックサイクルを修正し (p9500)、POWER ON を実行してください。

故障値 = 100 に関して:

- S120M の場合、実績値検出クロックサイクルを p9511 = 0 に設定してください。

故障値 = 101 に関して:

- 実績値検出クロックサイクルは、位置制御クロックサイクル / DP クロックサイクルに一致しています (出荷時設定)。

- ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9601/p9801 ビット 2 = 1) では実績値検出クロックサイクルは直接 p9511/p9311 でパラメータ設定できます。

故障値 = 104、105 に関して:

- 個々の実績値検出クロックサイクルを p9511 で設定してください。

- 最大 2 つのベクトルドライブに運転を制限してください。p0112、p0115 の標準設定では電流コントローラサンプリング時間は自動的に 250 μ s に低減され(てい)ます。標準値が変更された場合、電流コントローラサンプリング時間 (p0112、p0115) を適切に設定してください。

- アイソクロナス PROFIBUS での運転の DP クロックサイクルを、DP クロックサイクルと電流コントローラサンプリング時間のクロックサイクルの整数比が少なくとも 4:1 となるように増大してください。少なくともクロックサイクル比 8:1 が推奨されます。

- ファームウェアバージョン 2.5 ではパラメータ p9510 がドライブで 1 に設定されていることを確認してください (クロックサイクル同期運転)。

故障値 = 106 に関して:

- 監視クロックサイクルのパラメータを同じに設定してください (p10000 と p9500 / p9300)。

故障値 = 107 に関して:

- 電流コントローラクロックサイクルと一致する実績値検出クロックサイクルの設定 (p9511) $\geq 4 * p0115[0]$ 、 $8 * p0115[0]$ が推奨されます。

注:

設定が低すぎる実績値検出クロックサイクル (p9511) は散発的にセーフティメッセージ C01711/C30711 がメッセージ値 1020 または 1021 とともに出力されることを意味します。

故障値 = 108 に関して:

- 適切な実績値クロックサイクルを p9511 で設定してください。

- DP クロックサイクルがアイソクロナス PROFIBUS (p9511 = 0) での運転の実績値検出クロックサイクルとして使用される場合、適した DP クロックサイクルをコンフィグレーションする必要があります。これは 8 ms 未満に設定されなければなりません。不可能な場合、p9511 を必要とされる実績値検出クロックサイクル (< 8 ms) に設定しなければなりません。

- SIMOTION D410-2 の場合、DP クロックサイクルの適切な整数倍 (例: 1、2、3、4、5、6、8、10) にパラメータ設定されなければなりません。これ以外の場合、クロックサイクルは 8 ms 未満に設定されなければなりません。

故障値 = 111 に関して：

- p9500 の監視クロックサイクルを電流コントローラのサンプリング時間の整数倍に設定してください (p0115[0])。

故障値 = 112 に関して：

- 実績値検出クロックサイクル p9511 を必要な値 (ゼロ以外) に設定してください。

故障値 = 202 に関して：

- 電流コントローラサンプリング時間を適切な値に設定してください (p0115[0])。

注：

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

F01653	SI P1 (CU): PROFIBUS/PROFINET コンフィグレーションエラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	上位コントローラ (SINUMERIK または F-PLC) で Safety Integrated 監視機能を使用するための PROFIBUS/PROFINET のコンフィグレーションエラーが存在します。 注： イネーブルされたセーフティ機能の場合、この故障は、確認できない STOP A となります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 200: コントローラからの受信データのために安全スロットがコンフィグレーションされていません。 210、220: コントローラからの受信データのためにコンフィグレーションされた安全スロットのフォーマットが不明です。 230: F-PLC からの受信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 231: F-PLC からの受信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 240: SINUMERIK からの受信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 250: 上位 F コントローラで PROFIsafe スロットがコンフィグレーションされていますが、ドライブでは PROFIsafe がイネーブルされていません。 300: コントローラへの送信データのために安全スロットがコンフィグレーションされていません。 310、320: コントローラへの送信データのためにコンフィグレーションされた安全スロットのフォーマットが不明です。 330: F-PLC への送信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 331: F-PLC への送信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 340: SINUMERIK への送信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 400: F-PLC のテレグラム番号がドライブのパラメータ設定と一致しません。
解決策：	一般的に、以下が適用されます： - マスタ側のセーフティスロットの PROFIBUS/PROFINET コンフィグレーションを確認し、必要に応じて、変更してください。 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。 故障値 = 250 に関して： - 上位 F コントローラで PROFIsafe コンフィグレーションを取り除く、または、ドライブで PROFIsafe をイネーブルしてください。 故障値 = 231、331 に関して： - ドライブで、F-PLC 上と p60022 で設定されるように、適切な PROFIsafe テレグラム (p9611/p9811) をパラメータ設定してください。 - F-PLC でのパラメータ設定 (p9611/p9811) に一致する PROFIsafe テレグラムをコンフィグレーションしてください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01654 (F, N)	SI P1 (CU): 異なる PROFIsafe コンフィグレーション
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	上位コントローラ (F-PLC) で PROFIsafe テレグラムのコンフィグレーションがドライブのパラメータと一致しません。 注: このメッセージは、安全停止応答には至りません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 1 つの PROFIsafe テレグラムが上位コントローラでコンフィグレーションされていますが、PROFIsafe がドライブでイネーブルされていません (p9601.3)。 2: PROFIsafe がドライブでパラメータ設定されています; しかし、1 つの PROFIsafe テレグラムが上位コントローラでコンフィグレーションされていません。
解決策:	一般的に、以下が適用されます: - 上位コントローラの PROFIsafe コンフィグレーションを確認し、必要に応じて、変更してください。 アラーム値 = 1 に関して: - 上位 F コントローラの PROFIsafe コンフィグレーションを取り除く、または、ドライブの PROFIsafe をイネーブルしてください。 アラーム値 = 2 に関して: - 上位 F コントローラのパラメータ設定と一致するように PROFIsafe テレグラムをコンフィグレーションしてください。
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F01655	SI P1 (CU): 監視機能の調整
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	両方の監視チャンネルの Safety Integrated 監視機能の調整時に、エラーが発生しました。サポートされている SI 監視機能の共通セットを決定できませんでした。 - DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在します、または、通信に失敗しました。 - コントロールユニットとモータモジュール / 油圧モジュールの Safety Integrated ソフトウェアリリースに互換性がありません。 注: これは確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - モータモジュール / 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。 - 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください 注: CU: Control Unit SI: Safety Integrated

F01656	SI CU: パラメータ 監視チャンネル 2 エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	不揮発性メモリの監視チャンネル 2 の Safety Integrated パラメータにアクセスする際に、エラーが発生しました。 注: この故障は確認可能な STOP A に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 129: - 監視チャンネル 2 のセーフティパラメータに誤りがあります。 - セーフティ機能をイネーブルしたドライブがおそらく試運転ツールを使用してオフラインでコピーされ、プロジェクトがダウンロードされました。 131: モータモジュール / 油圧モジュールの内部ソフトウェアエラー 132: 監視チャンネル 2 のセーフティパラメータのアップロードまたはダウンロード時の通信エラー 255: コントロールユニットの内部ソフトウェアエラー
解決策:	- セーフティ機能を再試運転してください。 - コントロールユニットソフトウェアを更新してください。 - モータモジュール / 油圧モジュールソフトウェアを更新してください。 - メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。 故障値 = 129 に関して: - セーフティ機能の試運転モードを有効化してください (p0010 = 95)。 - PROFIsafe アドレスを調整してください (p9610)。 - SI パラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = D0 hex)。 - データ変更を確認してください (p9701 = DC hex)。 - セーフティ機能の試運転モードを完了してください (p0010 = 0)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または "Copy RAM to ROM")。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 故障値 = 132 に関して: - 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください 注: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
F01657	SI P1 (CU): 無効な PROFIsafe テレグラム番号
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	POWER ON
原因:	p9611 で設定された PROFIsafe テレグラム番号は有効ではありません。 PROFIsafe がイネーブルされている場合 (p9601.3 = 1)、ゼロよりも大きいテレグラム番号が入力されなければなりません p9611。 注: この故障は安全停止応答に至りません。 参照: p9611, p60022
解決策:	テレグラム番号の設定を確認してください (p9611)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01658	SI P1 (CU): PROFIsafe テレグラム番号が異なります
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	PROFIsafe テレグラム番号が p9611 と p60022 で異なる設定です。 p9611 ≠ 998 の場合、以下が適用されます： テレグラム番号は、両方のパラメータで同じ設定でなければなりません。 p9611 = 998 の場合、以下が適用されます： ファームウェアバージョン < 4.5 の互換性の結果、この時、値 0 および 30 のみが p60022 に許容されます。 注： この故障は安全停止応答に至りません。 参照： p9611, p60022
解決策:	両方のパラメータのテレグラム番号が一致するようにしてください (p9611, p60022)。
F01659	SI P1 (CU): パラメータの書き込み要求拒否
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	コントロールユニット (CU) の 1 つ以上の Safety Integrated パラメータに対する書き込み要求が拒否されました。 注： この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: Safety Integrated パスワードが設定され (てい) ません。 2: ドライブパラメータのリセットが選択されました。しかし、Safety Integrated が現在イネーブルとなっているため、Safety Integrated パラメータはリセットされませんでした。 3: 内部接続された STO 入力は、シミュレーションモードです。 10: サポートできないにもかかわらず、STO 機能のイネーブルが試行されました。 11: サポートできないにもかかわらず、SBC 機能のイネーブルが試行されました。 12: 並列回路コンフィグレーションではサポートできないにもかかわらず、SBC 機能のイネーブルが試行されました (r9871.14)。 13: サポートできないにもかかわらず、SS1 機能のイネーブルが試行されました。 14: サポートできない、または 両方の監視チャンネルで使用される PROFIsafe のドライバのバージョンが異なっているにもかかわらず、PROFIsafe 通信のイネーブルが試行されました。 15: サポートできないにもかかわらず、ドライブ内蔵のモーション監視機能のイネーブルが試行されました。 16: 内部電圧保護 (p1231) がイネーブルされている時に、サポートできないにもかかわらず、STO 機能のイネーブルが試行されました。 17: 並列回路コンフィグレーションではサポートできないにもかかわらず、PROFIsafe 機能のイネーブルが試行されました。 18: サポートできないにもかかわらず、基本機能のための PROFIsafe 機能のイネーブルが試行されました。 19: サポートできないにもかかわらず、SBA (Safe Brake Adapter) のイネーブルが試行されました。 20: F-DI 経由で制御される、ドライブ内蔵のモーション監視機能と STO 機能のイネーブルが試行されました。 21: サポートできないにもかかわらず、並列接続のドライブ内蔵のモーション監視機能のイネーブルが試行されました。 22: 接続されたパワーモジュールでサポートされていないにもかかわらず、Safety Integrated 機能のイネーブルが試行されました。 23: ESR に関して、サポートできないにもかかわらず、STO 遅延のイネーブルが試行されました。

- 24: パワーユニットデータセットがブレーキ制御 (p7015 = 99) に対して設定されていないにもかかわらず、SBC 機能のイネーブルが試行されました。
- 25: サポートできないにもかかわらず、PROFIsafe テレグラムのパラメータ設定が試行されました。
- 26: ST0/SS1 用に選択された信号ソースで、シミュレーションモードの有効化が試行されました。
- 27: サポートできないにもかかわらず、TM54F 経由の制御で基本機能の有効化が試行されました。
- 28: サポートできないにもかかわらず、“ST0 via terminals at the Power Modules” 機能のイネーブルが試行されました。
- 29: サポートされていないにもかかわらず、STOP B を PROFIsafe エラーの停止応答としてパラメータ設定が試行されました。
- 9612: PROFIsafe がイネーブルされていないにもかかわらず、STOP B を PROFIsafe エラーの停止応答としてパラメータ設定が試行がされました。
- 参照: p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

解決策:

- 故障値 = 1 に関して:
- Safety Integrated パスワードを設定してください (p9761)。
- 故障値 = 2 に関して:
- Safety Integrated (p9501, p9601) を禁止、または、セーフティパラメータをリセットし (p0970 = 5)、その後、ドライブパラメータを再びリセットしてください。
- 故障値 = 3 に関して:
- デジタル入力のためのシミュレーションモードを終了してください (p0795)。
- 故障値 = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 27 に関して:
- 両方の監視チャンネル間のセーフティ機能調整に故障がないことを確認し (F01655, F30655)、必要に応じて、該当する故障に対する診断を実行してください。
 - 要求された機能に対応しているモータモジュールを使用してください。
 - モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 16 に関して:
- 内部電圧保護を禁止してください (p1231)。
- 故障値 = 20 に関して:
- イネーブル設定を修正してください。 (p9601)
- 故障値 = 22 に関して:
- Safety Integrated 機能をサポートしているパワーモジュールを使用してください。
- 故障値 = 24 に関して:
- 保持ブレーキ用のパワーユニットデータセットを設定します (p7015)。
- 故障値 = 25 に関して:
- PROFIsafe テレグラム選択をサポートしているパワーモジュールを使用してください。
 - テレグラム番号設定を修正してください (p9611)。
- 故障値 = 26 に関して:
- ST0/SS1 (p9620) (p0795) のために設定された信号ソースのためのシミュレーションモードを無効化してください。
- 故障値 = 28 に関して:
- “ST0 via terminals at the Power Module” 機能付きパワーユニットを使用してください。
- 故障値 = 29 に関して:
- 必要な機能をサポートするモータモジュールを使用してください。
 - モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
 - 必要に応じて、PROFIsafe エラーの停止応答を STOP A (p9612 = p9812 = 0) にパラメータ設定してください。
- 故障値 = 33 に関して:
- ドライブ内蔵の選択を伴わないモーション監視を選択解除してください (p9601.5, p9801.5)、そして、サポートされているセーフティ機能を選択してください (p9771/p9871 参照)。
 - 要求された機能をサポートするモータモジュールを使用してください。
 - モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 9612 に関して:
- PROFIsafe で通信を確立してください (p9601)。
 - PROFIsafe エラーに対する停止応答として STOP A をパラメータ設定してください (p9612 = 0)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

F-DI: Fail-safe Digital Input

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当)

STO: Safe Torque Off /SH: Safe standstill

参照： p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

F01659

SI P1 (CU)：パラメータの書き込み要求拒否

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト：

HLA

コメント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

OFF2

リセット：

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：

コントロールユニット (CU) の 1 つ以上の Safety Integrated パラメータの書き込み要求が拒否されました。

注：

この故障は安全停止応答に至りません。

故障値 (r0949、10 進表示)：

1: Safety Integrated パスワードが設定され (てい) ません。

2: ドライブパラメータのリセットが選択されました。しかし、Safety Integrated が現在イネーブルとなっているため、Safety Integrated パラメータはリセットされませんでした。

3: 内部接続された STO 入力は、シミュレーションモードです。

10: サポートできないにもかかわらず、STO 機能をイネーブルする試行されました。

13: サポートできないにもかかわらず、SS1 機能をイネーブルする試行されました。

14: サポートできない、または、両方の監視チャンネルで使用される PROFIsafe のバージョンが異なるにもかかわらず、PROFIsafe 通信をイネーブルする試行されました。

15: サポートできないにもかかわらず、ドライブ内蔵のモーション監視機能をイネーブルする試行されました。

16: 内部電圧保護 (p1231) がイネーブルされている時にサポートできないにもかかわらず、STO 機能をイネーブルする試行されました。

18: サポートされていないにもかかわらず、基本機能用 PROFIsafe 機能をイネーブルする試行されました。

23: ESR に関して、サポートできないにもかかわらず、STO の遅延をイネーブルする試行されました。

25: サポートできないにもかかわらず、PROFIsafe テレグラムをパラメータ設定する試行されました。

26: STO/SS1 の選択された信号ソースで、シミュレーションモードを有効化する試行されました。

27: サポートできないにもかかわらず、TM54F 経由の制御で基本機能を有効化する試行されました。

29: サポートできないにもかかわらず、PROFIsafe エラーの故障応答を STOP B にパラメータ設定する試行されました (p9601.5、p9801.5)。

参照： p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

解決策：

故障値 = 1 に関して：

– Safety Integrated パスワードを設定してください (p9761)。

故障値 = 2 に関して：

– Safety Integrated (p9501、p9601) を禁止、または、セーフティパラメータ (p0970 = 5) をリセットし、ドライブパラメータを再びリセットしてください。

故障値 = 3 に関して：

– デジタル入力用のシミュレーションモードを終了してください (p0795)。

故障値 = 10、11、12、13、14、15、17、18、19、21、22、23 に関して：

– 両方の監視チャンネル (F01655、F30655) 間のセーフティ機能調整に故障が存在することを確認し、必要に応じて、該当する故障に対する診断を実行してください。

– 必要な機能をサポートする油圧モジュールを使用してください。

– 油圧モジュールソフトウェアを更新してください。

– コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 16 に関して：

- 内部電圧保護を禁止してください (p1231)。

故障値 = 25 に関して：

- テレグラム番号設定を修正してください (p9611)。

故障値 = 26 に関して：

- ST0/SS1 のために設定された信号ソースのシミュレーションモードを無効化してください (p9620) (p0795)。

故障値 = 29 に関して：

- p9612 および p9812 が設定されていることを確認してください；必要に応じて、設定を変更してください。
- 必要な機能をサポートする油圧モジュールを使用してください。
- 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

注：

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当)

ST0: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

参照： p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

F01659

SI P1 (CU)：パラメータの書き込み要求拒否

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト

TM54F_MA, TM54F_SL

ト：

コネクト

None

宣伝

GLOBAL

応答：

NONE

リセット：

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：

コントロールユニット (CU) の 1 つ以上の Safety Integrated パラメータの書き込み要求が拒否されました。

注：

この故障は安全停止応答に至りません。

故障値 (r0949、十進表示)：

1：Safety Integrated パスワードが設定され (てい) ません。

2：ドライブパラメータのリセットが選択されました。しかし、Safety Integrated が現時点でイネーブルされているので、Safety Integrated パラメータはリセットされませんでした。

27：サポートされていないにもかかわらず、TM54F 経由の制御で基本機能を有効化する試行されました。

参照： p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

解決策：

故障値 = 1 に関して：

- Safety Integrated パスワードを設定してください (p10061)。

故障値 = 2 に関して：

- Safety Integrated (p9501, p9601) を禁止、または、セーフティパラメータ (p0970 = 5) をリセットし、その後ドライブパラメータを再びリセットしてください。

故障値 = 27 に関して：

- 該当するコントロールユニットとモータモジュール間のセーフティ機能調整に故障があるかどうか確認し (F01655, F30655)、必要に応じて、該当する故障のための診断を実行してください。

必要な機能をサポートするモータモジュールを使用してください。

モータモジュールのソフトウェアを更新してください。

コントロールユニットのソフトウェアを更新してください

注：

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

参照： p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01660	SI P1 (CU) : セーフティ関連機能がサポートされていません
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	モータモジュール / 油圧モジュールはセーフティ関連機能をサポートしていません。(例 : モータモジュール / 油圧モジュールのバージョンが正しくありません)。Safety Integrated の試運転ができません。 注 : この故障は安全停止応答に至りません。
解決策 :	- セーフティ関連機能に対応しているモータモジュール / 油圧モジュールを使用してください。 - モータモジュール / 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。 注 : CU: Control Unit SI: Safety Integrated

F01661	SI P1 (CU) : セーフティ入力のシミュレーション有効
メッセージ値 :	故障原因 : %1 bin
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	コントロールユニットのデジタル入力のシミュレーション (p0795) が有効です。 安全関連入力 (p9620, p10022 ... p10032 参照) のシミュレーションは許容されません。 故障値 (r0949, 2 進表示) : 表示されるビットは、シミュレーションしてはいけないデジタル入力を示します。
解決策 :	- セーフティ入力のためのコントロールユニットのデジタル入力のシミュレーションを無効にしてください (p0795)。 - 故障を確認してください。

F01663	SI P1 (CU) : SI パラメータのコピーが拒否されました
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	p9700 に、値 87 または 208 が保存されず、または、オフラインで入力されました。 起動時に監視チャンネル 1 から監視チャンネル 2 に Safety Integrated パラメータのコピーが試行されることが原因です。しかし、監視チャンネル 1 でセーフティ関連機能は選択されていません (p9501 = 0, p9601 = 0)。安全上の理由により、コピーが拒否されました。 結果として、一貫性のないパラメータ設定が両方の監視チャンネルで発生することがあり、これが更に追加のエラーメッセージに至ります。 特に、両方の監視チャンネルでのセーフティ機能の一貫性のないイネーブルの場合 (p9601 = 0, p9801 <> 0)、故障 F30625 が出力されます。 注 : この故障は安全停止応答に至りません。 SI: Safety Integrated 参照 : p9700

- 解決策:**
- p9700 を 0 に設定します。
 - p9501 および p9601 を確認し、必要に応じて、変更してください。
 - p9700 に相当する値を入力し、コピー機能を再起動してください。
- 代わりに、試運転ツール STARTER を使用して、オンラインモードで以下のステップを実行してください:
- "Safety Integrated" 画面を呼び出してください ("Select safety function" 領域は "No Safety Integrated" にあります)。
 - "Change settings" をクリックしてください。
 - "Activate settings" をクリックしてください (この結果、Safety Integrated は両方の監視チャンネルで禁止されます)。
 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または "Copy RAM to ROM")。
 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F01664	SI P1 (CU): 自動ファームウェアアップデートなし
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	<p>起動時に、"Firmware update automatic" (p7826 = 1) が有効ではありませんでした。</p> <p>セーフティ機能がイネーブルされている場合、この機能は、自動ファームウェアアップデート / ダウングレードに対して、許容されないバージョンの組み合わせを防止するために有効にされなければなりません。</p> <p>注:</p> <p>この故障は安全停止応答に至りません。</p> <p>参照: p7826</p>
解決策:	<p>セーフティ機能がイネーブルになっている場合 (p9501 <> 0 および / または p9601 <> 0):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Firmware update automatic" 機能を有効にしてください (p7826 = 1)。 2. パラメータのバックアップを保存する (p0977 = 1)、または、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 <p>セーフティ機能を無効化する場合 (p9501 = 0、p9601 = 0)、セーフティ機能の試運転モードを完了した後、故障を確認できます。</p>

F01665	SI P1 (CU): システムに欠陥があります
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	<p>前回の起動前または現在の起動時に、システム内に故障を検出しました。必要に応じて、新たに再起動 (リセット) してください。</p> <p>故障値 (r0949、16 進表示):</p> <p>200000 hex、400000 hex、8000yy hex (yy 任意):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 現在の起動 / 運転中にエラー <p>800004 hex:</p> <ul style="list-style-type: none"> - パラメータ p9500/p9300 は、特定の状況下では、同じではありません。更に、セーフティメッセージ C01711/C30711 が表示されます。 <p>他の値:</p> <ul style="list-style-type: none"> - システムの前回起動時の故障。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策:**
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
- 故障値 = 200000 hex、400000 hex、8000yy hex (yy 任意) に関して:
- コントロールユニットがパワーモジュールと接続されていることを確認してください。
- 故障値 = 800004 hex に関して:
- パラメータ p9500/p9300 が同じであることを確認してください。
- 注:
- PM: Power Module
STO: Safe Torque Off

A01666 (F)	SI モーション P1 (CU): 安全確認用の F-DI での定常状態 (静的) 1 信号
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	p10006 でコンフィグレーションされた F-DI に論理 "1" 信号が 10 秒を超えて存在します。 F-DI で、安全確認のための確認が行われなかった場合、定常論理および 0 信号が存在しなければなりません。これにより、断線が発生する場合または 2 つのデジタル入力のうち 1 つがバウンスする場合に、意図しない安全関連確認 (または "Internal Event Acknowledge" 信号) が防止されます。
解決策:	フェールセーフデジタル入力 (F-DI) を論理 0 信号に設定します (p10006)。
	注: F-DI: Fail-safe Digital Input
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY

A01669 (F, N)	SI モーション: モータとパワーユニットの推奨されない組み合わせ
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	使用されているモータとパワーユニットの組み合わせは、エンコーダレスでの安全モーション監視機能の使用に適しません。 パワーユニットの定格電流 (r0207[0]) と定格モータ電流との比率 (p0305) が 5 よりも大きくなっています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 故障原因: となったモータデータセット数。 注記: このアラームが遵守されない場合、値 1041... 1044 を含む - メッセージ C01711 または C30711 が時々発生します。
解決策:	定格出力がより小さい適切なパワーユニットまたは定格出力がより大きいモータを使用してください。
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F01670	SI モーション：不正なパラメータ設定 センサモジュール
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	Safety Integrated に使用されるセンサモジュールのパラメータ設定は許容されません。 注： この故障は、確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: どのエンコーダも Safety Integrated のためのパラメータ設定が行われていません。 2: A/B トラック (正弦 / 余弦) がないエンコーダが Safety Integrated 用にパラメータ設定されました。 3: Safety Integrated のために選択されたエンコーダデータセットはまだ有効ではありません。 4: エンコーダとの通信エラーが発生しました。 5: エンコーダの概略位置での関連ビット数が無効です。 6: DRIVE-CLiQ エンコーダのコンフィグレーションが無効です。 7: リニア DRIVE-CLiQ エンコーダのためのエンコーダ概略位置のセーフティ関連ではないコンポーネントが無効です。 8: パラメータ設定されたセーフティ比較アルゴリズムはサポートされ (てい) ません。 9: リニア DRIVE-CLiQ エンコーダのためのグリッド分割と測定段階との関係がバイナリではありません。 10: Safety Integrated に使用されるエンコーダに関して、ドライブデータセット (DDS) のすべてが同じエンコーダデータセット (EDS) に割り付けられているわけではありません (p0187 ... p0189)。 11: Safety Integrated で使用されるリニアの DRIVE-CLiQ エンコーダのゼロ点設定がゼロではありません。 12: 2 台目のエンコーダはパラメータ設定され (てい) ません。(p9526 = 1 は許容されません) 13: 油圧モジュール：2 台目のエンコーダはパラメータされておらず、DRIVE-CLiQ エンコーダが使用され (てい) ません。 14: SCSE エンコーダは、HTL/TTL エンコーダ、別の SCSE エンコーダと共に、または、1 エンコーダシステムで使用され (てい) ます
解決策：	故障値 = 1、2 に関して： - Safety Integrated がサポートするエンコーダを使用し、パラメータ設定します (正弦波 A/B トラック付きのエンコーダ、p0404.4 = 1)。 故障値 = 3 に関して： - ドライブまたはドライブ試運転機能が有効であることを確認し、必要に応じて、これを終了し (p0009 = p00010 = 0)、パラメータ (p0971 = 1) を保存した上で、POWER ON (電源切/入) を実行してください。 故障値 = 4 に関して： - コントロールユニットと該当するセンサモジュール間に DRIVE-CLiQ 通信エラーがないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。 故障値 = 5 に関して： - p9525 = 0 (許容されません)。該当するセンサモジュール上のエンコーダパラメータ設定を確認してください。 故障値 = 6 に関して： - p9515.0 (DRIVE-CLiQ エンコーダの場合、以下が適用されます :p9515.0 = 1) を確認してください。該当するセンサモジュール上のエンコーダパラメータ設定を確認してください。 故障値 = 7 に関して： - Safety Integrated に使用されるエンコーダのための p12033 は 1 ではありません。リニア DRIVE-CLiQ エンコーダを使用し、p12033 = 1 をパラメータ設定します。 故障値 = 8 に関して： - p9541 を確認してください。Safety Integrated によりサポートされるアルゴリズムを実装するエンコーダを使用し、パラメータ設定を実行してください。 故障値 = 9 に関して： - p9514 および p9522 を確認してください。p9514 と p9522 の間の割合がバイナリであるエンコーダを使用し、パラメータ設定します。 故障値 = 10 に関して： - Safety Integrated (p0187 ... p0189) のために使用されるすべてのエンコーダの EDS 割り付けを (一列に) 調整してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 11 に関して：

- リニア DRIVE-CLiQ エンコーダを使用し、ゼロ位置設定を 0 であるようにパラメータ設定してください。

故障値 = 12 に関して：

- 2 台目のエンコーダをパラメータ設定してください (p9526 > 1)

故障値 = 13 に関して：

- 2 台目のエンコーダをパラメータ設定または DRIVE-CLiQ エンコーダを使用してください。

故障値 = 14 に関して：

- チャンネル 1 用の DRIVE-CLiQ エンコーダを、チャンネル 2 SCSE エンコーダと共に使用してください。

注：

SCSE: Single Channel Safety Encoder (single-channel encoder)

SI: Safety Integrated

F01671	SI モーション：パラメータ設定エンコーダエラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	Safety Integrated で使用されるエンコーダのパラメータが標準エンコーダのパラメータと異なります。 注： この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 非対応のセーフティパラメータのパラメータ番号
解決策：	安すべてのエンコーダと標準エンコーダ間のエンコーダパラメータを配列してください。 注： SI: Safety Integrated

F01672	SI P1 (CU)：モータモジュールソフトウェア / ハードウェア 互換性なし
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	既存のモータモジュールのソフトウェアが安全関連監視機能をサポートしていないか、コントロールユニットのソフトウェアと互換性がないか、コントロールユニットとモータモジュール間で通信エラーが発生しています。 注： この故障は確認できない STOP A となります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1： 使用しているモータモジュールのソフトウェアが安全関連監視機能に対応し (てい) ません。 2、3、6、8： コントロールユニットとモータモジュール間で通信エラーが発生しています。 4、5、7： 使用しているモータモジュールのソフトウェアがコントロールユニットのソフトウェアと互換性がありません。 9、10、11、12： 使用しているモータモジュールのソフトウェアがエンコーダレスのモーション監視をサポートし (てい) ません。 13： 並列運転の少なくとも 1 つのモータモジュールが安全関連監視機能をサポートし (てい) ません。

- 解決策 :**
- 該当するコントロールユニットとモータモジュール間のセーフティ機能列に故障がないことを確認し (F01655、F30655)、必要に応じて該当する故障診断を実行してください。
- 故障値 = 1 に関して :
- 安全関連監視機能に対応しているモータモジュールを使用してください。
- 故障値 = 2、3、6、8 :
- コントロールユニットと該当するモータモジュール間に DRIVE-CLiQ 通信エラーがないことを確認し、必要に応じて該当する故障の診断ルーチンを実行してください。
- 故障値 = 4、5、7、9、13 に関して :
- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
- 注 :
- SI: Safety Integrated

F01672	SI P1 (CU): モータモジュールソフトウェア / ハードウェア 互換性なし		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト :	HLA		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答 :	OFF2		
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因 :	既存の油圧モジュールのソフトウェアは安全モーション監視をサポートしません、または、コントロールユニットのソフトウェアと互換性がありません、または、コントロールユニットと油圧モジュールの間に通信エラーが存在します。		
	注 :		
	この故障は確認できない STOP A に至ります。		
	故障値 (r0949、10 進表示) :		
	1:		
	既存の油圧モジュールのソフトウェアは安全モーション監視機能をサポートしません。		
	2、3、6、8:		
	コントロールユニットと油圧モジュール間で通信エラーが存在します。		
	4、5、7:		
	既存の油圧モジュールのソフトウェアはコントロールユニットのソフトウェアと互換性がありません。		
解決策 :	- コントロールユニットと該当する油圧モジュール間のセーフティ機能調整に故障があるかどうか確認し (F01655、F30655)、必要に応じて、該当する故障に対する診断を実行してください。		
	故障値 = 1 に関して :		
	- 安全モーション管理をサポートする油圧モジュールを使用してください。		
	故障値 = 2、3、6、8 に関して :		
	- コントロールユニットと該当する油圧モジュール間の DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在することを確認し、必要に応じて、該当する故障の診断ルーチンを実行してください。		
	故障値 = 4、5、7 に関して :		
	- 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。		
	注 :		
	SI: Safety Integrated		
	HM: Hydraulic Module.		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01673	SI モーション：センサモジュールソフトウェア / ハードウェア 互換性なし
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	既存のセンサモジュールソフトウェアおよび / またはハードウェアが上位コントローラの安全関連監視機能をサポートして (てい) ません。 注： この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	– センサモジュールのソフトウェアを更新してください。 – 安全関連監視機能をサポートしているセンサモジュールを使用してください。 注： SI: Safety Integrated

F01674	SI モーション P1 (CU)：セーフティ機能は PROFIsafe テレグラムでサポートされていません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	p9501 および p9601 でイネーブルされた監視機能は、現時点で設定されている PROFIsafe テレグラム (p9611) ではサポートされ (てい) ません。 注： この故障は、確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 18 = 1： PROFIsafe 経由での SS2E は、サポートされ (てい) ません (p9501.18)。 ビット 24 = 1： PROFIsafe 経由の SLS (SG) リミット値伝送は、サポートされ (てい) ません (p9501.24)。 ビット 25 = 1： PROFIsafe 経由の安全位置 (SP) 伝送は、サポートされ (てい) ません (p9501.25)。 ビット 26 = 1： PROFIsafe 経由のギアボックスステージ切り替えは、サポートされ (てい) ません (p9501.26)。 ビット 28 = 1： PROFIsafe 経由での SCA はサポートされ (てい) ません (p9501.28)。
解決策：	– 該当する監視機能を選択解除してください (p9501、p9601)。 – 適合する PROFIsafe テレグラムを設定してください (p9611)。 注： SCA: Safe Cam SI: Safety Integrated SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed SP: Safe Position SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)

F01675	SI モーション P1: PROFIBUS/PROFINET コントローラの設定が許容されません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	<p>“Safe synchronous position via PROFIsafe” 機能の場合、不正なコンフィグレーション設定が確認されました。</p> <p>注:</p> <p>この故障は、以下の方法で、確認可能な STOP A に至ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> - STO を選択し、再び選択解除してください。 - 内部イベント確認 (“Extended message acknowledgment” が有効な場合、p9507.0 = 1)。 <p>故障値 (r0949、10 進表示):</p> <p>1:</p> <p>“Synchronous safe position via PROFIsafe” がイネーブルされます (p9501.29 = 1)。そして、規則 $Tdp = 2 \times n \times p9500$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) に準拠して設定されません。</p> <p>2:</p> <p>“Synchronous safe position via PROFIsafe” がイネーブルされます (p9501.29 = 1)。そして、アイソクロナス運転が設定されません。</p> <p>注:</p> <p>ST0: Safe Torque Off</p>
解決策:	<p>故障値 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tdp および監視クロックサイクル p9500 を規則 $Tdp = 2 \times n \times p9500$. ($n = 1, 2, 3, \dots$) に従って設定してください。 <p>故障値 = 2 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROFIBUS/PROFINET コントローラで “Isochronous mode” を設定してください。
F01679	SI CU: セーフティパラメータ設定およびトポロジーの変更済、ウォームリスタート / POWER ON が必要
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2 (OFF1, OFF3)
リセット:	POWER ON
原因:	<p>セーフティパラメータが変更されました; これらはウォームリスタートまたは POWER ON の後にはじめて有効になります (アラーム A01693 参照)。</p> <p>変更された設定での部分的電源投入 (ブート) が実行されました。</p>
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - ウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30、p0976 = 2、3)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01680	SI モーション P1 (CU) : チェックサムエラー、安全監視機能
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	ドライブにより計算され、安全関連パラメータにより r9728 に入力されたチェックサムの実績値が、前回のマシンアクセプタンス時に p9729 に保存された基準チェックサムと一致しません。 安全関連パラメータが変更されたか、故障が存在します。 注 : この故障は確認可能な STOP A となります。 故障値 (r0949、10 進表示) : 0: モーション監視に関する SI パラメータでのチェックサムエラー。 1: 実績値に関する SI パラメータでのチェックサムエラー。 2: コンポーネント割り付けに関する SI パラメータでのチェックサムエラー。
解決策 :	- 安全関連パラメータを確認し、必要に応じて変更してください。 - "Copy RAM to ROM" 機能を実行してください。 - POWER ON を要求するセーフティパラメータが変更された場合、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - アクセプタンステストを実行してください。

F01681	SI モーション P1 (CU) : 不正なパラメータ値
メッセージ値 :	パラメータ : %1, 補足情報 : %2
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	このパラメータは、この値で設定することができません。 注 : このメッセージは、安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示) : yyyyxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ yyyy = 0: 使用可能な追加情報なし。 xxxx = 9500 および yyyy = 1: パラメータ p9500 ≠ p9300 または電流コントローラのサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。 xxxx = 9500 および yyyy = 16: "Synchronous safe position via PROFIsafe" が複数の軸でイネーブルされ (p9501.29 = 1)、監視クロックサイクル p9500 がこれらの軸で異なる設定になっています。 "Synchronous safe position via PROFIsafe" の最大許容軸数を超過した可能性があります。 xxxx = 9501: "n < nx hysteresis and filtering" 機能 (p9501.16) を "Extended functions without selection" 機能 (p9601.5) と組み合わせてイネーブルすることは許容されません。 xxxx = 9501 および yyyy = 8: SCC 経由での基準点設定 (p9501.27 = 1) が絶対モーション監視機能をイネーブルせずにイネーブルされます (p9501.1 または p9501.2)。 xxxx = 9501 および yyyy = 10: SCC (p9501.27 = 1) および EPOS (r0108.4=1) 経由での基準点設定が同時にイネーブルされます。 xxxx = 9501 および yyyy = 14: "Synchronous safe position via PROFIsafe" がイネーブルされます (p9501.29 = 1) が、"Safe position via PROFIsafe" (p9501.25) はイネーブルされていません。

xxxx = 9501 および yyyy = 17:
"Synchronous safe position via PROFIsafe" がイネーブルされ (p9501.29 = 1)、"Safety without encoder" イネーブルされます (p9506)。

xxxx = 9501 および yyyy = 19:
SLA (p9501.20 = 1) はエンコーダレス実績値検出でイネーブルされます (p9506 = 1 または 3)。

xxxx = 9501 および yyyy = 20:
SLA (p9501.20 = 1) が 2 エンコーダシステムでイネーブルされました (p9526 ≠ 1)。

xxxx = 9505:
SLP が有効な場合 (p9501.1 = 1)、モジュロ機能が有効化されますが、これは許容されません (p9505 は 0 以外)。

xxxx = 9506 および yyyy = 1:
パラメータ p9506 ≠ p9306。:

xxxx = 9511 および yyyy = 1:
パラメータ p9511 ≠ p9311。

xxxx = 9511 および yyyy = 2:
ダブルモータモジュールではドライブオブジェクト間での p9511 および p0115[0] の異なる値は許容されません。

xxxx = 9319:
チャンネル 2 用エンコーダの分解能が高すぎます。

xxxx = 9522:
ギアステージの設定が高すぎます。

xxxx = 9534 または 9535:
SLP のリミット値の設定が高すぎます (絶対値)。

xxxx = 9544:
リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限され (てい) ます。

xxxx = 9547:
ヒステリシスの公差は許容されません。

xxxx = 9573:
"Referencing via safety control channel" (p9573=263) が、"Referencing via SCC" (p9501.27=0) をイネーブルすることなく要求されました。

xxxx = 9578:
SLA がイネーブルされました (p9501.20 = 1)。加速リミットが低すぎます (p9578)。加速の分解能はもはや十分ではありません (r9790)。最小リミットは 3x 加速の分解能です。

xxxx = 9585:
エンコーダと同期モータのないセーフティの場合、値 4 が p9585 に入力されなければなりません。

xxxx = 9601 および yyyy = 1:
モーション監視機能がドライブに統合され (p9601.2 = 1)、"extended functions without selection" (p9601.5 = 1) がイネーブルされている場合、PROFIsafe (p9601.3 = 1) またはオンボード F-DI (p9601.4 = 1) は使用できません。

xxxx = 9601 および yyyy = 2:
ドライブ内蔵のモーション監視機能がイネーブルされることなく (p9601.2)、"extended functions without selection" (p9601.5 =1) がイネーブルされました。

xxxx = 9601 および yyyy = 3:
ドライブ内蔵のモーション監視機能がイネーブルされることなく (p9601.2)、オンボード F-DI がイネーブルされました。

xxxx = 9601 および yyyy = 4:
オンボード F-DI がイネーブルされました。この時、PROFIsafe と PROFIsafe 経由の F-DI を同時に設定することは許容されません (p9501.30)。

xxxx = 9601 および yyyy = 5:
PROFIsafe をイネーブルすることなく、PROFIsafe 経由の SLS リミット値の伝送 (p9501.24) がイネーブルされました。

xxxx = 9601 および yyyy = 6:
PROFIsafe をイネーブルすることなく、PROFIsafe 経由の安全位置の伝送 (p9501.25) がイネーブルされました。

xxxx = 9601 および yyyy = 7:
PROFIsafe をイネーブルすることなく、ギアボックスステージの安全切り替え (p9501.26) がイネーブルされました。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

xxxx = 9601 および yyyy = 11:
SS2E (p9501.18 = 1) は、PROFIsafe がイネーブルされることなく、イネーブルされます。

xxxx = 9601 および yyyy = 12:
SCA (p9501.28 = 1) が PROFIsafe をイネーブルすることなく、イネーブルされます。

xxxx = 9601 および yyyy = 18:
SLA (p9501.20 = 1) は PROFIsafe をイネーブルすることなく、イネーブルされます。

解決策: パラメータを変更してください (必要に応じて、別の監視チャンネルでも、p9801)。

xxxx = 9500 および yyyy = 1 に関して:
- p9500 "SI Motion monitoring clock cycle" を p0115[0] "Current controller sampling time" の整数倍に設定してください。
- パラメータ 9300 および 9500 を調整し、パラメータをバックアップして (p0971 = 1)、POWER ON (電源切/入) を実行してください。

xxxx = 9500 および yyyy = 16 に関して:
"Synchronous safe position via PROFIsafe" 機能を禁止する (p9501.29 = 0)、または、全ての軸の監視クロックサイクル p9500 を同機能のイネーブル時に同じように設定してください。

xxxx = 9501 に関して:
- パラメータ p9501.16 および p9301.16 を修正する、または、選択を伴わない拡張機能を選択解除してください (p9601.5)。

xxxx = 9501 および yyyy = 8 に関して:
SCC 経由での基準点設置を禁止する (p9501.27)、または、絶対モーション監視機能をイネーブルしてください (p9501.1 または p9501.2)。

xxxx = 9501 および yyyy = 10 に関して:
SCC (p9501.27) または EPOS (r0108.4) 経由での基準点設置を禁止してください。

xxxx = 9501 および yyyy = 11 に関して:
SS2E (p9501.18) を禁止する、または、PROFIsafe をイネーブルしてください。

xxxx = 9501 および yyyy = 12 に関して:
SCA (p9501.28) を禁止する、または、PROFIsafe をイネーブルしてください。

xxxx = 9501 および yyyy = 14 に関して:
"Synchronous safe position via PROFIsafe" 機能を禁止する (p9501.29 = 0)、または、"Safe position via PROFIsafe" をイネーブルしてください (p9501.25)。

xxxx = 9501 および yyyy = 17 に関して:
"Synchronous safe position via PROFIsafe" 機能を禁止する (p9501.29 = 0)、または、"Safety with encoder" を設定してください (p9506)。

xxxx = 9501 および yyyy = 19 に関して:
SLA (p9501.20) を禁止する、または、エンコーダでの実績値検出を有効化してください (p9506 = 0 または 2)。

xxxx = 9501 および yyyy = 20 に関して:
SLA (p9501.20) を禁止する、または、1 エンコーダシステムを有効化してください (p9526 = 1)。

xxxx = 9505 に関して:
パラメータ p9501.1 または p9505 を修正してください。

xxxx = 9507 に関して:
同期またはインダクションモータを p0300 に合わせて設定してください。

xxxx = 9506 に関して:
パラメータ p9306 および p9506 を調整し、パラメータをバックアップして (p0971 = 1)、POWER ON を実行してください。

xxxx = 9511 に関して:
パラメータ p9311 および p9511 を調整し、パラメータをバックアップして (p0971 = 1)、POWER ON (電源切/入) を実行してください。

xxxx = 9517 に関して:
パラメータ p9516.0 を確認してください。

xxxx = 9319 に関して:
SCSE エンコーダの場合、パラメータ p9319 は 11 を超える設定にははいけません。

xxxx = 9522 に関して:
- 該当するパラメータを修正してください。

xxxx = 9534 または 9535 に関して:
SLP のリミット値を低減してください (絶対値)。

xxxx = 9544 に関して：
 パラメータを修正してください（リニア軸の場合、最大値は 1 mm に限定され（てい）ます）。

xxxx = 9547 に関して：
 ヒステリシス / フィルタリングがイネーブルされている場合（p9501.16 = 1）、以下が適用されます：
 - パラメータ p9546 および p9547 を次の規則に従って設定してください：p9547 <= 0.75 x p9546：
 - 実績値同期がイネーブルされている場合（p9501.3 = 1）、この規則が遵守されなければなりません：p9549 <= p9547；

xxxx = 9578 に関して：
 - r9790 の情報を遵守してください。

xxxx = 9585 に関して：
 パラメータを修正してください（必要に応じて、2 番目の監視チャンネルでも、p9385）。

xxxx = 9601 に関して：
 yyyy = 1：
 ドライブ内蔵のモーション監視機能（p9601.2 = 1）と “extended functions without selection”（p9601.5 = 1）だけをイネーブルする、または、PROFIsafe（p9601.3 = 1）のみ、または、オンボード F-DI（p9601.4 = 1）のみをイネーブルしてください。

yyyy = 2、3：
 ドライブ内蔵のモーション監視機能をイネーブルしてください（p9601.2 = 1）。

yyyy = 4：
 オンボード F-DI がイネーブルされている場合には PROFIsafe と PROFIsafe 経由で F-DI を同時に設定することは許容されません（p9501.30）。PROFIsafe 機能またはオンボード F-DI を選択解除してください。

yyyy = 5：
 PROFIsafe 経由で SLS リミット値を送信するためには（p9501.24 = 1）、PROFIsafe（p9601.3 = 1）およびドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルします（p9601.2 = 1）。

yyyy = 6：
 PROFIsafe 経由の安全位置の場合（p9501.25 = 1）、PROFIsafe（p9601.3 = 1）およびドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください（p9601.2 = 1）。

yyyy = 7：
 ギアボックスステージの安全切り替えの場合（p9501.26 = 1）、PROFIsafe（p9601.3 = 1）とドライブ内蔵のモーション監視機能（p9601.2 = 1）をイネーブルしてください。

yyyy = 18：
 安全に制限される加速の場合（p9501.20 = 1）、PROFIsafe（p9601.3 = 1）およびドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください（p9601.2 = 1）。

注：
 SCA: Safe Cam
 SCSE: Single Channel Safety Encoder（シングルチャンネルエンコーダ）
 SS2E: Safe Stop 2 external（外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D）
 SLA: Safely-Limited Acceleration

F01681	SI モーション P1 (CU)：不正なパラメータ値		
メッセージ値：	パラメータ：%1, 補足情報：%2		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	HLA		
コメント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	このパラメータは、この値で設定することができません。		
	注： このメッセージは、安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： yyyyxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ yyyy = 0: 使用可能な追加情報なし。 xxxx = 9500 および yyyy = 1: パラメータ p9500 ≠ p9300、または、電流コントローラのサンプリング時間の整数倍ではありません (p0115[0])。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

xxxx = 9500 および yyyy = 16:

“Synchronous safe position via PROFIsafe” が複数の軸でイネーブルされ (p9501.29 = 1)、監視クロックサイクル p9500 がこれらの軸で異なる設定になっています。

!“Synchronous safe position via PROFIsafe” の最大許容軸数を超過した可能性があります。

xxxx = 9501:

“n < nx hysteresis and filtering” 機能 (p9501.16) を “Extended functions without selection” 機能 (p9601.5) と組み合わせてイネーブルすることは許容されません。

xxxx = 9501 および yyyy = 8:

SCC 経由での基準点設定 (p9501.27 = 1) が絶対モーション監視機能をイネーブルせずにイネーブルされます (p9501.1 または p9501.2)。

xxxx = 9501 および yyyy = 10:

SCC (p9501.27 = 1) および EPOS (r0108.4=1) 経由での基準点設定が同時にイネーブルされます。

xxxx = 9501 および yyyy = 11:

セーフティ機能 SS2E (p9501.18 = 1) は、PROFIsafe をイネーブルすることなく、イネーブルされています。

xxxx = 9501 および yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) が PROFIsafe をイネーブルせずに、イネーブルされます。

xxxx = 9501 および yyyy = 14:

“Synchronous safe position via PROFIsafe” (p9501.29 = 1) が “Safe position via PROFIsafe” (p9501.25) をイネーブルせずに、イネーブルされます。

xxxx = 9501 および yyyy = 17:

“Synchronous safe position via PROFIsafe” がイネーブルされ (p9501.29 = 1)、“Safety without encoder” がイネーブルされます (p9506)。

xxxx = 9501 および yyyy = 19:

SLA (p9501.20 = 1) がエンコーダレス実績値検出でイネーブルされます (p9506 = 1 または 3)。

xxxx = 9501 および yyyy = 20:

SLA (p9501.20 = 1) が 2 エンコーダシステムでイネーブルされます (p9526 ≠ 1)。

xxxx = 9511 および yyyy = 1:

パラメータ p9511 ≠ p9311

xxxx = 9511 および yyyy = 2:

ドライブオブジェクト間での p9511 および p0115[0] の異なる値は許容されません。

xxxx = 9522:

ギアステージの設定が高すぎます。

xxxx = 9534 または 9535:

SLP のリミット値の設定が高すぎます (絶対値)。

xxxx = 9544:

リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限され (てい) ます。

xxxx = 9547:

パラメータ p9547 の設定が低すぎます。

xxxx = 9573:

“Referencing via safety control channel” (p9573=263) が、“Referencing via SCC” (p9501.27=0) をイネーブルすることなく要求されました。

xxxx = 9578:

SLA がイネーブルされます (p9501.20 = 1)。加速リミットが低すぎます (p9578)。加速の分解能はもはや十分ではありません (r9790) (最小リミットは 3x 加速の分解能です)。

xxxx = 9601 および yyyy = 1:

モーション監視機能がドライブに統合され (p9601.2 = 1)、“extended functions without selection” (p9601.5 = 1) がイネーブルされている場合、PROFIsafe (p9601.3 = 1) は使用できません。

xxxx = 9601 および yyyy = 2:

ドライブ内蔵のモーション監視機能がイネーブルされることなく (p9601.2)、“extended functions without selection” (p9601.5 = 1) がイネーブルされました。

xxxx = 9601 および yyyy = 5:

PROFIsafe をイネーブルすることなく、PROFIsafe 経由の SLS リミット値の伝送 (p9501.24) がイネーブルされました。

解決策 :

xxxx = 9601 および yyyy = 6:

PROFIsafe をイネーブルすることなく、PROFIsafe 経由の安全位置の伝送 (p9501.25) がイネーブルされました。

xxxx = 9601 および yyyy = 7:

PROFIsafe をイネーブルすることなく、ギアボックスステージの安全切り替え (p9501.26) がイネーブルされました。

xxxx = 9601 および yyyy = 18:

SLA (p9501.20 = 1) が PROFIsafe をイネーブルせずに、イネーブルされます。

パラメータを修正してください (必要に応じて、別の監視チャンネルのパラメータも、p9801)。

xxxx = 9500 および yyyy = 1 に関して:

- p9500 "SI Motion monitoring clock cycle" を p0115[0] "Current controller sampling time" の整数倍に設定してください。

- パラメータ 9300 および 9500 を調整し、パラメータをバックアップして (p0971 = 1)、POWER ON を実行してください。

xxxx = 9500 および yyyy = 16 に関して:

"Synchronous safe position via PROFIsafe" 機能を禁止する (p9501.29 = 0) または、同機能のイネーブル時にすべての軸で監視クロックサイクル p9500 を同じに設定してください。

xxxx = 9501 に関して:

- パラメータ p9501.16 および p9301.16 を修正してください、または、選択を伴わない拡張機能を選択解除してください (p9601.5)。

xxxx = 9501 および yyyy = 8 に関して:

SCC 経由での基準点設定を禁止してください (p9501.27)、または、絶対モーション監視機能をイネーブルしてください (p9501.1 または p9501.2)。

xxxx = 9501 および yyyy = 10 に関して:

SCC (p9501.27) または EPOS (r0108.4) 経由での基準点設定を禁止してください。

xxxx = 9501 および yyyy = 11 に関して:

SS2E (p9501.18) を禁止する、または、PROFIsafe をイネーブルしてください。

xxxx = 9501 および yyyy = 12 に関して:

SCA (p9501.28) を禁止する、または、PROFIsafe をイネーブルしてください。

xxxx = 9501 および yyyy = 14 に関して:

"Synchronous safe position via PROFIsafe" 機能を禁止する (p9501.29 = 0) または、"Safe position via PROFIsafe" をイネーブルしてください (p9501.25)。

xxxx = 9501 および yyyy = 17 に関して:

"Synchronous safe position via PROFIsafe" 機能を禁止する (p9501.29 = 0) または、"Safety with encoder" を設定してください (p9506)。

xxxx = 9501 および yyyy = 19 に関して:

SLA (p9501.20) を禁止する、または、エンコーダでの実績値検出を有効化してください (p9506 = 0 または 2)。

xxxx = 9501 および yyyy = 20 に関して:

SLA (p9501.20) を禁止する、または、1 エンコーダシステムを有効化してください (p9526 = 5)。

xxxx = 9511 に関して:

パラメータ p9311 および p9511 を調整し、パラメータをバックアップして (p0971 = 1)、POWER ON を実行してください。

xxxx = 9517 に関して:

パラメータ p9516.0 を確認してください。

xxxx = 9522 に関して:

該当するパラメータを修正してください。

xxxx = 9534 または 9535 に関して:

SLP のリミット値 (絶対値) を低減してください。

xxxx = 9544 に関して:

パラメータを修正してください (リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限され (てい) ます)。

xxxx = 9547 に関して:

ヒステリシス / フィルタリングのイネーブルで (p9501.16 = 1)、以下が適用されます:

- パラメータ p9546/p9346 および p9547/p9347 を次の規則に従って設定してください: $p9546 \geq 2 \times p9547$; $p9346 \geq 2 \times p9347$ 。

- 実績値同期がイネーブルされている場合 (p9501.3 = 1)、この規則が遵守されなければなりません: $p9549 \leq p9547$; $p9349 \leq p9347$ 。

xxxx = 9578 に関して:

- r9790 の情報を遵守してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

xxxx = 9601 に関して :

yyyy = 1:

ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9601.2 = 1) および選択を伴わない拡張機能 (p9601.5 = 1) - または、PROFIsafe (p9601.3 = 1) のみをイネーブルしてください。

yyyy = 2:

ドライブ内蔵のモーション監視機能をイネーブルしてください (p9601.2 = 1)。

yyyy = 5:

PROFIsafe 経由で SLS リミット値を伝送 (p9501.24 = 1) するために、PROFIsafe (p9601.3 = 1) とドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください (p9601.2 = 1)。

yyyy = 6:

PROFIsafe 経由での安全位置 (p9501.25 = 1) の場合、PROFIsafe (p9601.3 = 1) とドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください (p9601.2 = 1)。

yyyy = 7:

ギアボックスステージの安全切り替えの場合 (p9501.26 = 1)、PROFIsafe (p9601.3 = 1) とドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください (p9601.2 = 1)。

yyyy = 18:

SLA (安全制限加速) (p9501.20 = 1) の場合、PROFIsafe (p9601.3 = 1) およびドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください (p9601.2 = 1)。

F01682

SI モーション P1 (CU): 監視機能はサポートされません

メッセージ値 :

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト :

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答 :

OFF2

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

p9501、p9601、p9801、p9307 または p9507 でイネーブルされた監視機能は、このファームウェアバージョンではサポートされ (てい) ません。

注 :

この故障は、確認できない STOP A に至ります。

故障値 (r0949、10 進表示) :

- 1: 監視機能 SLP は、サポートされ (てい) ません (p9501.1)。
- 2: 監視機能 SCA は、サポートされ (てい) ません (p9501.7 および p9501.8 ... 15 および p9503)。
- 3: 監視機能 SLS オーバーライドは、サポートされ (てい) ません (p9501.5)。
- 4: 監視機能外部 ESR 有効は、サポートされ (てい) ません (p9501.4)。
- 5: PROFIsafe の F-DI 監視機能 はサポートされ (てい) ません (p9501.30)。
- 6: 実績値同期イネーブルは、サポートされ (てい) ません (p9501.3)。
- 9: 監視機能は、このファームウェアではサポートされ (てい) ません、または、イネーブルビットが使用され (てい) ません。
- 10: SERVO ドライブオブジェクトの場合のみ、監視機能はサポートされ (てい) ます。
- 11: エンコーダレス監視機能 (p9506.1) はドライブ内蔵のモーション監視の場合のみ、サポートされています (p9601.2)。
- 12: ncSI のための監視機能は CU305 ではサポートされ (てい) ません。
- 14: 監視機能 SLA および ncSI はサポートされません。
- 20: ドライブ内蔵のモーション監視機能は PROFIsafe (p9501、p9601.1 ... 2 および p9801.1 ... 2) との併用でのみサポートされ (てい) ます。
- 21: PROFIsafe (p9601.2 = 0、p9601.3 = 1) 経由でイネーブルされた基本機能による安全モーション監視機能 (p9501 で) のイネーブルはサポートされ (てい) ません。
- 22: "chassis" タイプのエンコーダレス監視機能はサポートされ (てい) ません。
- 23: CU240 はエンコーダを要求する監視機能をサポートし (てい) ません。
- 24: 監視機能 SDI はサポートされ (てい) ません (p9501.17)。
- 25: ドライブ内蔵のモーション監視機能はサポートされ (てい) ません (p9501、p9601.2)。
- 26: エンコーダレス SSM 監視機能のためのヒステリシスおよびフィルタリングはサポートされ (てい) ません (p9501.16)。
- 27: このハードウェアはオンボード F-DI および F-D0 をサポートし (てい) ません。
- 28: エンコーダレス監視機能は同期モータではサポートし (てい) ません (p9507.2)。

- 29: SINAMICS S120M: エンコーダレスのセーフティ拡張機能はサポートされ (てい) ません。
- 31: このハードウェアは PROFIsafe 経由の SLS (SG) リミット値伝送をサポートし (てい) ません (p9301/p9501.24)。
- 33: 選択を伴わないセーフティ機能はサポートされ (てい) ません (p9601.5、p9801.5)。
- 34: このモジュールは PROFIsafe 経由の安全位置をサポートし (てい) ません。
- 36: "SSI E" 機能はサポートされ (てい) ません。
- 37: HTL/TTL エンコーダ (SMC30) での安全実績値検出はサポートされ (てい) ません。
- 38: セーフティ機能 (p9601) と重要サービスモード (ESM, Essential Service Mode、p3880) を同時にイネーブルすることは許容されません。
- 39: このモジュールまたは CU/MM のソフトウェアバージョンは安全ギアボックスステージの切り替えをサポートしません (p9501.26)。
- 40: SIMOTION D410-2: ドライブ内蔵のモーション監視機能または PROFIsafe 制御はサポートされ (てい) ません。
- 41: SIMOTION D410-2: セーフティ機能は "chassis" タイプの場合、サポートされ (てい) ません。
- 42: D4x5-2 および CX32-2 (p9501.1/25) の場合、モーション監視機能 SLP および SP はサポートされ (てい) ません。
- 43: モーション監視機能 SLP および SP、PROFIsafe テレグラム 31/901/902 は D410-2 (p9501.1/24/25/30、p9611) の場合、サポートされ (てい) ません。
- 44: このモジュール / このソフトウェアバージョンはセーフティ制御チャンネル (p9501.27) 経由での基準点設定をサポートし (てい) ません。
- 45: 外部 STOP A 中の SOS/SLS 無効化はサポートされません (p9501.23)。
- 46: このファームウェアバージョンは TM54F 経由での基本機能の制御と拡張機能または ncSI、または、Profisafe の同時イネーブルをサポートしません。
- 50: SOS (p9569/p9369、p9567/p9367) の切り替え時間の短縮はサポートされ (てい) ません。
- 51: SCSE での安全実績値検出は dbSi の場合サポートされ (てい) ません (ドライブ内蔵のモーション監視機能、p9601.2 = 1)。
- 52: "SBR with encoder" 機能は、サポートされ (てい) ません (p9506 = 2)。
- 53: SS2E 機能は、サポートされ (てい) ません (p9501.18)。
- 54: SCA 機能はサポートされ (てい) ません (p9501.28)。
- 55: エンコーダレスの監視機能は、リラクタンスマータの場合、サポートされ (てい) ません。
- 57: "Synchronous transfer safe position via PROFIsafe" 機能はサポートされ (てい) ません (p9501.29)。
- 58: "Safety limited acceleration" 機能 (SLA) はサポートされ (てい) ません (p9501.20)。
- 9586: p9586/p9386 の値を、サポートされる最大値よりも大きく設定してください。
- 9588: p9588/p9388 の値を、サポートされる最大値よりも大きく設定してください。
- 9589: p9589/p9389 の値を、サポートされる最大値よりも大きく設定してください。
- 9612: PROFIsafe はイネーブルされていませんが、PROFIsafe エラーの停止応答として STOP B をパラメータ設定する試みが行われました。

参照: p9612

解決策:

- 該当する監視機能を選択解除してください (p9501、p9503、p9506、p9601、p9801、p9307、p9507)。
- 設定値を低減してください (p9586、p9588、p9589)。
- 設定値を増大してください (p9578)。

故障値 = 9612 に関して:

- PROFIsafe で通信を確立してください (p9601)。
- PROFIsafe エラーの停止応答として STOP A をパラメータ設定してください (p9612 = 0)。

注:

ESR: Extended Stop and Retract

SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

SCSE: Single Channel Safety Encoder (シングルチャンネルエンコーダ)

SDI: Safe Direction (安全回転方向)

SLA: Safely-Limited Acceleration

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches
SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed
SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop
SP: Safe Position
SPL: Safe programmable logic
SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1)
SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)
参照: p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

F01682	SI モーション P1 (CU): 監視機能はサポートされません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA
コメント	None
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	p9501、p9601 または p9801 でイネーブルされた監視機能は、このファームウェアバージョンではサポートされ (てい) ません。 注: この故障は、確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): 2: 監視機能 SCA はサポートされ (てい) ません (p9501.7 および p9501.8 ... 15 および p9503)。 3: 監視機能 SLS オーバライドはサポートされ (てい) ません (p9501.5)。 6: 実績値同期のイネーブルはサポートされ (てい) ません (p9501.3)。 9: 監視機能はこのファームウェアではサポートされ (てい) ません、または、イネーブルビットが使用されま せん。 13: 油圧モジュール上で SPL 付き SINUMERIK Safety Integrated はサポートされ (てい) ません。 14: 監視機能 SLA および ncSI はサポートされ (てい) ません。 20: ドライブ内蔵のモーション監視機能は PROFIsafe との組み合わせでのみサポートされ (てい) ます (p9501、 p9601.1 ... 2 および p9801.1 ... 2)。 21: PROFIsafe (p9601.2 = 0、p9601.3 = 1) 経由でイネーブルされた基本機能による安全モーション監視機能 (p9501 で) のイネーブルはサポートされ (てい) ません。 45: 外部 STOP A 中の SOS/SLS 無効化はサポートされません (p9501.23)。 46: このファームウェアバージョンは TM54F 経由での基本機能の制御と拡張機能または ncSI との同時イネーブル をサポートし (てい) ません。 50: SOS (p9569/p9369、p9567/p9367) の切り替え時間はサポートされ (てい) ません 53: SS2E 機能はサポートされ (てい) ません (p9501.18)。 54: SCA 機能はサポートされ (てい) ません (p9501.28)。 57: "Synchronous transfer safe position" 機能はサポートされ (てい) ません (p9501.29)。 58: "Safety limited acceleration" 機能 (SLA) はサポートされ (てい) ません (p9501.20)。 9612: 設定 p9612/p9812 = 1 は、TM54F 経由での制御の場合サポートされ (てい) ません。 参照: p9612
解決策:	- 該当する監視機能を選択解除してください (p9501、p9601、p9801)。 故障値 = 9612 に関して: - パラメータ p9612/p9812 = 0 を設定します 注: ESR: Extended Stop and Retract SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop SPL: Safe programmable logic SS2E: Safety Stop 2 external (外部 STOP D) 参照: p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

F01683	SI モーション P1 (CU) : SOS/SLS イネーブル不足
メッセージ値 :	-
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	他の安全関連監視機能がイネーブルされているにもかかわらず、セーフティ基本機能 "SOS/SLS" が p9501 でイネーブルされていません。 注 : この故障は安全停止応答に至りません。
解決策 :	機能 "SOS/SLS" (p9501.0) をイネーブルし、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注 : SI: Safety Integrated SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop 参照 : p9501
F01684	SI モーション P1 (CU) : 安全制限位置のリミット値 交換済
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	"Safely Limited Position" (SLP) 機能で、p9534 の値が p9535 の値よりも低くなっています。 注 : この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: リミット値 SLP1 が入れ替わりしました。 2: リミット値 SLP2 が入れ替わりしました。 参照 : p9534, p9535
解決策 :	- 下側および上側リミット値を変更してください (p9534、p9535)。 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注 : SI: Safety Integrated SLP: Safely_Limited Position / SE: Safe software limit switches
F01685	SI モーション P1 (CU) : 安全制限速度のリミット値過大
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	"Safely-Limited Speed" (SLS) 機能のリミット値が 500 kHz のエンコーダリミット周波数に対応する速度よりも高くなっています。 注 : この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示) : 最大許容速度

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策: SLS のリミット値を補正し、POWER ON を実行してください。
注:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely Limited Speed /SG: Safely reduced speed
参照: p9531

F01686	SI モーション: 不正なパラメータ設定 カム位置
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	dbSI に関して: - 少なくとも 1 つのイネーブルされた "Safe cam" (SCA) がモジュロ位置付近の許容範囲に非常に近くに p9536 または p9537 でパラメータ設定されています: カムの負側の位置値は、下側のモジュロリミット + カム許容値 (p9540) + 位置許容値 (p9542) よりも大きくなければなりません: カムの正側の位置値は、(上側の) モジュロリミット - カム許容値 (p9540) - 位置許容値 (p9542) よりも小さくなければなりません。パラメータ設定されたモジュロ位置 (p9505>0) の場合、下側のモジュロリミット = 0, 上側のモジュロリミット = p9505。 - カム x のカム長 = p9536[x]-p9537[x] は、カム許容値 is less than the cam tolerance + 位置許容値 (= p9540 + p9542) よりも小さい。 これは、負側の位置値のカムが正側の位置値よりも小さいことを意味します。 ncSI に関して: 少なくとも 1 つの有効な "Safe Cam" (SCA) が p9536 または p9537 で、モジュロ位置周囲の許容範囲のあまりにも近くに設定されます。 カムをカムトラックに割り付けるには、以下の条件を満たさなければなりません: - カム x のカム長さ (= p9536[x]-p9537[x]) が、カム許容範囲と位置許容範囲の和 (= p9540 + p9542) 以上でなければなりません。つまり、カムトラック上のカムにおいては、負側の位置値が正側の位置値未満でなければならぬということです。 - カムトラック上の 2 つのカム x および y の距離 (負側の位置値 [y] - 正側の位置値 [x] = p9537[y] - p9536[x]) は、カム許容範囲と位置許容範囲の和 (= p9540 + p9542) よりも以上でなければなりません。 注: この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 不正な位置の "Safe Cam" の番号 参照: p9501
解決策:	カムの位置を変更し、POWER ON を実行してください。 注: SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam SI: Safety Integrated 参照: p9536, p9537

F01687	SI モーション: 不正なパラメータ設定 モジュロ値 SCA (SN)
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	"Safe Cam" (SCA) 機能用にパラメータ設定されたモジュロ値が 360 000 ミリ度の倍数ではありません。 注: この故障は安全停止応答に至りません。

解決策 : SCA のモジュール値を補正し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注 :

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

SI: Safety Integrated

参照 : p9505

F01688

SI モーション CU: 実績値同期 許容されません

メッセージ値 :

-

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト :

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポート

None

宣伝

GLOBAL

応答 :

OFF2

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

- 1 エンコーダシステムの場合、実績値同期のイネーブルは許容されません。
- 実績値同期と絶対基準値での監視機能 (SCA/SLP) を同時にイネーブルすることは許容されません。
- 実績値同期と PROFIsafe を介した安全位置を同時にイネーブルすることは許容されません。

注 :

この故障は、確認できない STOP A に至ります。

解決策 :

- "actual value synchronization" 機能、または、2 エンコーダシステムのパラメータを選択してください。
- "actual value synchronization" 機能または絶対基準値での監視機能 (SCA/SLP) を選択解除し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- "actual value synchronization" 機能を選択解除してください、または "Safe position via PROFIsafe" をイネーブルしないでください。

注 :

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

SP: Safe Position

参照 : p9501, p9526

G01689

SI モーション: 軸の再コンフィグレーション済

メッセージ値 :

パラメータ : %1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト :

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポート

None

宣伝

GLOBAL

応答 :

OFF2

リセット :

POWER ON

原因 :

軸のコンフィグレーションが変更されました (例: リニア軸と回転軸間の切り替え)。
パラメータ p0108.13 が内部で正しい値に設定されました。

注 :

この故障は安全停止応答に至りません。

故障値 (r0949、10 進表示):

変更を引き起こしたパラメータ番号

参照 : p9502

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策: 切り替え後、以下を実行してください。

- セーフティ試運転モードを終了 (p0010)。
- すべてのパラメータを保存 (p0977 = 1 または "Copy RAM to ROM")。
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

コントロールユニットをオンにすると、セーフティメッセージ F01680 または F30680 により、r9398[0] および r9728[0] のチェックサムがドライブ上で変更されたことが示され (てい) ます。そのため、以下を実行しなければなりません:

- セーフティ試運転モードを再び有効化してください。
- ドライブのセーフティ試運転を完了してください。
- セーフティ試運転モードを終了してください (p0010)。
- すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または "copy RAM to ROM")。
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注:
試運転ツールでは、プロジェクトのアップロード後にはじめて、ユニットが一貫して表示されます。

F01690	SI モーション: NVRAM のデータ保存エラー		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット:	POWER ON		
原因:	パラメータ r9781 および r9782 (セーフティ機能ログブック) の保存時に、ドライブの NVRAM に十分な空きメモリがありません。 注: この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: ドライブに使用可能な物理 NVRAM がありません。 1: NVRAM に空きメモリ容量がありません。		
解決策:	故障値 = 0 に関して: - コントロールユニットを NVRAM と使用してください。 故障値 = 1 に関して: NVRAM のメモリ容量を消費している不要な機能を選択解除してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 注: NVRAM: 不揮発性ランダムアクセスメモリ (不揮発性読み出し / 書き込みメモリ)		

A01691 (F)	SI モーション: Ti と To が DP サイクルに対して不適切		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	Hla, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	PROFIBUS 通信のためにコンフィグレーションされた時間が許容されず、DP サイクルが安全動作監視機能のための実績値取得サイクルとして使用され (てい) ます。 アイソクロナス PROFIBUS: Ti および To の合計が選択された DP サイクルに対して高すぎます。DP サイクルは、Ti および To の合計よりも少なくとも 1 電流コントローラサイクル増大してください。		

非アイソクロナス PROFIBUS:

DP クロックサイクルは、電流コントローラの少なくとも 4 倍でなければなりません。

注記:

このアラームが遵守されない場合、値 1020 ... 1021 を含むメッセージ C01711 または C30711 が時々発生します。

解決策: DP サイクルに適合するように Ti と To を小さくコンフィグレーションする、または、DP サイクル時間を増加してください。

ドライブに統合された SI 監視がイネーブルされている場合 (p9601/p9801 > 0) の代替方法:

実績値取得サイクル p9511/p9311 を使用し、DP サイクルとは無関係に設定します。実績値評価クロックサイクルは、電流コントローラクロックサイクルの少なくとも 4 倍でなければなりません。サイクル比率は、少なくとも 8 対 1 が推奨されます。

参照: p9511

応答: F: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

F01692 SI モーション P1 (CU): エンコーダレスでは許容されないパラメータ値

メッセージ値: パラメータ: %1

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポーネント: None **宣伝** GLOBAL

応答: OFF2

リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: エンコーダレスのモーション監視機能が p9506 で選択されている場合、パラメータはこの値に設定できません。

注:

この故障では安全停止応答に至りません。

故障値 (r0949、10 進表示):

不正な値のパラメータ番号。

参照: p9501

解決策: - 故障値により指定されたパラメータを補正してください。

- 必要に応じて、エンコーダレスモーション監視機能 (p9506) の選択を解除してください。

参照: p9501

A01693 (F) SI P1 (CU): セーフティパラメータ設定変更済、ウォームリスタート /POWER ON が必要

メッセージ値: %1

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし

リセット: なし

原因: セーフティパラメータが変更されました; これらの変更は、ウォームリスタートまたは POWER ON 後にはじめて有効になります。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

ウォームリスタートまたは POWER ON が必要 となる、変更されたセーフティパラメータのパラメータ番号。

解決策: - ウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30、p0976 = 2、3)。

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注:

アクセプタンステストを実行する前に、すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

応答: F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)

Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット: F: POWER ON

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01694 (A)	SI モーション CU: 油圧 / モータモジュールのファームウェアバージョンがコントロールユニットより古い
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	モータモジュール / 油圧モジュールのファームウェアバージョンがコントロールユニットのバージョンより古いです。 セーフティ機能が利用できない可能性があります (r9771/r9871)。 注: このメッセージは安全停止応答に至りません。 このメッセージは自動ファームウェアアップデート後に POWER ON を実行しなかった場合に発生する場合があります (アラーム A01007)。
解決策:	モータモジュール / 油圧モジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。 参照: r9390, r9590
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A01695 (F)	SI モーション: センサモジュールが交換されました
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	安全関連監視機能に使用されているセンサモジュールが交換されました。ハードウェア交換が確認されなければなりません。アクセプタンステストを引き続き実行しなければなりません。 注: このメッセージは、安全停止応答に至りません。
解決策:	試運転ツール STARTER により以下のステップを実行してください: - セーフティ画面フォームで "Acknowledge hardware replacement" ボタンを押してください。 - "Copy RAM to ROM" 機能を実行してください。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 選択肢として、試運転ツールのエキスパーリストで以下のステップを実行してください: - ドライブのノード識別子のためのコピー機能を開始してください (p9700 = 1D hex)。 - ドライブ上のハードウェア CRC を確認します (p9701 = EC hex)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 その後、アクセプタンステストを実行してください (Safety Integrated ファンクションモジュール参照)。 SINUMERIK の場合、以下が適用されます: HMI は、セーフティ機能付きのコンポーネントの交換をサポートしています (操作領域 [Diagnostics] (診断) -> ソフトキー [Alarm list] (アラームリスト) -> ソフトキー [Confirm SI HW] (SI HW 確認)、など)。 正確な手順は、以下の資料に記載されています: "SINUMERIK Function Manual Safety Integrated" 参照: p9700, p9701
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A01696 (F)	SI モーション： 起動中にモーション監視機能の試験的試験が選択されました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認（試験的停止）は起動時に既に選択されています。これは許容されません。 これは、最初に強制動作確認の選択後にのみ、この試験が再び実行されるという理由です。 注： このメッセージは安全停止応答に至りません。 参照： p9705
解決策：	安全モーション監視機能の強制動作確認を選択解除し、再び選択してください。 注： 試験的停止を選択するために、TM54F 入力を使用することは許容されません。 注： 強制動作確認を選択するための信号ソースはバイネクタ入力 p9705 で設定されます。 SI: Safety Integrated
応答： F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット： F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A01697 (F)	SI モーション： モーション監視機能の試験的停止が要求されました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認（試験的停止）のために p9559 で設定された時間を超過しました。新たな強制動作確認が要求され（てい）ます。 次の強制動作確認の選択後、このメッセージは取り消され、監視時間がリセットされます。 注： - このメッセージは安全停止応答には至りません。 - 起動中には遮断経路が自動的に確認されないため、アラームは常に起動が完了した後に出力されます。 - この試験は、適切なエラー検出のための基準に示された要件、および、セーフティ機能の故障率の算出条件 (PFH 値) を遵守するために、定義された最大時間間隔内で実行されなければなりません (p9559、最大 9000 時間)。この最大時間を超える運転は、セーフティ機能の正常な機能に左右されるオペレータが危険区域に進入する前に強制動作確認が実行されることが保証される場合にのみ、許容されます。 参照： p9559, r9765
解決策：	安全モーション監視機能の強制動作確認を実行してください。 強制動作確認を選択する信号ソースはバイネクタ入力 p9705 でパラメータ設定されます。 注： 強制動作確認を選択するために TM54F 入力を使用することは許容されません。 注： SI: Safety Integrated 参照： p9705
応答： F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット： F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01698 (F)	SI P1 (CU): 試運転モード有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	“Safety Integrated” 機能の試運転が選択されました。 このメッセージは、セーフティ機能が試運転された後に、取り消されます。 注: - このメッセージは、安全停止応答には至りません。 - セーフティ機能の試運転モードでは、“STO” 機能は内部的に選択され (てい) ます。 参照: p0010
解決策:	必要なし。 注: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A01699 (F)	SI P1 (CU): STO の試験的停止が要求されました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	“STO” 機能のための強制確認動作 (試験的停止) のために p9659 で設定された時間が超過しました。新しい強制確認動作が必要です。 次回 “STO” 機能が選択解除された後、メッセージが取り消され、監視時間がリセットされます。 注: - このメッセージは安全停止応答に至りません。 - この試験は、セーフティ機能の故障率 (PFH 値) を計算するための適時の故障検出および状態に関する規格に定められた要件を遵守するために、定義された最大時間間隔 (p9659) 内に実行される必要があります。この最大時間を超える運転は、安全機能に依存する作業者が危険区域に入る前に、強制確認動作が実行されることが保障される場合に許容されます。 参照: p9659, r9660
解決策:	STO を選択し、再び選択解除してください。 注: CU: Control Unit SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

C01700	SI モーション P1 (CU) : STOP A 開始済
メッセージ値 :	-
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	STOP A でドライブが停止されます (コントロールユニットの安全遮断信号経路による STO)。 考えられる原因 : - 2 番目の監視チャンネルからの停止要求。 - 試験的停止選択後に、パラメータ設定された時間 (p9557) 後に STO は無効。 - メッセージ C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR limit exceeded" に後続する応答。 - メッセージ C01714 "SI Motion CU: Safely-Limited Speed exceeded" に後続する応答。 - メッセージ C01701 "SI Motion CU: STOP B initiated" に後続する応答。 - メッセージ C01715 "SI Motion CU: Safely-Limited Position exceeded" に後続する応答。 - メッセージ C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded" に後続する応答。
解決策 :	- 2 番目の監視チャンネルの故障原因 : を取り除いてください。 - メッセージ C01706 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01714 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01701 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01715 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01716 の診断ルーチンを実行してください。 p9557 の値を確認し (使用可能な場合)、必要に応じて、値を増大し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コントロールユニットの遮断経路を確認してください (DRIVE-CLiQ 通信が使用されている場合は DRIVE-CLiQ 通信を確認してください)。 - モータモジュール、パワーモジュールまたは油圧モジュールを交換してください。 - コントロールユニットを交換してください。 このメッセージは以下の方法で、POWER ON せずにリセットすることができます (安全確認): - 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) - オンボード F-DI (CU310-2 のみ) - PROFIsafe - 機械制御パネル 注 : SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SI: Safety Integrated

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

C01701	SI モーション P1 (CU) : STOP B 開始済
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンボ-ネット	None. 宣伝. GLOBAL
応答 :	NONE (OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	STOP B でドライブが停止されます (OFF3 減速ランプに沿った制動)。 この故障の結果、p9556 でパラメータ設定された時間の経過後、または、p9560 でパラメータ設定された速度スレッシュホールドを下回った後、メッセージ C01700 "STOP A initiated" が出力されます。 考えられる原因： - 2 番目の監視チャンネルからの停止要求。 - メッセージ C01714 "SI Motion CU: Safely Limited Speed exceeded" に後続する応答。 - メッセージ C01711 "SI Motion CU: Defect in a monitoring channel" に後続する応答。 - メッセージ C01707 "SI Motion CU: tolerance for safe operating stop exceeded" に後続する応答 - メッセージ C01715 "SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded" に後続する応答。 - メッセージ C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded" に後続する応答。
解決策 :	- 2 番目の監視チャンネルの故障原因 : を取り除いてください。 - メッセージ C01714 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01711 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01707 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01715 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01716 の診断ルーチンを実行してください。 このメッセージは、以下の通り、POWER ON せずに、確認することができます (安全確認): 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) - オンボード F-DI (CU310-2 のみ) - PROFIsafe - 機械制御パネル 注： SI: Safety Integrated

C01706	SI モーション P1 (CU) : SAM/SBR リミット超過
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンボ-ネット	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	エンコーダ付きモーション監視機能 (p9506 = 0)、設定された加速監視付きエンコーダレスでのモーション監視機能 (SAM、p9506 = 3) : STOP B (SS1) または STOP C (SS2) 有効後、速度は選択した許容範囲を超過しました。 設定したブレーキランプ監視を使用したエンコーダレスモーション監視機能 (SBR、p9506 = 1) : STOP B (SS1) 有効後、または、SLS の低速速度レベルへの切り替え後、速度が選択した許容範囲を超過しました。 ドライブは、メッセージ C01700 "SI Motion: STOP A initiated" により電源遮断されました。
解決策 :	ブレーキの動作を確認し、必要に応じて、"SAM" 機能、または "SBR" 機能のパラメータ設定を調整してください。 このメッセージは以下の方法で POWER ON を実行せずに確認できます。(安全確認) - 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) - オンボード F-DI (CU310-2 のみ) - PROFIsafe. - 機械制御パネル

注：

SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)

SBR: Safe Brake Ramp (安全ランプ監視)

SI: Safety Integrated

参照：p9548, p9581, p9582, p9583

C01706	SI モーション P1 (CU)：SAM/SBR リミット超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	エンコーダありのモーション監視機能 (p9506 = 0)： - STOP B (SS1) または STOP C (SS2) 開始後、速度が選択された許容値を超過しました。 ドライブはメッセージ C01700 "SI Motion: STOP A initiated" でシャットダウンされ (てい) ます。
解決策：	ブレーキの動作を確認し、必要に応じて、"SAM" 機能、または "SBR" 機能のパラメータ設定を調整してください。 このメッセージは以下の方法で POWER ON を実行せずに確認できます。(安全確認) - 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) - オンボード F-DI (CU310-2 のみ) - PROFIsafe. - 機械制御パネル
	注： SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ランプ監視) SI: Safety Integrated 参照：p9548, p9581, p9582, p9583

C01707	SI モーション P1 (CU)：運転継続安全停止の許容範囲 超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	実際の位置がターゲット位置の停止許容範囲から大きく離れています。 メッセージ C01701 "SI Motion: STOP B initiated" により、ドライブは電源遮断されます。
解決策：	- その他の安全故障が発生していないことを確認し、必要に応じて、該当する故障に適切な診断ルーチンを実行してください。 - 停止許容範囲が軸の精度およびダイナミック性能に一致していることを確認してください。 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 このメッセージは以下の方法で POWER ON を実行せずに確認することができます：(安全確認) - 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) - オンボード F-DI (CU310-2 のみ) - PROFIsafe - 機械制御パネル
	注： SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop 参照：p9530

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

C01708	SI モーション P1 (CU) : STOP C 開始済
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	STOP2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	ドライブは STOP C で停止されます (OFF3 減速ランプに沿った制動)。 "Safe Operating Stop" (SOS) は、パラメータ設定された時間の経過後に有効化されます。 考えられる原因 : <ul style="list-style-type: none">- 上位コントローラからの停止要求。- メッセージ C01714 "SI Motion CU: Safely Limited Speed exceeded" に後続する応答。- メッセージ C01715 "SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded" に後続する応答。- メッセージ C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded" に後続する応答。 参照 : p9552
解決策 :	- コントローラの故障原因 : を取り除いてください。 - メッセージ C01714/C01715/C01716 のための診断ルーチンを実行してください。 このメッセージは、以下の方法で POWER ON (電源切 / 入) なしに確認することができます (安全確認): <ul style="list-style-type: none">- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。- PROFIsafe。- 機械制御パネル 注 : SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

C01709	SI モーション P1 (CU) : STOP D 開始済
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	STOP D でドライブが停止されます (パスに沿った制動)。 "Safe Operating Stop" (SOS) は、パラメータ設定された時間の経過後に有効にリセットされ (てい) ます。 考えられる原因 : <ul style="list-style-type: none">- 上位コントローラからの停止要求。- メッセージ C01714 "SI Motion CU: Safely Limited Speed exceeded" に後続する応答。- メッセージ C01715 "SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded" に後続する応答。- メッセージ C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded" に後続する応答。 参照 : p9553
解決策 :	- コントローラの故障原因 : を取り除いてください。 - メッセージ C01714/C01715/C01716 のための診断ルーチンを実行してください。 このメッセージは、以下の方法で POWER ON (電源切 / 入) なしに確認することができます (安全確認): <ul style="list-style-type: none">- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。- PROFIsafe。- 機械制御パネル 注 : SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

C01710	SI モーション P1 (CU) : STOP E 開始済
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	STOP E でドライブが停止されます (退避動作)。 “Safe Operating Stop” (SOS) は、パラメータ設定された時間の経過後に有効になります。 考えられる原因 : - 上位レベルコントローラからの停止要求。 - メッセージ C01714 “SI Motion CU: Safely Limited Speed exceeded” に後続する応答。 - メッセージ C01715 “SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded” に後続する応答。 - メッセージ C01716 “SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded” に後続する応答。 参照 : p9554
解決策 :	- コントローラの故障原因 : を取り除いてください。 - メッセージ C01714/C01715/C01716 のための診断ルーチンを実行してください。 このメッセージは、以下の方法で POWER ON (電源切/入) なしに確認することができます (安全確認) : - 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。 - オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。 - PROFIsafe。 - 機械制御パネル 注 : SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

C01711	SI モーション P1 (CU) : 監視チャンネルの故障
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	両方の監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブが監視機能の入力データまたは結果の偏差を検出し、STOP F を作動しました。監視機能のうちの 1 つがもはや高い信頼性では機能し (てい) ません - つまり、安全運転はもはや可能ではありません。 少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、パラメータ設定されたタイマ経過後に、メッセージ C01701 “SI Motion: STOP B initiated” が出力されます。 STOP F に至ったメッセージ値は r9725 に表示されます。 ドライブが SINUMERIK と併用される場合、このメッセージ値は SINUMERIK のメッセージ 27001 に記載され (てい) ます。但し、SINAMICS の場合にのみ発生する以下のメッセージ値は例外です : 1007: PLC との通信エラー (サインオプライフ)。 1008: PLC との通信エラー (CRC)。 以下に記載されたメッセージ値には両方の監視チャンネル間の相互データ比較が含まれます (ドライブ内蔵のセーフティ機能)。 以下のメッセージ値は明示された原因に該当しない場合、以下のような場合に発生する場合があります : - 同一のサイクルタイムがパラメータ設定され (てい) ません (p9500/p9300 および p9511/p9311)。 - 異なるパラメータ設定が行われた軸タイプ (p9502/p9302)。 - 非常に高速なサイクル時間 (p9500/p9300、p9511/p9311)。 - メッセージ値 3、44 ... 57、232、および 1 エンコーダシステムの場合、異なる設定のエンコーダパラメータ。 - メッセージ値 3、44 ... 57、232、および 2 エンコーダシステムの場合、正確に設定されなかったエンコーダパラメータ。 - 不正な同期。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

メッセージ値 (r9749、10 進表示) :

0 ... 999 : この故障に至った相互データ比較数。

以下の一覧に含まれていないメッセージ値はシーメンス社内トラブルシューティング専用です。

0: 他の監視チャンネルからの停止要求。

1: 監視機能 SOS、SLS、SAM/SBR、SDI、SLA または SLP の状態イメージ (結果リスト 1) (r9710[0]、r9710[1])。

2: 監視機能 SCA または n < nx の状態イメージ (結果リスト 2) (r9711[0]、r9711[1])。

3: 両方の監視チャンネル間の位置実績値偏差 (r9713[0/1]) が p9542/p9342 の許容範囲よりも大きくなっています。実績値同期がイネーブルの場合 (p9501.3/p9301.3)、速度偏差 (位置実績値に基づく) は p9549/p9349 の許容値よりも大きくなります。

4: 両方のチャンネル間の相互データ比較の同期時のエラー

5: ファンクションイネーブル信号 (p9501/p9301)。安全監視クロックサイクルが過小です (p9500/p9300)。

6: SLS1 のリミット値 (p9531[0]/p9331[0])。

7: SLS2 のリミット値 (p9531[1]/p9331[1])。

8: SLS3 のリミット値 (p9531[2]/p9331[2])。

9: SLS4 のリミット値 (p9531[3]/p9331[3])。

10: 停止許容値 (p9530/p9330)。

11: SLP1 の上限値 (p9534[0]/p9334[0])。

12: SLP1 の下限値 (p9535[0]/p9335[0])。

13: SLP2 の上限値 (p9534[1]/p9334[1])。

14: SLP2 の下限値 (p9535[1]/p9335[1])。

15: SCA の上限値、カム 1 正側の位置 (p9536[0]/p9336[0]+p9540/p9340)

16: SCA の下限値、カム 1 正側の位置 (p9536[0]/p9336[0])

17: SCA の上限値、カム 1 負側の位置 (p9537[0]/p9337[0]+p9540/p9340)

18: SCA の下限値、カム 1 負側の位置 (p9537[0]/p9337[0])

19...30: SCA の制限値、カム 2 ~ 4。先述の故障値を参照、カム 1 の 15 ~ 18

31: 実績値同期がイネーブルの場合 (p9501.3/p9301.3) の位置許容値 (p9542/p9342) または (p9549/p9349)

32: 安全基準点設定の位置許容値 (p9544/p9344)。

33: 時間、速度切り替え (p9551/p9351)。

35: 遅延時間、STOP A (p9556/p9356)。

36: チェック時間、STO (p9557/p9357)。

37: 移行時間、STOP C から SOS (p9552/p9352)。

38: 移行時間、STOP D から SOS (p9553/p9353)。

39: 移行時間、STOP E から SOS (p9554/p9354)。

40: SLS 停止応答 (p9561/p9361)。

41: SLP1 停止応答 (p9562[0]/p9362[0])

42: 遮断速度、STO (p9560/p9360)。

43: メモリテスト、停止応答 (STOP A)。

44 ... 57: 一般的

考えられる原因 1 (試運転またはパラメータ変更中)

監視機能の許容値が両方の監視チャンネルで同一ではありません。

考えられる原因 2 (有効運転中)

リミット値は実績値 (r9713[0/1]) に基づくものです。両方の監視チャンネルでの安全実績値が一致しない場合、定義された間隔で設定されたリミット値もまた異なることとなります (つまり、メッセージ値 3 に相当)。これは安全実績位置を確認することで確かめることができます。

両方の監視チャンネル間で許容される偏差: p9542/p9342。

44: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS1 のリミット値 (p9531[0]/p9331[0]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。

45: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS1 のリミット値 (p9531[0]/p9331[0]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。

46: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS2 のリミット値 (p9531[1]/p9331[1]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。

47: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS2 のリミット値 (p9531[1]/p9331[1]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。

48: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS3 のリミット値 (p9531[2]/p9331[2]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。

49: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS3 のリミット値 (p9531[2]/p9331[2]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。

- 50: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS4 のリミット値 (p9531[3]/p9331[3]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 51: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS4 のリミット値 (p9531[3]/p9331[3]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 52: 停止位置 + 許容範囲 (p9530/9330)。
- 53: 停止位置 - 許容範囲 (p9530/9330)。
- 54: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300) + 許容範囲 (p9542/p9342)。
- 55: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 56: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 57: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300) - 許容範囲 (p9542/p9342)。
- 58: 現在の停止要求。
- 75: 速度リミット nx (p9546、p9346)。
- “n < nx: hysteresis and filtering” 機能 (p9501.16=1) がイネーブルされている時、このメッセージ値は異なるヒステリシス許容値 (p9547/p9347) の場合にも出力されます。
- 76: SLS1 停止応答 (p9563[0]/p9363[0])。
- 77: SLS2 停止応答 (p9563[1]/p9363[1])。
- 78: SLS3 停止応答 (p9563[2]/p9363[2])。
- 79: SLS4 停止応答 (p9563[3]/p9363[3])。
- 80: 回転軸 SP のモジュール値 (p9505/p9305)。
- 81: SAM 速度許容値 (p9548/p9348)。
- 82: SLS 補正係数の SGE。
- 83: アクセプタンステストタイマ (p9558/p9358)。
- 84: 移行時間 STOP F (p9555/p9355)。
- 85: 移行時間バスエラー (p9580/p9380)。
- 86: ID、1 エンコーダシステム (p9526/p9326)。
- 87: エンコーダ割り付け、第二チャンネル (p9526/p9326)。
- 88: SCA (SN) イネーブル (p9503/p9303)。
- 89: エンコーダリミット周波数。
- 90: SCA の上限値、カム 5 正側の位置 (p9536[4]/p9336[4]+p9540/p9340)。
- 91: SCA の下限値、カム 5 正側の位置 (p9536[4]/p9336[4])。
- 92: SCA の上限値、カム 5 負側の位置 (p9537[4]/p9337[4]+p9540/p9340)。
- 93: SCA の下限値、カム 5 負側の位置 (p9537[4]/p9337[4])。
- 94...224: SCA の制限値、カム 6 ~ 30、先述のカム 5. の故障値参照 90 ~ 93
- 225...229: 監視機能のステータスクリーン SCA (結果リスト 3...7)
- 230: n < nx のフィルタ時定数。
- 231: n < nx のヒステリシス許容範囲。
- 232: 平滑化された速度実績値。
- 233: リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル + ヒステリシス許容範囲。
- 234: リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル。
- 235: -リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル。
- 236: -リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル - ヒステリシス許容範囲。
- 237: SGA n < nx。
- 238: SAM の速度リミット値 (p9568/p9368 または p9346/p9346)。
- 239: SBR の加速 (p9581/p9381 および p9583/p9383)。
- 240: SBR の加速の逆数値 (p9581/p9381 および p9583/p9383)。
- 241: SBR の減速時間 (p9582/p9382)。
- 242: エンコーダレスセーフティ (p9506/p9306)。
- 243: 機能設定 (p9507/p9307)。
- 244: エンコーダレスの実績値検出フィルタ時間 (p9587/p9387)。
- 245: エンコーダレスの実績値検出最小電流 (p9588/p9388)。
- 246: 電圧許容加速 (p9589/p9389)。
- 247: SDI 許容範囲 (p9564/p9364)。
- 248: SDI 正側上限 (7fffffff hex)。
- 249: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SDI 許容値 (p9564/p9364)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 250: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SDI 許容値 (p9564/p9364)。
251: SDI 負側下限 (80000001 hex)。
252: SDI 停止応答 (p9566/p9366)。
253: SDI 遅延時間 (p9565/p9365)。
254: パルスインーブル後の実績値検出の評価遅延設定 (p9586/p9386)。
255: パルスブロック間の動作設定 (p9509/p9309)。
256: 監視機能 SOS、SLS、SLP、試験的停止、SBR、SDI (結果リスト 1 ext) の状態イメージ (r9710)。
257: 選択を伴わないモーション監視機能のためのセーフティ機能 (p9512/p9312) が異なります。
258: 故障許容値、エンコーダレスでの実績値検出 (p9585/p9385)。
259: PROFIsafe (p9574/p9374) または PROFIsafe テレグラム (p9611/p9811) 経由の安全位置のスケーリング係数が異なります。
260: 16 ビットの SP のためのスケーリング (p9505/p9305 および p9574/p9374) を含むモジュール値。
261: SBR の加速のためのスケーリング係数が異なります。
262: SBR の加速の逆数値のためのスケーリング係数が異なります。
263: SLP2 の停止応答 (p9562[1]/p9362[1])
264: 16 ビットの SP のためのスケーリング (p9542/p9342 および p9574/p9374) を含む位置許容値。
265: すべての変更機能の状態イメージ (結果リスト 1) (r9710)。
266: SOS への切り替え速度が異なります (p9567/p9367)。
267: 停止状態後の SOS への移行時間が異なります (p9569/p9369)。
268: SLP 遅延時間が異なります (p9577/p9377)。
269: ギアボックスステージの切り替え時の位置許容値を増やすための係数 (p9543/9343)。
270: SGE イメージのスクリーンフォーム: 実際のパラメータ設定をサポートしていない / インーブルされていないすべての機能 (p9501/p9301, p9601/p9801 および p9506/p9306)。
271: SGE イメージのスクリーンフォーム: "Safe gearbox switchover" 機能のすべてのビットを選択解除してください。
272: "Safe gearbox switchover" 機能の増やされた位置許容値の有効化が異なります (p9568/p9368 または p9346/p9346 または "0")
273: SAM/SBR のランプの平坦化の速度リミット値が異なります。
274: SGA SCA, カム 1 ~ 15.
275: SGA SCA, カム 16 ~ 30.
276: SLA1 の制限値 (p9578/p9378)。
277: SLA1 の停止応答 (p9579/p9379)。
278: SLA1 の上限値
279: SLA1 の下限値
1000: 監視タイマが経過しました。セーフティ関連入力で多すぎる信号変更が発生しました。
1001: 監視タイマ初期化エラー
1002:
タイマ経過後のユーザ同意が異なります。
ユーザ同意は一貫し (てい) ません。時間 4 秒の経過後、ユーザ同意の状態が両方の監視チャンネルで異なります。
1003:
基準許容値超過。
ユーザ同意が設定されるとき、起動後に決定された新しい基準点 (絶対値エンコーダ) または基準点アプローチ (間隔がコード化した、または、インクリメンタル測定システム) と安全実績位置 (保存値 + 移動距離) の偏差が基準許容値 (p9544) よりも大きい場合、ユーザ同意は取り消されます。
1004:
ユーザ同意に関する妥当性エラー
1. ユーザ同意が既に設定されているときに、設定が再び開始される場合、このユーザ同意が取り消されます。
2. 軸が基準点設定されていないにもかかわらず、ユーザ同意が設定されました。
1005:
- エンコーダレスの安全モーション監視機能の場合: 試験的停止選択のために既にパルスはブロックされます。
- エンコーダ付き安全モーション監視機能の場合: 試験的停止選択のために STO が既に有効です。
1011: 監視チャンネル間のアクセプタンステスト状態が異なります。
1012: エンコーダからの実績値の妥当性違反。
1014: "Safe cam" 機能の SGA 同期時の故障
1015: ギアボックス切り替え (PROFIsafe テレグラムのビット 27) が、2 分よりもかかりました。

- 1020: 監視チャンネル間でサイクリック通信エラー
 1021: 監視チャンネルとセンサモジュール間でサイクリック通信エラー
 1022: DRIVE-CLiQ エンコーダ 監視チャンネル 1. のサインオブラيفエラー
 1023: DRIVE-CLiQ エンコーダ内の有効性テスト時のエラー
 1024: HTL/TTL エンコーダのサインオブラيفエラー
 1032: DRIVE-CLiQ エンコーダ 監視チャンネル 2. のサインオブラيفエラー
 1033: DRIVE-CLiQ エンコーダ 監視チャンネル 1. の POS1 と POS2 間のオフセットチェック時のエラー
 1034: DRIVE-CLiQ エンコーダ 監視チャンネル 2. の POS1 と POS2 間のオフセットチェック時のエラー
 1035: 監視チャンネルのうち 1 つの DRIVE-CLiQ エンコーダ用の POS1 と POS2 オフセットが、最後の試運転以降変わりました。
 1039: 位置計算時のオーバーフロー
 1041: 電流絶対値が低すぎます (エンコーダレス)。
 1042: 電流 / 電圧妥当性エラー
 1043: 加速フェーズが多すぎます。
 1044: 電流実績値の妥当性エラー
 . 5000 ... 5140:
 PROFIsafe メッセージ値。
 これらのメッセージ値でフェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。
 5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:
 内部ソフトウェアエラーが発生しました (シーメンス社内トラブルシューティング専用)。
 5012: PROFIsafe ドライバ初期化時のエラー
 5013: 両方のコントローラ間で初期化結果が一致しません。
 5022: F パラメータ評価時のエラー。伝送された F パラメータ値が、PROFIsafe ドライバの想定値と一致しません。
 5025: 両方のコントローラ間で F パラメータ設定の結果が異なります。
 5026: F パラメータの CRC エラー。F パラメータの伝送された CRC 値が、PST で算出された値と一致しません。
 5065: PROFIsafe テレグラムの受信時に通信エラーが検出されました。
 5066: PROFIsafe テレグラムの受信時に時間監視エラー (タイムアウト) が検出されました。
 6000 ... 6166:
 PROFIsafe メッセージ値 (PROFIBUS DP V1/V2、および PROFINET の PROFIsafe ドライバ)。
 これらのメッセージ値ではフェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。
 "Stop B after failure of the PROFIsafe communication" (p9612) がパラメータ設定されている場合、フェールセーフ値の伝送は遅延されます。
 各メッセージ値の意味はセーフティ故障 F01611 に記載されています。
 7000: 安全位置の偏差がパラメータ設定された許容値 (p9542/p9342) よりも大きくなっています。
 7001: 16 ビット表記での安全位置のためのスケールリング値が過小です (p9574/p9374)。
 7002: 安全位置の伝送のためのサイクルカウンタが両方の監視チャンネルで異なります。
 7003: "Synchronous safe position via PROFIsafe" 機能のデータ提供時のエラー
 7004: PROFIsafe クロックサイクルは DP クロックサイクルと正しく同期し (てい) ません。
 参照: p9555, r9725

解決策:

一般的に、以下が適用されます:

両方のチャンネルの監視クロックサイクルと軸タイプが同じかどうか確認し、必要に応じて、同じになるように設定します。その後もエラーが検出される場合は監視クロックサイクルを増やすと解消される可能性があります。

故障値 = 0 に関して:

- この監視チャンネルでエラーは検出されませんでした。別の監視チャンネルのエラーメッセージに注意してください (MM に関して: C30711)。

故障値 = 3 に関して:

試運転段階:

- エンコーダパラメータを確認し、必要に応じて、修正してください (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326)。

運転時:

- 機械的設計とエンコーダ信号を確認してください。

- エッジ変調を伴う閉ループ制御がパラメータ設定される場合 (p1802[x] = 9): エンコーダなしの実績値検出用のエッジ変調をパラメータ設定してください (p9507.5 = p9307.5 = 1)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

メッセージ値 = 4 に関して :

両方のチャンネルの監視クロックサイクルが同じことを確認し、必要に応じて、同じになるように設定します。その他の監視チャンネルのメッセージ値 5 と組み合わせる場合 (MM に関して :C30711)、監視クロックサイクルの設定を増大してください。

メッセージ値 = 11 ... 14 に関して :

- p9534/p9334 または p9535/p9335 のリミット値が等しくない、または、設定が過大です。値を修正してください。

メッセージ値 = 15 ... 30 および 90 ... 229 に関して :

- p9536/p9336, p9537/p9337 の機能 SCA のカム位置、または、カム許容値 p9540/p9340 が等しくありません。値を修正してください。カム許容値を増大してください p9540/p9340。

メッセージ値 = 232 に関して :

- ヒステリシス許容範囲を増大してください (p9547/p9347)。おそらく、フィルタリングを高く設定してください (p9545/p9345)

メッセージ値 = 274, 275 に関して :

- カム許容値 p9540/p9340 そして / または位置許容値を p9542/p9342 を増大してください。 .

故障値 = 1 ... 999 に関して :

- メッセージ値が原因に記載されている場合 : メッセージ値が参照する相互パラメータ比較を確認してください。

- セーフティパラメータをコピーしてください。

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。

- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

- エンコーダ評価の修正。実績値は機械的故障 (V ベルト、機械的停止端への移動、磨耗、および範囲設定が狭すぎる、エンコーダの故障、その他) により異なります。

注 :

SINAMICS ファームウェアバージョン ≥ 4.7 の場合、p9567 > 0 設定時に KDV リストが増やされ (てい) ます。SINUMERIK の互換性のないバージョンではこれは相互データ比較のエラーに至ります (メッセージ値 ≥ 237 で表示されます)。必要に応じて、p9567 を $= 0$ に設定する必要があります、または、SINUMERIK のファームウェアバージョンを更新する必要があります。

メッセージ値 = 1000 に関して :

- セーフティ関連入力に該当する信号を確認してください (接触不良)。

メッセージ値 = 1001 に関して :

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。

- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

メッセージ値 = 1002 に関して :

- 安全確認を実行し、両方の監視チャンネルのユーザ同意を同時に設定します (4 s 以内)。

メッセージ値 = 1003 に関して :

- 軸の機械システムを確認してください。スイッチが切られた時に軸がシフトされた可能性があり、前回保存された実績位置がシステムの再起動後の新しい実績位置と一致しません。

- 基準点設定の際に実績値比較のための許容値を増大してください (p9544)。

その後、実績値を確認し、POWER ON を実行し、再びユーザ同意を設定します。

メッセージ値 = 1004 に関して :

1. の場合、以下が適用されます : 安全確認を実行してください。再びユーザ同意を設定します。

2. の場合、以下が適用されます : 安全確認を実行してください。軸が基準点設定されている場合にのみ、再びユーザ同意を設定します。

メッセージ値 = 1005 に関して :

- エンコーダレスの安全モーション監視機能に関して : パルスインーブルの条件を確認してください。

- エンコーダ付きの安全モーション監視機能に関して : ST0 の選択解除の条件を確認してください。

注 :

パワーモジュールの場合、パルスインーブルのために試験的停止を実行してください (エンコーダ付きまたはエンコーダレスにかかわらず)。

メッセージ値 = 1007 に関して :

- PLC が正しい運転状態であることを確認してください (運転状態、ベーシックプログラム)。

メッセージ値 = 1008 に関して :

- 不正なまたは重複するアドレスが SINUMERIK マシンデータ MD10393 で設定されていないことを確認してください。

メッセージ値 = 1011 に関して：

- 診断に関して、パラメータ (r9571) を参照してください。

メッセージ値 = 1012 に関して：

- センサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- 1 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます：エンコーダパラメータが同一か確認してください (p9515/p9315、p9519/p9319、p9523/p9323、p9524/p9324、p9525/p9325、p9529/p9329)。
- 1 エンコーダシステム および 2 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます：p04xx からのエンコーダパラメータを正確にコピーするためには p9700 を 46 に、p9701 を 172 に設定する必要があります。
- DQI エンコーダの場合、以下が適用されます：必要に応じて、コントロールユニットのファームウェアバージョンを、DQI エンコーダ用にリリースされている最新バージョンに更新してください。
- 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) またはウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30、p0976 = 2、3)。
- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1014 に関して：

- エンコーダ実績値を確認してください。必要に応じて、位置許容値 (p9542) および / またはカム許容値 (p9540) を増大してください。

メッセージ値 = 1020、1021、1024 に関して：

- 通信リンクを確認してください。
- 必要に応じて、監視サイクルクロック設定を増大してください (p9500、p9511)。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) またはウォームリスタート (p0009 = 30、p0976 = 2、3) を実行してください。
- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1033、1034 に関して：

- 必要に応じて、コントロールユニットのファームウェアバージョンを、DQI エンコーダ用にリリースされている最新バージョンに更新してください。

メッセージ値 = 1035 に関して、セーフティエンコーダの 1 台が交換された場合：

- ハードウェアの交換を確認してください (p9700 = 29、p9701 = 236 または p9702 = 29)。
- すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または p0971 = 1 または "copy RAM to ROM")。
- 故障を確認してください (例：BI: p2103)。

メッセージ値 = 1039 に関して：

- スピンドルピッチまたはギアボックス比などの変換係数を確認してください。

メッセージ値 = 1041 に関して：

- モータに十分な電流が存在することを確認してください (>r9785[0])。
- 最小電流を低減してください (p9588)。
- 同期モータの場合、p9783 の絶対値を増大してください。
- "Closed-loop controlled operation with HF signal injection" 機能が有効であることを確認し (p1750.5 = 1)、必要に応じて、無効化してください。

メッセージ値 = 1042 に関して：

- ランプファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を増大してください (p1120/p1121)。
- 電流 / 速度制御が正しく設定されていることを確認してください (トルク生成 / 励磁電流および速度実績値は変動してはいけません)。
- 設定値のダイナミック応答を低減してください。
- 電流および電圧絶対値を確認し、制御動作を運転中または故障時の定格コンバータデータの 3% よりも大きくなるように設定してください。
- 最小電流を増大してください (p9588/p9388)。

メッセージ値 = 1043 に関して：

- 電圧許容範囲を増大してください (p9589)。
- ランプファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を増大してください (p1120/p1121)。
- 電流 / 速度制御が正しく設定されていることを確認してください (トルク生成 / 励磁電流、速度実績値は変動してはいけません)。
- 設定値のダイナミック応答を低減してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

メッセージ値 = 5000、5014、5023、5024、5030、5031、5032、5042、5043、5052、5053、5068、5072、5073、5082 ... 5087、5090、5091、5122 ... 5125、5132 ... 5135、5140 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- コントロールユニットと該当するモータモジュール間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生していないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断を実行してください。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。
- コントロールユニットを交換してください。

メッセージ値 = 5012 に関して：

- コントロールユニットの PROFIsafe アドレス設定 (p9610)、およびモータモジュールの PROFIsafe アドレス設定 (p9810) を確認してください。PROFIsafe のアドレスを 0 または FFFF に設定することは許可され（てい）ません！

メッセージ値 = 5013、5025 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- コントロールユニットの PROFIsafe アドレス設定 (p9610)、およびモータモジュールの PROFIsafe アドレス設定 (p9810) を確認してください。
- コントロールユニットと該当するモータモジュール間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生していないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断を実行してください。

メッセージ値 = 5022 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ設定値を確認してください (F_SIL、F_CRC_Length、F_Par_Version、F_Source_Add、F_Dest_add、F_WD_Time)。

メッセージ値 = 5026 に関して：

- F パラメータ設定値、および PROFIsafe スレーブの F パラメータから計算された F パラメータ CRC (CRC1) を確認し、更新してください。

メッセージ値 = 5065 に関して：

- PROFIsafe スレーブのコンフィグレーションと通信を確認してください (Cons. No./CRC)。
- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time 設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- コントロールユニットと該当するモータモジュール間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生していないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断を実行してください。

メッセージ値 = 5066 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time 設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- F ホストにおける診断情報を評価してください。
- PROFIsafe 接続を確認してください。

メッセージ値 = 6000 ... 6999 に関して：

セーフティ故障 F01611 のメッセージ値の説明を参照してください。

メッセージ値 = 7000 に関して：

- 位置許容値を増大してください (p9542/p9342)。
- CU の実績位置 (r9713[0]) および 2 番目のチャンネル r9713[1]) を決定し、妥当性のために偏差を確認してください。
- CU からの実績位置 (r9713[0]) および 2 エンコーダシステムの 2 番目のチャンネル (r9713[1]) の偏差を低減してください。

メッセージ値 = 7001 に関して：

- 16 ビット表記での安全位置のためのスケールリング値を増大してください (p9574/p9374)。
- 必要に応じて、トラバース範囲を低減してください。

メッセージ値 = 7002 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- コントロールユニットと該当するモータモジュール間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生していないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。

このメッセージは以下の方法で、電源再投入なしに確認することができます（安全確認）：

- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。
- PROFIsafe。
- 機械制御パネル。

メッセージ値 = 7003、7004 に関して：

- 必要に応じて、Tdp、Ti および To の時間用設定を調整するか - 監視クロックサイクル p9500（規則 Tdp = 2 x n x p9500, n = 1、2、3、...）を増大してください。

参照：p9300, p9500

C01711	SI モーション P1 (CU) : 監視チャンネルの故障
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	<p>両方の監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブが監視機能の入力データまたは結果の偏差を検出し、STOP F を作動しました。監視機能のうちの 1 つがもはや高い信頼性では機能し (てい) ません - つまり、安全運転はもはや可能ではありません。</p> <p>パラメータタイマの経過後少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、メッセージ C01701 "SI Motion: STOP B initiated" が出力されます。</p> <p>STOP F に至るメッセージ値は r9725 に表示されます。</p> <p>SINUMERIK とともにドライブが運転される場合、これらのメッセージ値は SINAMICS でのみ発生する次のメッセージ値を除き SINUMERIK のメッセージ 27001 に記載され (てい) ます :</p> <p>1007: PLC との通信エラー (サインオブライフ)</p> <p>1008: PLC との通信エラー (CRC)</p> <p>以下に記載されたメッセージ値には両方の監視チャンネル間の相互データ比較が含まれます (ドライブに統合されたセーフティ機能)。</p> <p>以下のメッセージ値は明示された原因が適用されない場合、以下の場合にも発生する場合があります :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 画一的に設定されていないサイクルタイム (p9500/p9300 および p9511/p9311) - 過度に速いサイクルタイム (p9500/p9300、p9511/p9311)。 - メッセージ値 3、44 ... 57、232 および 1 エンコーダシステムに関して、異なるようにパラメータ設定されたエンコーダ値。 - メッセージ値 3、44 ... 57、232 および 2 エンコーダシステムに関して、正確に設定されなかったエンコーダパラメータ。 - 不正な同期。 <p>メッセージ値 (r9749、10 進表示) :</p> <p>0 ... 999: この故障に至った相互データ比較数。</p> <p>以下の一覧に含まれていないメッセージ値はシーメンス社内トラブルシューティング専用です。</p> <p>0: 他の監視チャンネルからの停止要求。</p> <p>1: 監視機能 SOS、SLS、SAM/SBR、SDI または SLP の状態イメージ (結果リスト 1) (r9710[0]、r9710[1])。</p> <p>2: 監視機能 SCA または n < nx の状態イメージ (結果リスト 2) (r9711[0]、r9711[1])。</p> <p>3: 両方の監視チャンネル間で位置実績値の偏差 (r9713[0/1]) が p9542/p9342 の許容値よりも大きくなっています。実績値同期がイネーブルされると (p9501.3/p9301.3)、速度偏差 (位置実績値に基づく) が p9549/p9349 の許容値よりも大きくなっています。</p> <p>4: 両方のチャンネル間の相互データ比較同期時のエラー</p> <p>5: 機能イネーブル信号 (p9501/p9301) 安全監視クロックサイクルが過小です (p9500/p9300)。</p> <p>6: SLS1 のリミット値 (p9531[0]/p9331[0])</p> <p>7: SLS2 のリミット値 (p9531[1]/p9331[1])</p> <p>8: SLS3 のリミット値 (p9531[2]/p9331[2])</p> <p>9: SLS4 のリミット値 (p9531[3]/p9331[3])</p> <p>10: 停止状態許容値 (p9530/p9330)</p> <p>11: SLP1 上限値 (p9534[0]/p9334[0])。</p> <p>12: SLP1 下限値 (p9535[0]/p9335[0])。</p> <p>13: SLP2 上限値 (p9534[1]/p9334[1])。</p> <p>14: SLP2 下限値 (p9535[1]/p9335[1])。</p> <p>31: 実績値同期がイネーブルされる場合 (p9501.3/p9301.3) の位置許容値 (p9542/p9342) または (p9549/p9349)</p> <p>32: 安全基準点設定の位置許容値 (p9544/p9344)。</p> <p>33: 時間、速度切り替え (p9551/p9351)</p> <p>35: 遅延時間、STOP A (p9556/p9356)</p> <p>36: チェック時間、STO (p9557/p9357)</p> <p>37: 移行時間 STOP C から SOS へ (p9552/p9352)</p> <p>38: 移行時間 STOP D から SOS へ (p9553/p9353)</p> <p>39: 移行時間 STOP E から SOS へ (p9554/p9354)</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 40: SLS の停止応答 (p9561/p9361)
- 41: SLP1 の停止応答 (p9562[0]/p9362[0])
- 42: シャットダウン速度 ST0 (p9560/p9360)
- 43: メモリテスト、停止応答 (STOP A)。
- 44 ... 57: 一般的
考えられる原因 1 (試運転またはパラメータの変更中)
監視機能用の許容値が、両方の監視チャンネルで同じではありません。
考えられる原因 2 (有効運転中)
リミット値は実績値に基づいています (r9713[0/1])。両方の監視チャンネルの安全実績値が一致しない場合、定義された間隔で設定されたリミット値も異なります (つまり、メッセージ値 3 に相当)。これは安全実績位置で確認され (てい) ます。
両方の監視チャンネル間の許容偏差: p9542/p9342。
- 44: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 45: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 46: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 47: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 48: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 49: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 50: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 51: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 52: 停止位置 + 許容値 (p9530/9330)
- 53: 停止位置 - 許容値 (p9530/9330)
- 54: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300) + 許容値 (p9542/p9342)。
- 55: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 56: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300)。
- 57: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (p9500/p9300) - 許容値 (p9542/p9342)。
- 58: 現在の停止要求。
- 75: 速度リミット nx (p9546, p9346)。
"n < nx: hysteresis and filtering" 機能 (p9501.16 = 1) がイネーブルされると、このメッセージ値も異なるヒステリシス許容値に対して出力されます (p9547/p9347)。
- 76: SLS1 の停止応答 (p9563[0]/p9363[0])
- 77: SLS2 の停止応答 (p9563[1]/p9363[1])
- 78: SLS3 の停止応答 (p9563[2]/p9363[2])
- 79: SLS4 の停止応答 (p9563[3]/p9363[3])
- 81: SAM の速度許容値 (p9548/p9348)
- 82: SLS 修正係数の SGE。
- 83: アクセプタンステストタイム (p9558/p9358)
- 84: 移行時間 STOP F (p9555/p9355)
- 85: 移行時間、バス故障 (p9580/p9380)
- 86: ID 1 エンコーダシステム (p9526/p9326)
- 87: エンコーダ割り付け、2 番目のチャンネル (p9526/p9326)
- 89: エンコーダリミット周波数。
- 230: n < nx のフィルタ時定数。
- 231: n < nx のヒステリシス許容値。
- 232: 平滑化された速度実績値。
- 233: リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル + ヒステリシス許容値。
- 234: リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル。

- 235: -リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル。
- 236: -リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル - ヒステリシス許容値。
- 237: SGA $n < nx$ 。
- 238: SAM の速度リミット値 (p9568/p9368)。
- 243: 機能設定 (p9507/p9307)。
- 246: 電圧許容加速 (p9589/p9389)。
- 247: SDI 許容値 (p9564/p9364)。
- 248: SDI 正側上限 (7FFFFFFF hex)。
- 249: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SDI 許容値 (p9564/p9364)。
- 250: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SDI 許容値 (p9564/p9364)。
- 251: SDI 負側下限 (80000001 hex)。
- 252: SDI 停止応答 (p9566/p9366)。
- 253: SDI 遅延時間 (p9565/p9365)。
- 256: 監視機能 SOS、SLS、SLP、試験的停止、SBR、SDI の状態イメージ (結果リスト 1 ext) (r9710)。
- 257: 選択を伴わないモーション監視機能のセーフティ機能 (p9512/p9312) が異なります。
- 259: PROFIsafe (p9574/p9374) または PROFIsafe テレグラム (p9611/p9811) 経由で安全位置のスケーリング係数が異なります。
- 260: 16 ビットの SP の場合のスケーリングを含むモジュール値 (p9505/p9305 および p9574/p9374)
- 263: SLP2 の停止応答 (p9562[1]/p9362[1])
- 264: 16 ビットの SP の場合のスケーリングを含む位置許容値 (p9542/p9342 および p9574/p9374)
- 265: すべての変更機能の状態イメージ (結果リスト 1) (r9710)
- 266: SOS への切り替え速度が異なります (p9567/p9367)。
- 267: 停止状態後の SOS への移行時間が異なります (p9569/p9369)。
- 268: SLP 遅延時間が異なります (p9577/p9377)。
- 269: ギアボックスステージの切り替え時に位置許容値を増大するための係数 (p9543/9343)
- 270: SGE イメージのスクリーンフォーム: 実際のパラメータ設定でサポートされない / イネーブルされないすべての機能 (p9501/p9301, p9601/p9801 および p9506/p9306)
- 271: SGE イメージのスクリーンフォーム: "Safe gearbox switchover" 機能のすべてのビットを選択解除してください。
- 272: "Safe gearbox switchover" 機能の増やされた位置許容値の有効状態が異なります。
- 276: SLA1 制限値 (p9578/p9378)。
- 277: SLA1 の停止応答 (p9579/p9379)。
- 278: SLA1 の上限値
- 279: SLA1 の下限値
- 1000: 監視タイマが経過しました。セーフティ関連の入力で多すぎる信号変更が発生しました。
- 1001: 監視タイマの開始 / 初期化エラー
- 1002:
タイマ経過後のユーザ同意が異なります。
ユーザ同意が首尾一貫し (てい) ません。4 s の経過後、ユーザ同意の状態が両方の監視チャンネルで異なります。
- 1003:
基準点許容値を超過しました。
ユーザ同意が設定されるとき、電源投入後に決定された新しい基準点 (絶対値エンコーダ) または基準点アプローチ (距離コードまたはインクリメンタル測定システム) と安全実績位置 (保存値 + トラバース距離) が基準許容値 (p9544) よりも大きくなっている場合、ユーザ同意が取り消されます。
- 1004:
ユーザ同意の妥当性エラー
1. ユーザ同意がすでに設定されている場合、設定が再び開始されると、ユーザ同意は取り消されます。
 2. 軸はまだ基準点設定されていないにもかかわらず、ユーザ同意が設定されました。
- 1005: ST0 の試験的停止の選択がすでに有効です。
- 1011: 監視チャンネル間のアクセプタンステストの状態が異なります。
- 1012: エンコーダからの実績値の妥当性違反。
- 1014: "Safe cam" 機能の SGA 同期時の故障
- 1015: ギアボックス切り替え (PROFIsafe テレグラムのビット 27) が、2 分よりも多くかかりました。
- 1020: 監視チャンネル間のサイクリック通信エラー
- 1021: 監視チャンネルとセンサモジュール間のサイクリック通信エラー

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

- 1022: DRIVE-CLiQ エンコーダ監視チャンネル 1. のサインオブラيفエラー
1023: DRIVE-CLiQ エンコーダの有効性テスト時のエラー
1024: HTL/TTL エンコーダのサインオブラيفエラー
1032: DRIVE-CLiQ エンコーダ監視チャンネル 2. のサインオブラيفエラー
1033: DRIVE-CLiQ エンコーダ監視チャンネル 1. の POS1 と POS2 間のオフセットチェック時のエラー
1034: DRIVE-CLiQ エンコーダ監視チャンネル 2. の POS1 と POS2 間のオフセットチェック時のエラー
1039: 位置計算時のオーバフロー。
5000 ... 5140:
PROFIsafe メッセージ値
これらのメッセージ値の場合、フェールセーフ制御信号（フェールセーフ値）がセーフティ機能に伝送されます。
5000、5014、5023、5024、5030 ... 5032、5042、5043、5052、5053、5068、5072、5073、5082 ... 5087、5090、5091、5122 ... 5125、5132 ... 5135、5140: 内部ソフトウェアエラーが発生しました（シーメンス社内トラブルシューティング専用）。
5012: PROFIsafe ドライバの初期化時のエラー
5013: 初期化の結果が両方のコントローラで異なります。
5022: F パラメータ評価時のエラー。伝送された F パラメータの値は PROFIsafe ドライバの想定値と一致しません。
5025: F パラメータ設定の結果が両方のコントローラで異なります。
5026: F パラメータの CRC エラー。伝送された F パラメータの CRC 値は PST で計算された値と一致しません。
5065: PROFIsafe テレグラム受信時に通信エラーが検出されました。
5066: PROFIsafe テレグラム受信時に時間監視エラー（タイムアウト）が検出されました。
6000 ... 6166:
PROFIsafe メッセージ値（PROFIBUS DP V1/V2 および PROFINET のための PROFIsafe ドライバ）。
これらのメッセージ値の場合、フェールセーフ制御信号（フェールセーフ値）がセーフティ機能に伝送されます。“Stop B after failure of the PROFIsafe communication” (9612) がパラメータ設定されると、フェールセーフ値の伝送は遅延されます。
各メッセージ値の意味はセーフティ故障 F01611 に記載され（てい）ます。
7000: 安全位置の偏差がパラメータ設定された許容値よりも大きいです（p9542/p9342）。
7001: 16 ビット表記の安全位置のスケーリング値が低すぎます（p9574/p9374）。
7002: 安全位置を伝送するサイクルカウンタが両方の監視チャンネルで異なります。
7003: “Synchronous safe position via PROFIsafe” 機能のデータ提供時のエラー
7004: PROFIsafe クロックサイクルは DP クロックサイクルと正しく同期し（てい）ません。
参照: p9555, r9725
- 解決策:**
一般的に、以下が適用されます:
両方のチャンネルの監視クロックサイクルと軸タイプが同じであることを確認し、必要に応じて、同じ設定にします。その後もエラーを検出する場合は監視クロックサイクルを増やすと解消される可能性があります。
メッセージ値 = 0 に関して:
- この監視チャンネルでエラーは検出されませんでした。他の監視チャンネルのエラーメッセージに注意してください（HM に関して: C30711）。
メッセージ値 = 3 に関して:
試運転中:
- エンコーダパラメータを確認し、必要に応じて修正してください（p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326）。
運転中:
- 機械的設計およびエンコーダ信号を確認してください。
メッセージ値 = 4 に関して:
両方のチャンネルの監視クロックサイクルが同じであることを確認してください、必要に応じて設定を同じにしてください。他の監視チャンネルからのメッセージ値 5 との組み合わせで（HM に関して: C30711）、監視クロックサイクルの設定を増大する必要があります。
メッセージ値 = 11 ... 14 に関して:
- p9534/p9334 または p9535/p9335 のリミット値が等しくありません、または、設定が過大です。値を修正してください。
メッセージ値 = 232 に関して:
- ヒステリシス許容値を増大してください（p9547/p9347）。おそらく、フィルタリングを高く設定してください（p9545/p9345）。

メッセージ値 = 1 ... 999 に関して：

- このメッセージ値が原因リストに記載されている場合：メッセージ値が参照する相互パラメータ比較を確認してください。
- セーフティパラメータをコピーしてください。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切/入）を実行してください。
- 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- エンコーダ評価の修正。実績値は機械的故障により異なります（V ベルト、機械的固定端への移動、摩耗および狭すぎるウィンドウ設定、エンコーダ故障、...）。

注：

SINAMICS ファームウェアバージョン ≥ 4.7 の場合で、設定 $p9567 > 0$ の場合には KDY リストを増大してください。SINUMERIK の互換性のないバージョンの場合、相互データ比較のエラーに至る場合があります（メッセージ値 ≥ 237 で表示）。必要な場合、 $p9567 = 0$ に設定しなければなりません、または、SINUMERIK のファームウェアバージョンの更新が必要です。

メッセージ値 = 1000 に関して：

- セーフティ関連入力に関連する信号を調べてください（接触不良）。

メッセージ値 = 1001 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切/入）を実行してください。
- 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

メッセージ値 = 1002 に関して：

- 安全確認を実行し、両方の監視チャンネルで同時にユーザ同意を設定してください（4 s 以内）。

メッセージ値 = 1003 に関して：

- 軸の機械的システムを確認してください。おそらくスイッチオフ時に軸がシフトし、最後に保存された実績位置がもはやシステムが再び電源投入された後の新しい実績位置と一致しません。
- 基準点設定時の実績値比較の許容値を増大してください（ $p9544$ ）。

実績値を確認し、POWER ON を実行し、再びユーザ同意を設定してください。

メッセージ値 = 1004 に関して：

1. の場合、以下が適用されます：安全確認を実行してください。ユーザ同意を再び設定してください。
2. の場合、以下が適用されます：安全確認を実行してください。軸が基準点設定された場合にのみユーザ同意を設定してください。

メッセージ値 = 1005 に関して：STO の条件確認を選択解除してください。

故障メッセージ = 1007 に関して：

- PLC が正しい運転状態であることを確認してください（動作状態、基本プログラム）。

メッセージ値 = 1008 に関して：

- 不正なまたは重複するアドレス範囲が SINUMERIK マシンデータ MD10393 に設定されていないことを確認してください。

メッセージ値 = 1011 に関して：

- 診断に関してはパラメータ（ $r9571$ ）を参照してください。

メッセージ値 = 1012 に関して：

- センサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- 1 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます：エンコーダパラメータが等しいことを確認してください（ $p9515/p9315$ 、 $p9519/p9319$ 、 $p9523/p9323$ 、 $p9524/p9324$ 、 $p9525/p9325$ 、 $p9529/p9329$ ）。
- 1 エンコーダシステムおよび 2 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます： $p04xx$ からのエンコーダパラメータを正しくコピーするために、 $p9700$ を 46 に、 $p9701$ を 172 に設定しなければなりません。
- DQI エンコーダの場合、以下が適用されます：必要に応じて、コントロールユニットのファームウェアを DQI エンコーダ用にリリースされた最新バージョンに更新してください。
- 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切/入）またはウォームリスタートを実行してください（ $p0009 = 30$ 、 $p0976 = 2, 3$ ）。
- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1014 に関して：

- エンコーダ実績値を確認してください。必要に応じて位置許容値（ $p9542$ ）および/またはカム許容値（ $p9540$ ）を増大してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

メッセージ値 = 1020, 1021, 1024 に関して :

- 通信リンクを確認してください。
- 必要に応じて、監視サイクルロック設定を増大してください (p9500、p9511)。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) またはウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30、p0976 = 2、3)。
- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1033 に関して :

- 必要に応じて、コントロールユニットのファームウェアバージョンを DQI エンコーダ用にリリースされた最新バージョンに更新してください。

メッセージ値 = 1039 に関して :

- スピンドルピッチまたはギアボックス比などの変換係数を確認してください。

メッセージ値 = 1041 に関して :

- モータに十分な電流があるかどうか確認してください (>r9785[0])。
- 最少電流を低減してください (p9588)。
- 同期モータの場合、p9783 の絶対値を増大してください。
- "Closed-loop controlled operation with HF signal injection" 機能が有効化されていることを確認し (p1750.5 = 1)、必要に応じて、無効化してください。

メッセージ値 = 1042 に関して :

- ランプファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を増大してください (p1120/p1121)。
- 電流 / 速度制御が正しく設定されていることを確認してください (トルク生成 / 励磁電流および速度実績値は変動してはいけません)。
- 設定値のダイナミック応答を低減してください。
- 電流および電圧絶対値を確認し、制御動作を運転中または故障時の定格コンバータデータの 3% よりも大きくなるように設定してください。
- 最小電流を増大してください (p9588/p9388)。

メッセージ値 = 1043 に関して :

- 電圧許容値を増大してください (p9589)。
- ランプファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を増大してください (p1120/p1121)。
- 電流 / 速度制御が正しく設定されていることを確認してください (トルク生成 / 励磁電流および速度実績値は変動してはいけません)。
- 設定値のダイナミック応答を低減してください。

メッセージ値 = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140 に関して :

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- コントロールユニットと該当する油圧モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーがないことを確認し、必要に応じて、この検出された故障の診断ルーチンを実行してください。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- ホットラインにお問い合わせください。
- コントロールユニットを交換してください。

メッセージ値 = 5012 に関して :

- コントロールユニットの PROFIsafe アドレス (p9610) と油圧モジュールの PROFIsafe アドレス (p9810) の設定を確認してください。PROFIsafe アドレス = 0 または FFFF は許容されません!

メッセージ値 = 5013, 5025 に関して :

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を交換してください。
- コントロールユニットの PROFIsafe アドレス (p9610) と油圧モジュールの PROFIsafe アドレス (p9810) の設定を確認してください。
- コントロールユニットと該当する油圧モジュールの間に DRIVE-CLiQ 通信エラーがないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。

メッセージ値 = 5022 に関して :

- PROFIsafe スレーブの F パラメータの設定値を確認してください (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time)。

メッセージ値 = 5026 に関して :

- F パラメータ設定値、および PROFIsafe スレーブの F パラメータから計算された F パラメータ CRC (CRC1) を確認し、更新してください。

メッセージ値 = 5065 に関して：

- PROFIsafe スレーブのコンフィグレーションおよび通信を確認してください (cons. No. / CRC)。
- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- コントロールユニットと該当する油圧モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーがないことを確認し、必要に応じて、検出された診断ルーチンを実行してください。

メッセージ値 = 5066 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- F ホストの診断情報を評価してください。
- PROFIsafe 接続を確認してください。

メッセージ値 = 6000 ... 6999 に関して：

セーフティ故障 F01611 のメッセージ値の説明を参照してください。

メッセージ値 = 7000 に関して：

- 位置許容値を増大してください (p9542/p9342)。
- CU の実績位置 (r9713[0]) および 2 番目のチャンネル (r9713[1]) を決定してください、そして妥当性の偏差を確認してください。
- CU からの実績位置 (r9713[0]) および 2 エンコーダシステムの 2 番目のチャンネル (r9713[1]) の偏差を低減してください。

メッセージ値 = 7001 に関して：

- 16 ビット表記での安全位置用スケリング値を増大してください (p9574/p9374)。
- 必要に応じて、トラバース範囲を低減してください。

メッセージ値 = 7002 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- コントロールユニットおよび該当する油圧モジュール間で DRIVE-CLiQ 通信エラーがないことを確認し、必要に応じて、検出された故障に対する診断ルーチンを実行してください。

このメッセージは以下の方法で確認することができます：

- ドライブ内蔵のモーション監視機能：増設 I/O モジュール 54F (TM54F) または PROFIsafe 経由で
- SINUMERIK でのモーション監視機能：マシンコントロールパネル経由で

メッセージ値 = 7003、7004 に関して：

- 必要に応じて、Tdp, Ti および To 時間の設定を調整してください - または、監視クロックサイクル p9500 (規則 Tdp = 2 x n x p9500, n = 1, 2, 3, ...) を増大してください。

参照：p9300, p9500

C01712		SI モーション P1 (CU)：F-I0 処理でのエラー	
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	<p>2 つの監視チャンネル間の相互データ比較の際に、ドライブが F-I0 処理のパラメータ間または結果間の偏差を検出し、STOP F が開始されました。監視機能のうち一つは、高い信頼性では機能し (てい) ません。つまり、安全運転がもはやできないということです。</p> <p>メッセージ値 0 を含むセーフティメッセージ C01711 は、STOP F の開始によっても表示されます。</p> <p>少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、パラメータ設定された時間の経過後に、セーフティメッセージ C01701 "SI Motion: STOP B initiated" が出力されます。</p> <p>メッセージ値 (r9749、10 進表示)：</p> <p>このメッセージに至った相互データ比較されたデータ数。</p> <p>1: SI 不一致監視時間入力 (p10002、p10102)。</p> <p>2: SI 内部イベント入力端子確認 (p10006、p10106)。</p> <p>3: SI STO 入力端子 (p10022、p10122)。</p> <p>4: SI SS1 入力端子 (p10023、p10123)。</p> <p>5: SI SS2 入力端子 (p10024、p10124)。</p> <p>6: SI SOS 入力端子 (p10025、p10125)。</p> <p>7: SI SLS 入力端子 (p10026、p10126)。</p> <p>8: SI SLS_Limit(1) 入力端子 (p10027、p10127)。</p> <p>9: SI SLS_Limit(2) 入力端子 (p10028、p10128)。</p>		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 10: SI 安全状態信号選択 (p10039、p10139)。
- 11: SI F-DI 入力モード (p10040、p10140)。
- 12: SI F-D0 0 信号ソース (p10042、p10142)。
- 13: 静的無効信号ソースの異なる状態 (p10006、p10022 ... p10031)。
- 14: SI 不一致監視時間出力 (p10002、p10102)。
- 15: SI 内部イベント確認 (p10006、p10106)。
- 16: 試験的停止のための選択した SI テストセンサフィードバック信号テストモード (p10046、p10146、p10047、p10147)。
- 17: D0 での試験的停止の SI 遅延時間 (p10001)。
- 18 ... 25: SI テストセンサフィードバック信号 (p10046、p10146、p10047、p10147)。選択した試験的停止モードから生成された内部リードバック信号の期待された状態。
- 26 ... 33: SI テストセンサフィードバック信号 (p10046、p10146、p10047、p10147)。選択した試験的停止モードから生成された外部リードバック信号の期待された状態。
- 34 ... 41: SI テストセンサフィードバック信号 (p10046、p10146、p10047、p10147)。選択した試験的停止モードから生成された 2 番目の内部リードバック信号の期待された状態。
- 42: 選択した試験的停止モードから生成した 2 番目の内部リードバック信号を処理するための内部データ (p10047、p10147)。
- 43: 選択した試験的停止モードから生成した内部リードバック信号を処理するための内部データ (p10047、p10147)。
- 44: 選択した試験的停止モードから生成した外部リードバック信号を処理するための内部データ (p10047、p10147)。
- 45: 試験的停止パラメータに依存した試験的停止モードの初期化状態の内部データ。
- 46: SI デジタル入力デバウンス時間 (p10017、p10117)。
- 47: PROFIsafe の F-DI 選択 (p10050、p10150)。
- 48: 使用された F-DI のスクリーン形式 (p10006、p10022 ... p10031)。
- 49: SI SDI 正側入力端子 (p10030、p10130)。
- 50: SI SDI 負側入力端子 (p10031、p10131)。
- 51: SI SLP 入力端子 (p10032、p10132)。
- 52: SI SLP 選択入力端子 (p10033、p10133)。
- 53: 退避ロジックのための内部データ (p10009、p100109)。
- 54: 退避 SLP のための SI F-DI (p10009、p100109)。

解決策:

- 該当するパラメータの設定が正しいか確認し、必要に応じて、変更してください。
 - SI データを 2 番目のチャンネルにコピーして同一性を確認した後、アクセプタンステストを実行してください。
 - p9500 と p9300 の監視クロックサイクルが同じであることを確認してください。
- このメッセージは、電源再投入なしに以下の方法でリセットすることができます (安全確認):
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)
 - PROFIsafe
 - 機械制御パネル
- 参照: p9300, p9500

G01714	SI モーション P1 (CU): 安全制限速度超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	ドライブの速度が指定の速度リミット値 (p9531) を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9563)。 メッセージ値 (r9749、10 進表示): 100: SLS1 超過 200: SLS2 超過 300: SLS3 超過 400: SLS4 超過 1000: エンコーダリミット周波数超過

解決策：

- コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。
- “SLS” のリミットを確認し、必要に応じて、調整してください (p9531)。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずにリセットすることができます (安全確認):

- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。
- PROFIsafe。
- 機械制御パネル。

注記：
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed
 参照: p9531, p9563

C01715 SI モーション P1 (CU): 安全制限位置超過

メッセージ値： %1
メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		

原因： 軸が移動し、“SLP” 機能で監視されるパラメータ設定された位置を通過しました。
 メッセージ値 (r9749、10 進表示):
 10: SLP1 違反。
 20: SLP2 違反。

解決策：

- コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。
- “SLP” 機能のリミットを確認し、必要に応じて、調整してください (p9534、p9535)。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON なしにリセットできます (安全確認):

前提条件：
 “SLP” 機能を選択解除し、軸を許容位置範囲に退避させること。
 以下のオプションの一つを使って、安全確認を実行してください：

- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。
- PROFIsafe。
- 機械制御パネル。

注：
 SI: Safety Integrated
 SLP: Safely Limited Position / SE: Safe software limit switches
 参照: p9534, p9535

C01716 SI モーション P1 (CU): 安全運転方向の許容値を超過

メッセージ値： %1
メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		

原因： “safe motion direction” 機能の許容範囲を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9566)。
 メッセージ値 (r9749、10 進表示):
 0: “safe motion direction positive” 機能の許容範囲を超過しました。
 1: “safe motion direction negative” 機能の許容範囲を超過しました。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：

- コントローラの特バース / モーションプログラムを確認してください。
- “SDI” 機能の許容値を確認し、必要に応じて、調整してください (p9564)。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON なしにリセットできます (安全確認)：

前提条件：

- “SDI” 機能を選択解除し、必要に応じて、再び選択すること。

以下のオプションの一つを使って、安全確認を実行してください：

- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。
- PROFIsafe。
- 機械制御パネル。

注：

SDI: Safe Direction (安全回転方向)

SI: Safety Integrated

参照： p9564, p9565, p9566

C01717	SI モーション P1 (CU)： SLA リミット超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	“Safely limited acceleration” 機能の加速リミットを超過しました。ドライブは、コンフィグレーションされた停止応答で停止されます (p9579)。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- コントローラの特バース / モーションプログラムを確認してください。- “SLA” 機能の加速リミットを確認し、必要に応じて、調整してください (p9578)。- 安全確認を実行してください。
	注：
	SI: Safety Integrated
	SLA: Safely-Limited Acceleration
	参照： p9578, p9579

C01730	SI モーション P1 (CU)： ダイナミック安全制限速度の基準ブロック無効
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	PROFIsafe を介して伝送された基準ブロックは、負側です。 基準ブロックは、基準値 “Velocity limit value SLS1” (p9531[0]) に基づいて基準とされる速度リミット値を生成するために使用され (てい) ます。 このドライブは、コンフィグレーションされた停止応答の結果、停止されます (p9563[0])。 メッセージ値 (r9749、10 進表示)： 要求された、無効な基準ブロック。
解決策：	PROFIsafe テレグラムで、入力データ S_SLS_LIMIT_IST が変更されなければなりません。 このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずにリセットすることができます (安全確認)： <ul style="list-style-type: none">- PROFIsafe。
	注：
	SI: Safety Integrated
	SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

C01745	SI モーション P1 (CU) : ブレーキテスト用のブレーキトルクの確認
メッセージ値 :	-
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	POWER ON (IMMEDIATELY)
原因 :	ブレーキテストのブレーキトルクのスケールリングは、パラメータ p2003 で変更できます。 ブレーキテストのアクセプタンステストを再び実行する必要があります。これは、ブレーキテストが引き続き正しいブレーキトルクで実行されていることを確認するためです。
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ブレーキテストを使用する場合、安全ブレーキテストのアクセプタンステストを繰り返し実行してください。 参照 : p2003

C01750	SI モーション P1 (CU) : ハードウェア故障、安全関連エンコーダ
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	安全関連監視機能に使用されているエンコーダがハードウェアの故障を通知しています。 メッセージの値 (r9749、10 進表示) : メッセージの原因となったエンコーダステータスワード 1 およびエンコーダステータスワード 2。
解決策 :	- エンコーダ接続を確認してください。 - エンコーダを交換してください。 このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに、リセットできます (安全確認) : - 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。 - オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。 - PROFIsafe。 - 機械制御パネル。 他社製モータの場合のエンコーダ置き換えに関する注 : エンコーダのシリアル番号は、このセーフティメッセージを確認するためにコピーされなければなりません。 これは、p0440 = 1 または p1990 = 1 を使用して実現できます。

C01751	SI モーション P1 (CU) : 有効性テスト故障、セーフティ関連エンコーダ
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	安全関連監視機能の DRIVE-CLiQ エンコーダが有効性テストのエラーを通知しています。 メッセージ値 (r9749、10 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	- エンコーダの接続を確認してください。 - エンコーダを交換してください。 このメッセージの確認は、以下の方法で POWER ON せずにリセットすることができます (安全確認) : - 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。 - オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。 - PROFIsafe。 - 機械制御パネル。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

C01752	SI モーション P1 (CU) : 基準位置無効
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	伝送された基準位置は無効です。 メッセージ値 (r9749、10 進表示) : 1: 基準位置を直接伝送することはできません (p9573=89)。 2: 基準位置をモーションに伝送することはできません。
解決策 :	- 軸 / エンコーダをアンパーキングしてください : - エンコーダ故障を確認してください - ギアボックスステージの切り替えを無効化してください。 - "Safety Control Channel" (SCC) 経由での基準点設定時に、"Referencing via SCC" 機能をイネーブルしてください (p9501.27/9301.27)。 このメッセージは以下の方法でリセットすることができます : - ドライブ内蔵のモーション監視機能 : 増設 I/O モジュール 54F (TM54F) または PROFIsafe で

C01770	SI モーション P1 (CU) : フェールセーフ入 / 出力の不一致エラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	フェールセーフデジタル入力 / デジタル出力 (F-DI/F-D0) が p10002/p10102 に設定した時間よりも長く、異なる状態を示しています。または、1 監視サイクルで切り替え操作が多すぎました p10002。 故障値 (r0949、ビット単位の 2 進表示) : yyyyxxxx bin xxxx: フェールセーフデジタル入力 (F-DI) の不一致エラー。 ビット 0: F-DI 0 の不一致エラー ビット 1: F-DI 1 の不一致エラー ... yyyy: フェールセーフデジタル出力 (F-D0) の不一致エラー。 ビット 0: F-D0 0 の不一致エラー ... 注 : 複数の不一致エラーが連続して発生した場合、このメッセージは発生した最初のエラーに関してだけ通知されません。
解決策 :	- F-DI の配線を確認してください (接触不良)。 - 配線が正しい場合でケーブルに断線などがない場合、FDI でのスイッチング周波数が高すぎることを確認し、低減してください (スイッチングパルスの時間はそれらの間よりも長くなければなりません)。FDI の各エッジ後段で、最小として、不一致時間を再度の切り替え前に経過させてください。
注 :	このメッセージは、F-DI または PROFIsafe で確認することができます (安全確認)。 F-DI の不一致エラーは、故障の原因を取り除いた後、安全確認 (p10006、PROFIsafe を介した確認、拡張メッセージ確認) を実行した場合にのみ確認できます。安全確認が行われるまで、該当する FDI は内部的に安全状態のままです。

“Extended message acknowledgment” 機能 (p9507.0) が有効である場合、以下が適用されます：

STO または SSI に割り付けられた F-DI が不一致エラーのためにフェールセーフ状態にある場合、この F-DI で選択解除する際、安全確認はもはや実行することができません。

F-DI での迅速な切り替え運転のための不一致時間を設定してください。

フェールセーフデジタル入力 (F-DI) での迅速な切り替え運転の場合、不一致時間をスイッチング周波数に合わせて調整する必要がある場合があります。

- サイクリックスイッチングパルスの時間は、不一致時間の半分未満でなければなりません（必要に応じて切り捨て）。
- 2 つのスイッチングパルス間の時間は、不一致時間よりも長くしてください（必要に応じて切り捨て）。
- 不一致時間は少なくとも p9500 でなければなりません（それは常に SI サンプリング時間 p9500 の整数倍に切り捨てまたは丸み付けされる必要があります。）

デバウンス時間がパラメータ設定される場合 (p10017>0)、できるだけ最短の不一致時間が直接デバウンス時間で指定され（てい）ます。

- サイクリックスイッチングパルス期間は不一致時間 -p10017 の半分未満でなければなりません（必要に応じて切り捨て）
- 2 つのスイッチングパルス間の時間は不一致時間 +p10017 よりも長くしてください（必要に応じて切り上げ）
- 不一致時間は少なくとも p9500 でなければなりません。デバウンス時間は常に不一致時間未満に設定しなければなりません。

例：

SI サンプリング時間 12 ms およびスイッチング周波数 110 ms (p10017 = 0) の場合、最大で、不一致時間を以下のように設定することができます： $p10002 \leq 110/2 \text{ ms} - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$ → 切り捨て、 $p10002 \leq 36 \text{ ms}$ が得られます。不一致時間は、整数の SI サンプリング時間としてのみ受け付けられるため、計算結果が SI サンプリングサイクルの倍数ではない場合、値は整数の SI サンプリング値に切り上げ、または、切り下げしなければなりません。不一致時間の設定時の基本制限：F-DIs の不一致時間は、常に TM54F (p9780/p9500) で Safety Integrated を使用するすべてのドライブの最も長い SI サンプリング時間よりも長くなければなりません。F-DI: failsafe digital input F-D0: failsafe digital output

注：

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-D0: Fail-safe Digital Output

A01772	SI モーション P1 (CU)：フェールセーフデジタル出力用試験的停止 実行中		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	フェールセーフデジタル入力の強制動作確認（試験的停止）が現在実行されています。		
解決策：	このアラームは、試験的停止が正常に完了した場合、または、取り消された場合（故障条件が発生した場合）、自動的に取り消されます。		
	注：		
	F-D0: Fail-safe Digital Output		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01773	SI モーション P1 (CU) : 試験的停止 フェールセーフデジタル出力エラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU), 宣伝 , GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	フェールセーフデジタル出力の強制動作確認 (試験的停止) の間にプロセッサ 1 側で故障が発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示) : RRRVWXYZ hex: R: 予備。 V: プロセッサ 1 の該当する D0 チャンネルの実際の状態 (X 参照) (ハードウェアから読み出された状態に一致しません、ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。 W: 該当する D0 チャンネルの必要とされた状態 (X 参照、ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。 X: 故障を示す該当する D0 チャンネル (ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。 Y: 試験的停止故障の理由。 Z: 故障が発生した試験的停止の状態。 Y: 試験的停止故障の理由 Y = 1: プロセッサ 2 の不正な試験的停止状態 (内部故障) Y = 2: D0 の期待された状態が満たされ (てい) ません (CU305: DI 22 経由のリードバック / CU240 DI 5 経由のリードバック) Y = 3: プロセッサ 1 の不正なタイマ状態 (内部故障) Y = 4: diag D0 の期待された状態が満たされませんでした (CU305: プロセッサ 2 で内部的リードバック)。 Y = 5: 2 番目の diag D0 の期待された状態が満たされませんでした (CU305: プロセッサ 1 で内部的リードバック)。 X および V は、故障原因: (2、4 または 5) に依存した DI または Diag-D0 状態を示します。 複数の試験的停止故障の場合、発生した最初の故障が表示されます。 Z: 試験的停止状態および該当するテスト動作 Z = 0 ... 3: プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間の試験的停止の同期相切り替え運転なし Z = 4: D0 + OFF および D0 - OFF Z = 5: 状態が想定されたものであることを確認してください Z = 6: D0 + ON および D0 - ON Z = 7: 状態が想定されたものこと確認してください Z = 8: D0 + OFF および D0 - ON Z = 9: 状態が想定されたものこと確認してください Z = 10: D0 + ON および D0 - OFF Z = 11: 状態が想定されたものこと確認してください Z = 12: D0 + OFF および D0 - OFF Z = 13: 状態が想定されたものこと確認してください Z = 14: 試験的停止の終了 Diag の想定された状態 (表形式): 試験的停止状態: 想定 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4 5: 0/-/-/1 7: 0/-/-/0 9: 0/-/-/0 11: 1/-/-/1 13: 0/-/-/1

二番目の diag の想定された状態（表形式）:

試験的停止状態：想定 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/-/-/1

7: -/-/-/0

9: -/-/-/1

11: -/-/-/0

13: -/-/-/1

DI の想定された状態（表形式）:

試験的停止状態：想定 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

例：

故障 F01773 (P1) は故障値 = 0001_0127 で出力され、故障 F30773 (P2) は故障値 0000_0127 で出力されます。つまり、状態 7 (Z = 7) では、D0=0 (X = 1) が ON/ON に切り替えられた後、外部リードバック信号の状態が正しく設定されなかったことを意味します (Y = 2)。

故障値 0001_0127 は、0 が想定されていましたが (W = 0)、ハードウェアから 1 (V = 1) が読み出されたことを示します。

プロセッサ 2 の故障値 0000_0127 は、想定された状態だったことを示しています。

故障 F30773 の場合、W および V は常に同一です；値 0 は常に、リードバック入力で 0 が期待されていましたが、プロセッサ 1 にはなかったことを意味します

解決策： フェールセーフデジタル出力 (F-D0) の配線を確認し、試験的停止を再開してください。

注：

- 故障は、試験的停止が正常に完了した場合には取り消されます。
- 試験的停止のエラーが複数回発生する場合は、最初に発生したエラーが表示されます。試験的停止が再開されると、必要に応じて、次に発生していた試験的停止エラーが通知されます（存在する場合）。

F-D0: Fail-safe Digital Output

A01774	SI モーション P1 (CU)：フェールセーフデジタル出力の試験的停止が要求されました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	フェールセーフデジタル出力の強制動作確認（試験的停止）のために p10003 で設定された時間が経過しました。新たな試験的停止が要求され（てい）ます。 次回の強制動作確認（試験的停止）選択後、メッセージは取り消され、監視時間がリセットされます。
	注：
	- このメッセージは、安全停止応答には至りません。
	- 試験は、適切な故障検出のための基準に記された要件およびセーフティ機能の故障率を算出する条件を遵守するために、定義された最大時間間隔 (p10003、最大 8760 時間) 内に実行されなければなりません (PFH 値)。この最大時間範囲を超える運転は、セーフティ機能の正常な機能に左右されるオペレータが危険区域に進入する前に強制動作確認が実行される場合、許容されます。
	参照： p10003
解決策：	デジタル入力の強制動作確認を実行してください。
	強制動作確認を選択する信号ソースがバイネクタ入力で設定されます p10007。
	注：
	F-D0: Fail-safe Digital Output
	参照： p10007

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A01780	SBT 選択時にブレーキが閉じられます。
メッセージ値:	以下のブレーキが「閉」されます: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ブレーキテストの選択時またはブレーキテストの開始時に、一部のブレーキが開放されていませんでした。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0 = 1: 内部ブレーキが閉されました。 ビット 1 = 1: 外部ブレーキが閉されました (p10230.5、p10235.5、p10202)。 注: ブレーキが p10202 でコンフィグレーションされていない場合、アラームも出力されます。 SBT: Safe Brake Test 参照: p10202, p10230, p10235
解決策:	すべてのブレーキを開放し、ブレーキテストを再選択してください (p10230.0、p10235.0)。

A01781	SBT ブレーキ開放時間超過
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ブレーキを開放する最大時間 (11 秒) を超過しました。 考えられる原因: - ブレーキテスト中、ドライバが故障状態になり、そのためドライバによりブレーキが閉じられました。 - 外部ブレーキの場合、フィードバック信号 "Brake closed" が非常に長く出力されました (p10230.5、p10235)。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0 = 1: 内部ブレーキを開放できませんでした。 ビット 1 = 1: 外部ブレーキを開放できませんでした。 注: SBT: Safe Brake Test
解決策:	- 安全確認を実行してください。 - ブレーキテストを再始動してください (p10230.1、p10235.1)。 参照: p10230, p10235

A01782	SBT ブレーキテスト不正制御
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ブレーキテストは、不正な制御によりキャンセルされました。 アラーム値 (r2124、2 進表示): アラーム値 0: ブレーキテストは故障によりキャンセルされました (ブレーキ「開」時間またはブレーキ「閉」時間超過)。 ビット 0: 安全ブレーキテストは、ブレーキテスト選択の再設定によりキャンセルされました。 ビット 1: 安全ブレーキテストは、ブレーキテストの開始再設定によりキャンセルされました。 ビット 2: ブレーキテスト開始時に選択されたブレーキが p10202 でコンフィグレーションされていません。 ブレーキテスト開始時、テストストップにより、ブレーキ 1 が内部ブレーキとしてコンフィグレーションされていません。 ブレーキテストのコンフィグレーションエラーがあります。この場合、アラーム A01785 も出力されます。 注: SBT: Safe Brake Test 参照: p10202
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - ブレーキテストのパラメータ設定を確認してください (p10202)。 - アラーム A01785 が実行中であることを確認し、実行中の場合は評価してください。 - 安全確認を実行してください。 - 必要に応じて、ブレーキテストを再始動してください。

A01783	SBT ブレーキ閉時間超過
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ブレーキテスト中にブレーキを閉じる最大時間 (11 秒) を超過しました。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0 = 1: 内部ブレーキを閉じることができませんでした。 ビット 1 = 1: 外部ブレーキを閉じることができませんでした。 注: SBT: Safe Brake Test
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 外部ブレーキ使用時、フィードバック信号 "brake closed" のコントロールワードと正しく接続されていることを確認してください (p10230.5、p10235.5)。 - 外部フィードバック信号で内部ブレーキを使用する場合、フィードバック信号が正しく拡張ブレーキ制御と接続されていることを確認してください。 - 安全確認を実行してください。 - ブレーキテストを再始動してください (p10230.1、p10235.1)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01784	故障によりキャンセルされた SBT ブレーキテスト
メッセージ値:	故障原因: %1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	安全ブレーキテストが故障のためキャンセルされました。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 17 = 1: ブレーキテストシーケンスでの故障 (原因、ビット 0 ... 10 を参照してください)。 ビット 18 = 1: 内部ブレーキが閉じられています。外部ブレーキのテスト時、それは開放されていなければなりません (p10202)。 ビット 19 = 1: 外部ブレーキが閉じられています。内部ブレーキのテスト時、それは開放されていなければなりません (p10202)。 ビット 20 = 1: 一部のブレーキが開放され (てい) ません (p10202)。 ビット 21 = 1: ブレーキテスト中の軸位置は軸のパーキングにより有効ではありません。 ビット 22 = 1: 内部ソフトウェア故障 ビット 23 = 1: 軸の許容された位置範囲がブレーキ閉により違反されました (p10212/ p10222)。 ビット 24 = 1: テストされた内部ブレーキは、ブレーキテストが有効である間に開放されました。 ビット 25 = 1: テストされた外部ブレーキは、ブレーキテストが有効である間に開放されました。 ビット 26 = 1: 有効なブレーキテスト中、テストトルクがその許容帯域 (20%) を外れました。 アラーム値ビット 17 の原因: ビット 0 = 1: ブレーキテストの選択時に、運転がイネーブルされ (てい) ません (r0899.2 = 0)。 ビット 1 = 1: 外部故障発生 (例: 既に開始されているブレーキテストがユーザによりキャンセルされました)。 ビット 2 = 1: ブレーキテスト選択時に、ブレーキが閉じられました。 ビット 3 = 1: 負荷トルク決定時に、ブレーキが閉じられました。 ビット 4 = 1: 停止応答を伴う故障が発生しました (例: OFF1、OFF2 または OFF3) - または、パルスイネーブルが取り消されました (例: STO 選択済、または、運転がもはやイネーブルされ (てい) ません)。 ビット 5 = 1: ブレーキテスト選択時に、軸速度設定値が高すぎます。 ビット 6 = 1: 軸の速度実績値 (r0063) が過大です (例: ブレーキはブレーキテスト中に動作しません)。 ビット 7 = 1: 不正な速度コントローラモード (例: エンコーダレス速度制御または V/f 運転)。 ビット 8 = 1: 閉ループ制御がイネーブルされていないか、ファンクションジェネレータが有効です。 ビット 9 = 1: コントローラはブレーキテストに切り替わりません (例: PI 速度制御がパラメータ設定されていないため)。 ビット 10 = 1: トルクリミットに到達 (r1407.7、r1408.8)。 注: SBT: Safe Brake Test
解決策:	- 故障の原因を取り除いてください。 - 安全確認を実行してください。 - 必要に応じて、ブレーキテストを再始動してください。 ビット 17 = 1 とビット 6 = 1 またはビット 23 = 1 に関して: モータ保持ブレーキのブレーキ閉時間 (p1217) の設定が過小です。この場合、ブレーキテスト開始時点でのブレーキ閉が遅すぎます。ブレーキ閉時間を調整してください (p1217)。

A01785	SBT ブレーキテストのコンフィグレーションエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None. 宣伝. GLOBAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	ブレーキテストのパラメータ設定時のエラー。 このコンフィグレーションでは、ブレーキテストは開始できません、または、エラーなしに開始できません。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : 1: モーション監視機能がイネーブルされていません。 2: 2 つの内部ブレーキがコンフィグレーションされました (p10202)。 4: 内部ブレーキがコンフィグレーションされませんでした (p10202)。 8: ブレーキテストは内部ブレーキ用としてコンフィグレーションされましたが、セーフティブレーキ制御がイネーブルされていません (p9602/p9802)。 (注 : V5.1 以降、SBT は SBC なしの内部ブレーキの場合に許可されます。) 16: 安全ブレーキテストおよびエンコーダなしのセーフティが同時にイネーブルされています (p9306/p9506)。これは許容されません。 32: 安全ブレーキテストおよびベクトル V/f 制御がイネーブルされます。安全ブレーキテストは、この制御モードではできません。 注 : SBT: Safe Brake Test
解決策 :	ブレーキテストのパラメータ設定を確認してください。
F01786	SCC 信号ソース変更済
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	p10235 または p10250 の信号ソースが変更されました。 新しい信号ソースは、直ちに有効になります。 注 : SCC: Safety Control Channel 参照 : p10235, p10250
解決策 :	故障を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F01787	SBT モータタイプが異なります
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	安全ブレーキテストのために設定されたモータタイプ (p10204) がファンクションモジュールを介して設定されたモータタイプと一致しません (r0108.12)。
解決策:	- 安全ブレーキテストのために設定したモータタイプを調整してください。 注: モータタイプに応じたブレーキテスト用のユニットのパラメータをすべて確認してください。 参照: p10204, p10209

A01788	SI: 自動試験的停止は、モーション監視機能での STO 選択解除を待機しています
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	自動試験的停止 (強制動作確認) が起動後に実行できませんでした。 考えられる原因: - STO 機能は、安全モーション監視機能で選択され (てい) ます。 - STO に至るセーフティメッセージが存在します。 注: STO: Safe Torque Off
解決策:	- セーフティモーション監視機能で STO を選択解除してください。 - セーフティメッセージの原因を取り除き、このメッセージをリセットしてください。 注: 自動試験的停止は、原因を取り除いた後に実行されます。

A01789	SI: 試験的停止が選択されていると、自動試験的停止およびブレーキテストは許容されません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	試験的停止選択時 (p10203 = 2)、自動試験的停止のパラメータ設定 (p9507.6/p9307.6) およびブレーキテストは許容されません。 試験的停止は電源投入時に自動的に実行されません。
解決策:	- パラメータの割り付けを修正してください。 - p10203 ≠ 2 を設定、または、自動試験的停止を無効化してください。 注: ウォームリスタートまたは POWER ON が自動試験的停止の実行に必要です。

A01794 (N)	SI モーション：PROFIsafe で安全位置のためのモジュロ値を確認してください		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	PROFIsafe (p9505) での安全位置のモジュロ値をパラメータ設定する場合で、表示可能な範囲がオーバーフローする場合は位置実績値はジャンプできます。 表示可能な範囲： - 32 ビット値：+/- 2048 分解能 - 16 ビット値：+/- 2048 分解能 (p9574 に依存)		
解決策：	パラメータの割り付けを修正してください。 p9505 を 2^n の回転に - および完全な回転 (つまり、 360° の倍数) に設定してください。 注： このアラームは特殊なアプリケーションで可能な位置実績値のジャンプが許容される場合、または、問題とならない場合に非表示にすることができます；例えば、表示可能なパラメータ設定されたモジュロ範囲が表示可能な +/- 2048 回転の範囲で「ほぼ整数」に適するため。 アラームを“NO REPORT”に再びパラメータ設定するには、アラームが存在することは許容されません。結果として、以下のシーケンスがパラメータの再設定には必要とされ (てい) ます： - p9505 を 2^n に修正してください。 - p2118 および p2119 を使用してアラームを再パラメータ設定してください。 - p9505 を必要な値に戻してください。		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		

A01795	SI モーション P1 (CU)：安全パルスブロック終了後の待機時間経過		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	存在する安全パルスブロック後の 5 秒間の待機時間中に、選択なしの拡張機能のためのエンコーダレスの実績値評価を有効にできませんでした。 “safe pulse cancellation” 状態への変更が再び行われました。		
解決策：	- ドライブ制御の試運転を阻止している不足イネーブル信号を確認してください (r0046)。 - エンコーダレスの実績値評価の故障メッセージを評価し、取り除いてください。		

A01796 (F, N)	SI P1 (CU)：通信を待機してください		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	ドライブは安全関連のモーション監視機能を実行するために、通信が確立されるのを待機します。 注： この状態では ST0 は有効です。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1: SINUMERIK への通信が確立されるのを待機してください。 2: TM54F への通信が確立されるのを待機してください。 3: PROFIsafe F ホストへの通信が確立されるのを待機してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：	長時間経過しても、このメッセージが自動的に取り消されない場合は、以下を確認する必要があります： SINUMERIK での通信の場合、以下が適用されます： - その他の発生中の PROFIBUS メッセージ / 信号を確認し、それらの原因を取り除いてください。 - 上位コントローラの軸のドライブユニットのドライブへの割り付けが正しいことを確認してください。 - 上位コントローラの該当する軸のための安全関連モーション監視機能のイネーブル信号を確認し、必要に応じて、それを設定します。 TM54F での通信の場合、以下が適用されます： - TM54F との DRIVE-CLiQ 通信のためのメッセージ / 信号を確認し、それらの原因を取り除いてください。 - p10010 の設定を確認してください。TM54F で制御されるすべてのドライブオブジェクトはリストアップされなければなりません。 PROFIsafe F ホストとの通信の場合、以下が適用されます： - その他の発生中の PROFIsafe 通信メッセージ / 信号を確認し、それらを評価してください。 - F ホストへの運転状態を確認してください。 - F ホストへの通信接続を確認してください。 - モータモジュール / 油圧モジュールへの通信接続を確認してください。コントロールユニットに電源投入される時に、モータモジュール / 油圧モジュールが接続され、遅くともコントロールユニット共にスイッチがオンにされていなければなりません。そうでない場合、もしモータモジュール / 油圧モジュールがその後挿入、またはスイッチがオンにされる場合、コントロールユニットで POWER ON が実行されなければなりません。 注： ST0: Safe Torque Off 参照： p9601, p9801, p10010
応答： F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット： F:	IMMEDIATELY
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

C01797	SI モーション P1 (CU)： 軸は安全に原点セットされていません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	電源遮断前に保存された停止位置が起動時に決定された実績位置と一致しません。 メッセージ値 (r9749, 10 進表示)： 1: 軸が安全に基準点設定が行われていません。 2: ユーザ合意不足。
解決策：	安全自動原点セットが不可能である場合、ユーザはソフトキーで新しい位置へのユーザ合意を発行しなければなりません。これは、この位置が安全関連として指定されることを意味します。 注： SI: Safety Integrated

C01798	SI モーション P1 (CU)： モーション監視機能の試験的停止動作中
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認 (試験的停止) は現在実行中です。
解決策：	必要なし。 このメッセージは、試験的停止が終了すると、自動的に取り消されます。 注： SI: Safety Integrated

C01799	SI モーション P1 (CU) : アクセプタンステストモード有効
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	<p>アクセプタンステストモードが有効です。</p> <p>これは次のことを意味します :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 設定値速度リミットが無効化され (てい) ます (r9733)。 - 標準リミットスイッチは、SLP (SE) 機能のためのアクセプタンステスト中に無効化され (てい) ます (EPOS 内部の場合、その他の場合は r10234 経由)。 - SINUMERIK でのセーフティ機能の場合、以下が適用されます : 安全移動監視機能の POWER ON 信号は、上位コントローラの確認機能を使用したアクセプタンステスト中に確認できます。
解決策 :	<p>必要なし。</p> <p>アクセプタンステストモードが完了すると、このメッセージは取り消されます。</p> <p>注 :</p> <p>SI: Safety Integrated</p> <p>SLP: Safely_Limited Position / SE: Safe software limit switches</p>
F01800	DRIVE-CLiQ: ハードウェア / コンフィグレーションエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	<p>Infeed: NONE (OFF1, OFF2)</p> <p>Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p>
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	<p>DRIVE-CLiQ 接続エラーが発生しました。</p> <p>故障値 (r0949、10 進表示) :</p> <p>100 ... 107:</p> <p>DRIVE-CLiQ ソケット X100 ... X107 経由の通信がサイクリック運転に切り替わっていません。原因として、不可能なバスタイミングに至る不正な構造またはコンフィグレーションが考えられます。</p> <p>10:</p> <p>DRIVE-CLiQ 接続の消失。原因として、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルがコントロールユニットから引き抜かれたか、DRIVE-CLiQ 付きモータで短絡が発生したことが考えられます。このエラーは、サイクリック通信でのみできます。</p> <p>11:</p> <p>接続検出の際の繰り返し発生したエラー。このエラーは、サイクリック通信でのみできます。</p> <p>12:</p> <p>接続が見つかりましたが、ノード ID の交換が機能し (てい) ません。原因として、コンポーネントが故障していることが考えられます。この故障は、サイクリック通信でのみ確認できます。</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- 故障値 = 100 ... 107 に関して：
 - DRIVE-CLiQ コンポーネントのファームウェアバージョンが同じであることを確認してください。
 - 電流コントローラの短いサンプリング時間での長いトポロジーは回避してください。
 - 故障値 = 10 に関して：
 - コントロールユニットの DRIVE-CLiQ ケーブルを確認してください。
 - DRIVE-CLiQ 付きモータのあらゆる短絡を取り除いてください。
 - POWER ON を実行してください。
 - 故障値 = 11 に関して：
 - 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください。
 - 故障値 = 12 に関して：
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

A01839	DRIVE-CLiQ 診断：コンポーネントへのケーブル故障		
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	DRIVE-CLiQ 接続 / ケーブルを監視するための故障カウンタ (r9936[0...199]) の値が増えました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： コンポーネント番号 注： コンポーネント番号は、コントロールユニットの方向からのフィーダケーブルが故障しているコンポーネントを指定します。 その他のデータ伝送エラーが発生しない場合、このアラームは 5 秒後に消えます。 参照：r9936		
解決策：	- 該当する DRIVE-CLiQ ケーブルを確認してください。 - 制御盤構造およびケーブル敷設の EMC 指令への準拠を確認してください。		

A01840	SMI：モータデータの無いコンポーネントを検出		
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	DRIVE
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	モータデータの無い SMI/DQI が検出されました (例：交換部品として取り付けられている SMI)。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： ターゲットトポロジーからのコンポーネント番号。		
解決策：	1. SMI/DQI データ (モータ / エンコーダデータ) をバックアップから再びダウンロードしてください (p4690、p4691)。 2. このコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注： DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated 参照：p4690, p4691		

A01900 (F)	PB/PN: コンフィグレーションテレグラムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>コントローラが不正なコンフィグレーションテレグラムを使用して、接続の確立を試行しています。 アラーム値 (r2124、10 進表示):</p> <p>1: デバイスでコンフィグレーションされたよりも多くのドライブオブジェクトへの接続が確立されました。プロセスデータ交換およびそのシーケンスのためのドライブオブジェクトは、p0978 で定義されます。</p> <p>2: ドライブオブジェクトへの出力または入力のための PZD データワードが多すぎます。ドライブオブジェクトで可能な PZD アイテム数は、r2050/p2051 のインデックス数により決定されます。</p> <p>3: 入力または出力のバイト数が奇数です。</p> <p>4: 同期のための設定データが受け付けられません。詳細情報は、A01902 参照してください。</p> <p>211: 不明なパラメータ設定ブロック。</p> <p>223: p8815[0] で設定された PZD インターフェースのためのクロック同期は許容されません。 複数の PZD インターフェースがクロック同期で操作され (てい) ます。</p> <p>253: PN シェアドデバイス: PROFIsafe および PZD の不正な混合コンフィグレーション</p> <p>254: PN シェアドデバイス: スロット / サブスロットの不正な二重割り付け。</p> <p>255: PN: コンフィグレーションされたドライブオブジェクトと存在するドライブオブジェクトが一致しません。</p> <p>256: PN: コンフィグレーションされたテレグラムを設定できません。</p> <p>500: p8815[1] で設定されたインターフェースのための不正な PROFIsafe コンフィグレーション 複数の PZD インターフェースが PROFIsafe で操作され (てい) ます。</p> <p>501: PROFIsafe パラメータエラー (例: F_dest)。</p> <p>502: PROFIsafe テレグラムが一致しません。</p> <p>503: アイソクロナス接続 (p8969) が存在しない限り、PROFIsafe 接続は拒否され (てい) ます。</p> <p>他の値: シーメンス社内トラブルシューティング専用。</p>
解決策:	<p>マスタ側およびスレーブ側のバスコンフィグレーションを確認してください。</p> <p>アラーム値 = 1、2 に関して: - プロセスデータ交換を含むドライブオブジェクトリストを確認してください (p0978)。</p> <p>注: p0978[x] = 0 で、リスト内の以下のすべてのドライブオブジェクトがプロセスデータ交換から除外され (てい) ます。</p> <p>アラーム値 = 2 に関して: - ドライブオブジェクトへの出力および入力のデータワード数を確認してください。</p> <p>アラーム値 = 211 に関して: - オフラインバージョン <= オンラインバージョンであることを確認してください。</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

アラーム値 = 223、500 に関して：

- p8839 および p8815 の設定を確認してください。
- 挿入されているが、コンフィグレーションされていない CBE20 を確認してください。
- クロック同期または PROFIsafe で PZD インターフェースが一つだけが使用されていることを確認してください。

アラーム値 = 255 に関して：

- コンフィグレーションされたドライブオブジェクトを確認してください。

アラーム値 = 256 に関して：

- コンフィグレーションされたテレグラムを確認してください。

アラーム値 = 501 に関して：

設定された PROFIsafe アドレスを確認してください (p9610)。

アラーム値 = 502 に関して：

設定された PROFIsafe テレグラムを確認してください (p60022、p9611)。

応答： F:

NONE (OFF1)

リセット： F:

IMMEDIATELY

A01902	PB/PN: クロックサイクル同期運転パラメータ設定 許容されません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンボイネット	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	アイソクロナス運転のためのパラメータ設定は許容されません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 0: バスサイクル時間 $T_{dp} < 0.5 \text{ ms}$ 。 1: バスサイクル時間 $T_{dp} > 32 \text{ ms}$ 。 2: バスサイクル時間 T_{dp} が電流コントローラサンプリング時間の整数倍ではありません。 3: 実績値評価時間 $T_i > \text{バスサイクル時間 } T_{dp}$ または $T_i = 0$ 。 4: 実績値評価時間 T_i が電流コントローラサンプリング時間の整数倍ではありません。 5: 設定値受け付け時間 $T_o \geq \text{バスサイクル時間 } T_{dp}$ または $T_o = 0$ 。 6: 設定値受け付け時間 T_o が電流コントローラクロックサンプリング時間の整数倍ではありません。 7: マスタアプリケーションサイクル時間 T_{mapc} が速度コントローラサンプリング時間の整数倍ではありません。 8: バスリザーブバスサイクル時間 $T_{dp} - \text{データ交換時間 } T_{dx}$ が電流クロックサンプリング時間の 2 サイクル未満です。 10: 設定値受け付け時間 $T_o \leq \text{データ交換時間 } T_{dx} + \text{電流コントローラサンプリング時間}$ 。 11: マスタアプリケーションサイクル時間 $T_{mapc} > 14 \times T_{dp}$ または $T_{mapc} = 0$ 。 12: PLL 許容範囲ウィンドウ $T_{pll_w} > T_{pll_w_max}$ 。 13: バスサイクル時間 T_{dp} がすべてのベーシッククロックサイクル $p0110[x]$ の倍数ではありません。 16: COMM BOARD の場合、実績値評価のための時間 T_i が電流コントローラサンプリング時間の 2 サイクル未満です。
解決策：	- バスのパラメータ設定 T_{dp} 、 T_i 、 T_o を調整してください。 - 電流コントローラまたは速度コントローラのサンプリング時間を調整してください。 アラーム値 = 10 に関して： - より少ないノードまたはより短いテレグラムを使用して T_{dx} を低減してください。
	注： PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01903 (F)	COMM INT: 受信コンフィグレーションデータ 無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>ドライブユニットは、受信コンフィグレーションデータを受け付けませんでした。</p> <p>アラーム値 (r2124、10 進表示):</p> <p>受信コンフィグレーションデータ確認のリターン値。</p> <p>1: デバイスでコンフィグレーションされたよりも多くのドライブオブジェクトへの接続が確立されました。プロセスデータ交換およびそのシーケンスのためのドライブオブジェクトは、p0978 で定義されています。</p> <p>2: ドライブオブジェクトへの出力または入力のための PZD データワードが多すぎます。ドライブオブジェクト内で可能な PZD アイテム数は、r2050/p2051 のインデックス数で決定されます。</p> <p>3: 入力または出力の奇数のバイト数。</p> <p>4: 同期のための設定データが受け付けられません。詳細情報は、A01902 参照。</p> <p>5: サイクリック運転が無効。</p> <p>501: PROFIsafe パラメータエラー (例: F_dest)。</p> <p>他の値:</p> <p>シーメンス社内トラブルシューティング専用。</p>
解決策:	<p>受信コンフィグレーションデータを確認してください。</p> <p>アラーム値 = 1、2 に関して:</p> <p>プロセスデータ交換 (p0978) を含むドライブオブジェクトのリストを確認してください。p0978[x] = 0 により、リスト内のすべてのドライブオブジェクトは、プロセスデータ交換から除外され (てい) ます。</p> <p>アラーム値 = 2 に関して:</p> <p>ドライブオブジェクトへの出力および入力向けのデータワード数を確認してください。</p> <p>アラーム値 = 501 に関して:</p> <p>設定された PROFIsafe アドレスを確認してください (p9610)。</p>
応答: F:	<p>Infeed: NONE (OFF1, OFF2)</p> <p>Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)</p> <p>Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)</p> <p>Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)</p>
リセット: F:	IMMEDIATELY
F01910 (N, A)	フィールドバス: 設定値タイムアウト
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	<p>Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)</p> <p>Servo: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)</p> <p>Vector: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)</p> <p>Hla: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2, STOP2)</p>
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	<p>フィールドバスインターフェース (オンボード、PROFIBUS/PROFINET/USS) からの設定値の受信が中断されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> - バス接続が中断されました。 - コントローラの電源が遮断されました。 - コントローラが STOP 状態に設定されました。 <p>参照: p2040, p2047</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: バス接続を回復し、コントローラを RUN (実行) に設定します。
PROFIBUS スレーブ冗長性に関する注記:
Y リンク上の運転の場合、スレーブパラメータ設定で“DP alarm mode = DPV1”が設定されていることを必ず確認してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F01911 (N, A) PB/PN: クロックサイクル同期運転、クロックサイクル失敗

メッセージ値: -
メッセージクラス: 上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コネクタ: None **宣伝** GLOBAL
応答: Infeed: OFF1
Servo: OFF1 (OFF3)
Vector: OFF1 (OFF3)
Hla: OFF1 (OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: クロックサイクル同期のためのグローバルコントロールテレグラムが複数の DP クロックサイクルの間 - サイクリック運転 - で失敗し、複数の DP クロックが複数の連続する DP クロックサイクルにわたりパラメータ設定テレグラムで指定されたタイムグリッドに違反しました。

解決策:

- 物理的バスコンフィグレーションを確認してください (ケーブル、コネクタ、終端抵抗、シールド、など)。
- 通信が短期的または長期的に中断されたことを確認してください。
- バスおよびコントローラの使用レベルを確認してください (例: バスサイクル時間 Tdp の設定が短すぎました)。

PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F01912 (N, A) PB/PN: クロックサイクル同期運転、サインオブライフエラー

メッセージ値: -
メッセージクラス: 上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ: None **宣伝** LOCAL
応答: Infeed: OFF1
Servo: OFF1 (OFF3)
Vector: OFF1 (OFF3)
Hla: OFF1 (OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: コントローラサインオブライフの最大許容エラー数 (クロック同期運転) が、サイクル動作において超過しました。

解決策:

- 物理的バス構成を確認してください (ケーブル、コネクタ、終端抵抗、シールド、など)。
- コントローラサインオブライフの接続を確認してください (p2045)。
- コントローラが正確にサインオブライフを送信していることを確認してください (STW2.12 ... STW2.15 およびトリガ信号 ZSW1.3 でのトレース作成)。
- テレグラムの許容失敗率を確認してください (p0925)。
- バスとコントローラの使用率を確認してください (例: バスサイクル時間 Tdp の設定が短すぎました)。

注：
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET
 応答：N: なし
 リセット：N: なし
 応答：A: なし
 リセット：A: なし

F01913 (N, A) COMM INT: サインオブライフ監視時間経過済

メッセージ値： -
 メッセージクラス 上位コントローラへの通信エラー (9)
 ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
 コンポーネント None 宣伝 GLOBAL
 応答： Infeed: OFF1 (NONE, OFF2)
 Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
 リセット： IMMEDIATELY
 原因： サインオブライフカウンタの監視時間が経過しました。
 ドライブと上位コントローラ (SIMOTION、SINUMERIK) の接続が以下の理由のため遮断されました：
 - コントローラがリセットされました。
 - コントローラへのデータ伝送が中断されました。
 解決策： - コントローラが再起動するまで待機してください。
 - コントローラへのデータ伝送を復旧してください。
 応答：N: なし
 リセット：N: なし
 応答：A: なし
 リセット：A: なし

F01914 (N, A) COMM INT: コンフィグレーション監視時間経過済

メッセージ値： %1
 メッセージクラス 上位コントローラへの通信エラー (9)
 ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
 コンポーネント None 宣伝 LOCAL
 応答： Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
 Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
 リセット： IMMEDIATELY
 原因： コンフィグレーションのための監視時間を超過しました。
 故障値 (r0949、10 進表示)：
 0: 送信コンフィグレーションデータの伝送時間を超過しました。
 1: 受信コンフィグレーションデータの伝送時間を超過しました。
 解決策： - 発生中の故障をリセットしてください。
 - すべてのコンポーネントの POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
 応答：N: なし
 リセット：N: なし
 応答：A: なし
 リセット：A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F01915 (N, A)	PB/PN: クロックサイクル同期運転、サインオブライフエラー、ドライブオブジェクト 1
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ドライブオブジェクト 1 (コントロールユニット) のマスタ (アイソクロナス運転) のサインオブライフの問題のグループ表示。 セントラル方式の測定の場合、セントラル方式のマスタとの同期が失われます。
解決策:	注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A01920 (F)	PROFIBUS: サイクリック接続の中断
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFIBUS マスタへのサイクリック接続が中断されました。
解決策:	PROFIBUS 接続を確立し、PROFIBUS マスタをサイクリックモードで有効化します。 注: 上位コントローラシステムへの通信が存在しない場合、このメッセージをなくするために p2030 = 0 を設定してください。 参照: p2030
応答: F:	NONE (OFF1)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A01921 (F)	PROFIBUS: To 後に設定値を受信
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFIBUS マスタ (設定値) の出力データが間違ったタイミングで PROFIBUS サイクル内に受信されました。
解決策:	- バスコンフィグレーションを確認してください: - クロックサイクル同期のパラメータを確認 (To > Tdx の確認)。 注: To: 設定値受け付け時間 Tdx: データ送受信時間
応答: F:	NONE (OFF1)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A01925 (F)	Modbus TCP: 接続が中断されました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	Modbus コントローラへの Ethernet 接続が中断されました。
解決策:	- Ethernet 接続を確立します。 - Modbus コントローラを有効化します。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY
A01930	PB/PN: 電流コントローラサンプリング時間クロックサイクル同期、不一致
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	すべてのドライブの電流コントローラサンプリング時間がクロックサイクル同期運転と同じように設定されなければなりません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 異なる電流コントローラサンプリング時間を含むドライブオブジェクト番号
解決策:	電流コントローラサンプリング時間を同じ値に設定してください (p0115[0])。 注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET 参照: p0115
A01931	PB/PN: 速度コントローラサンプリング時間クロックサイクル同期、不一致
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	すべてのドライブの速度コントローラサンプリング時間がクロックサイクル同期運転と同じように設定されなければなりません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 異なる速度コントローラサンプリング時間を含むドライブオブジェクト番号
解決策:	速度コントローラサンプリング時間を同じ値に設定してください (p0115[1])。 注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET 参照: p0115

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01932	PB/PN: DSC のクロックサイクル同期が失われています
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	クロック同期もしくはクロック同期サインオブライフがなく、DSC が選択され (てい) ます。 注: DSC: Dynamic Servo Control 参照: p0922, p1190, p1191
解決策:	バスコンフィグレーション時にクロック同期を設定し、クロック同期サインオブライフを伝送してください。 参照: r2064

A01940	PB/PN: クロックサイクル同期 未達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バスがデータ交換状態にあり、パラメータ設定テレグラムによりサイクル同期運転が選択されました。マスタにより指定されたクロックサイクルでの同期ができませんでした。 - バスのコンフィグレーションでクロック同期通信を選択したにもかかわらず、マスタがクロック同期グローバルコントロールテレグラムを送信しません。 - マスタがパラメータ設定されたテレグラムでスレーブに伝送されたのとは異なるクロック同期 DP クロックサイクルを使用しています。 - 少なくとも 1 つのドライブオブジェクトにパルスがイネーブルされています (PROFIBUS/PROFINET から制御されていない)。
解決策:	- マスタアプリケーションとバス構成を確認してください。 - マスタでのスレーブ構成とクロックサイクル設定時にクロックサイクル入力が一致することを確認してください。 - ドライブオブジェクトのパルスイネーブル不足を確認してください。PROFIBUS/PROFINET ドライブを同期した後にのみイネーブルしてください。 注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01941	PB/PN: バス通信確立時のクロックサイクル信号不足
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バスがデータ交換状態にあり、パラメータ設定テレグラムによりサイクル同期運転が選択されました。同期のグローバルコントロールテレグラムが受信されていません。
解決策:	マスタアプリケーションとバスコンフィグレーションを確認してください。 注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01943	PB/PN: バス通信確立時のクロックサイクル信号エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バスがデータ交換状態にあり、パラメータ設定テレグラムによりサイクル同期運転が選択されました。同期のグローバルコントロールテレグラムが不規則に受信され(てい)ます。 - マスタが不規則なグローバルコントロールテレグラムを送信しています。 - マスタがスレーブへのパラメータ設定テレグラムで伝送されたのは別の同期 DP サイクルを使用しています。
解決策:	- マスタアプリケーションとバス構成を確認してください。 - マスタでのスレーブ構成とクロックサイクル設定時にクロックサイクル入力が一致することを確認してください。
	注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET
A01944	PB/PN: サインオブライフ同期 未達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バスがデータ交換状態にあり、パラメータ設定テレグラムを使用して、クロック同期運転が選択されました。サインオブライフが Tmapc タイムグリッドでコンフィグレーションされたものへと変化しているため、マスタのサインオブライフ (STW2.12 ... STW2.15) に基づく同期が完了されませんでした。
解決策:	- マスタがサインオブライフがマスタアプリケーションクロックサイクル Tmapc で正確にカウントされていることを確認してください。 - マスタのサインオブライフの接続を確認してください (p2045)。
	注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET
A01945	PROFIBUS: パブリッシャへの接続に失敗
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFIBUS ピアツーピアデータ伝送の際に、最小 1 つのパブリッシャへの接続に失敗しました。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0 = 1: r2077[0] 内のアドレスを持つパブリッシャ、接続失敗。 ... ビット 15 = 1: r2077[15] 内のアドレスを持つパブリッシャ、接続失敗。
解決策:	- PROFIBUS ケーブルを確認してください。 - 接続に失敗したパブリッシャの初回の試運転を実行してください。 参照: r2077

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F01946 (A)	PROFIBUS: パブリッシャへの接続の中断		
メッセージ値:	故障原因: %1 bin		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	このドライブオブジェクトで、サイクリック通信での PROFIBUS ピアツーピアデータ伝送の際に、少なくとも 1 つ以上のパブリッシャへの接続が中断されました。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: r2077[0] のアドレスのパブリッシャ、接続中断。 ... ビット 15 = 1: r2077[15] のアドレスのパブリッシャ、接続中断。		
解決策:	- PROFIBUS ケーブルを確認してください。 - 接続が中断したパブリッシャの状態を確認してください。 参照: r2077		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F01950 (N, A)	PB/PN: クロックサイクル同期運転 同期失敗		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	OFF1 (NONE)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	グローバルコントロールテレグラムへの内部サイクル同期に失敗しました。内部サイクルが予期せぬシフトを示しています。		
解決策:	シーメンス社内トラブルシューティング専用。 注: PB: PROFIBUS PN: PROFINET		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F01951	CU SYNC: 同期アプリケーションクロックサイクル不足		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2 (NONE)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	DRIVE-CLiQ コンポーネントを異なるアプリケーションクロックサイクルで DRIVE-CLiQ ポートで運転している場合、コントロールユニットとの同期が必要です。この同期ルーチンが失敗しました。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		

- 解決策：**
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネントのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットソフトウェアを更新してください。
- 注：**
 拡張コントローラが使用されている場合（例：CX32、NX10）、以下が適用されます：
 拡張コントローラがエラーメッセージを出力していることを確認し、必要に応じて、これらを取り除いてください。

F01952	CU DRIVE-CLiQ: コンポーネントの同期がサポートされていません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	存在するシステム構成が、接続された DRIVE-CLiQ コンポーネントにより、ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ サイクル、アプリケーションサイクル間の同期のサポートを要求します。 しかしすべての DRIVE-CLiQ コンポーネントにこの機能があるわけではありません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 初めの故障 DRIVE-CLiQ コンポーネントのコンポーネント数
解決策：	故障値により指定されたコンポーネントのファームウェアを更新してください。 注： 必要に応じて DRIVE-CLiQ ラインのその他のコンポーネントも更新してください。

A01953	CU SYNC: 同期が完了し (てい) ません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ドライブシステムの起動後、ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ サイクル、アプリケーションサイクル間の同期が開始しましたが、選択した時間（許容範囲）内に完了しませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	すべてのコンポーネントに対して POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 ドライブのサンプリング時間が変更された後にエラーが発生し、増設 I/O モジュール 31 (TM31) が使用されている場合、サンプリング時間 (p0115、p4099) をドライブクロックサイクル (p0115) の整数倍に設定します。

F01954	CU DRIVE-CLiQ: 同期失敗
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ サイクル、アプリケーションサイクル間の同期が開始しましたが、成功しませんでした（例：電源投入後）。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策 :**
1. DRIVE-CLiQ 故障の考えられる原因を取り除いてください。
 2. 以下の通りに、再び同期を開始してください。
 - PROFIBUS マスタを取り外し、再び挿入してください。
 - PROFIBUS マスタを再起動してください。
 - コントロールユニットの電源切 / 入を実行してください。
 - コントロールユニットのハードウェアリセットボタンを実行 (RESET ボタン、p0972) してください。
 - パラメータをリセットし、保存したパラメータをダウンロード (p0009 = 30、p0976 = 2、3) してください。

A01955	CU DRIVE-CLiQ: 同期 D0 は完了し (てい) ません
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	ドライブシステムの起動後、ベーシッククロックサイクル、DRIVE-CLiQ サイクル、アプリケーションサイクル間の同期が開始しましたが、選択した時間 (許容範囲) 内に完了しませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

A01970	CBE25: サイクリック接続 中断
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	PROFINET コントローラへのサイクリック接続が中断されました。 参照 : r8936
解決策 :	PROFINET 接続を確立および PROFINET コントローラのサイクリック通信を有効。

A01979	CBE25:: サイクリックデータ伝送内部エラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	サイクリック実績値および / または設定値が指定された時間内に伝送されませんでした。 アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	T_io_input または T_io_output を正しく設定します。

A01980	PN: サイクリック接続 中断
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFINET コントローラへのサイクリック接続が中断されました。 参照: r8936
解決策:	PROFINET 接続を確立および PROFINET コントローラのサイクリック通信を有効。
A01981	PN: コントローラの最大数を超過しました
メッセージ値:	情報 1: %1, 情報 2: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントローラがドライブへの接続を試み、その結果、PROFINET の許容接続数を超過しました。 アラーム値は、約 30 秒後に自動的に取り消されます。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 情報 1、xxxx = 情報 2 情報 1 = 0: 超過 RT 接続の数 情報 1 > 0: 超過 IRT 接続の数 情報 2: 許容接続数
解決策:	PROFINET コントローラのコンフィグレーションを確認してください。
A01982	PN: 2 番目のコントローラ不足
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	2 つの PROFINET コントローラの接続が想定され (てい) ますが、1 つの PROFINET コントローラへの接続のみが存在します。 - F コントローラへの 1 つの接続のみが存在します。 - システム冗長性が有効化されました。
解決策:	PROFINET コントローラのコンフィグレーションを確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A01983	PN: システム冗長性 動作切り替え
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポート:	None. 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	“PROFINET system redundancy” 機能がコンフィグレーションされ、1 台目のコントローラとデバイス間の接続が中断されました。バックアップコントローラがドライブデバイスの制御を引き継ぎます。
解決策:	必要なし。 このアラームは、切り替えが正常に終了すると、自動的に取り消されます。
A01989	PN: サイクリックデータ伝送内部エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポート:	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	サイクリック実績値および / または設定値が指定された時間内に伝送されませんでした。 アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	T_io_input または T_io_output を正しく設定します。
A01990 (F)	USS: PZD コンフィグレーションエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポート:	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	USS プロトコルのプロセスデータ (PZD) のコンフィグレーションが不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 2: 最初のドライブオブジェクト (p978[0]) の PZD 数 (p2022) が多すぎます。 1 つのドライブオブジェクト内で使用可能な PZD アイテム数は、PZD IF1 の場合 r2050/p2051 のインデックス数で決定されます。
解決策:	アラーム値 = 2 に関して: 最初のドライブオブジェクト (p0978[0]) の USS PZD 数 (p2022) および最大 PZD 数 (r2050/p2051) を確認してください。
応答: F:	NONE (OFF1)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A02000	ファンクションジェネレータ: 開始できません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポート:	None 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ファンクションジェネレータは既に起動しています。

解決策： ファンクションジェネレータを停止して、必要に応じて再起動してください。
注：
アラームは以下の手順でします：
- このアラームの原因を取り除きます
- ファンクションジェネレータを再起動します
参照： p4800

A02005 ファンクションジェネレータ：ドライブが存在しません

メッセージ値： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト
コンポーネント None **宣伝** BICO
応答： なし
リセット： なし
原因： 接続指定されたドライブオブジェクトが存在しません。
参照： p4815

解決策： 該当する番号の既存のドライブオブジェクトを使用してください。
注：
アラームは以下の手順でリセットされ（てい）ます：
- このアラームのダイナミックサーボ原因を除去
- ファンクションジェネレータを再起動
参照： p4815

A02006 ファンクションジェネレータ：接続用ドライブが指定されていません

メッセージ値： -
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト
コンポーネント None **宣伝** BICO
応答： なし
リセット： なし
原因： p4815 で接続用として指定されたドライブがありません。
参照： p4815

解決策： 接続されるドライブの少なくとも 1 台は p4815 に指定されなければなりません。
注：
アラームは以下の手順でリセットされ（てい）ます：
- このアラームの原因を除去
- ファンクションジェネレータを再起動
参照： p4815

A02007 ファンクションジェネレータ：ドライブが SERVO/VECTOR/DC_CTRL ではありません

メッセージ値： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト
コンポーネント None **宣伝** BICO
応答： なし
リセット： なし
原因： 接続指定されたドライブオブジェクトが SERVO/VECTOR または DC_CTRL ではありません。
参照： p4815

解決策： 該当する番号の SERVO/VECTOR/DC_CTRL ドライブオブジェクトを使用してください。
注：
アラームは以下の手順でリセットされます。
- このアラームの原因を除去。
- ファンクションジェネレータを再起動。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A02008	ファンクションジェネレータ：ドライブが複数回指定されています
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	接続に既に指定されているドライブオブジェクトが指定されています。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 複数回指定されているドライブオブジェクトのドライブオブジェクト番号別のドライブオブジェクトを指定してください。
解決策：	注： アラームは以下の手順でリセットされ (てい) ます： - このアラームの原因を除去 - ファンクションジェネレータを再起動

A02009	ファンクションジェネレータ：不正なモード
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ファンクションジェネレータを使用する場合、ドライブオブジェクトの設定された運転モード (p1300) は使用できません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 該当するドライブオブジェクト数
解決策：	このドライブオブジェクトの制御モードを p1300 = 20 (センサレス速度制御) または p1300 = 21 (エンコーダでの速度制御) に変更してください。 注： アラームは以下の手順でリセットされ (てい) ます： - このアラームの原因を除去 - ファンクションジェネレータを再起動

A02010	ファンクションジェネレータ：ドライブの速度設定値がゼロではありません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	指定のドライブに接続されたドライブの速度設定値が停止状態の検出用に p1226 で設定された値よりも大きくなっています。
解決策：	接続に指定されているすべてのドライブの速度設定値を 0 に設定します。 注： アラームは以下の手順でリセットされ (てい) ます： - このアラームの原因を除去 - ファンクションジェネレータを再起動

A02011	ファンクションジェネレータ：ドライブの速度実績値がゼロではありません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	指定のドライブに接続されたドライブの速度実績値が停止状態の検出用に p1226 で設定された値よりも大きくなっています。
解決策：	ファンクションジェネレータを起動する前に各ドライブをゼロ速度に設定します。 注： アラームは以下の手順でします： - このアラームの原因を取り除きます - ファンクションジェネレータを再起動します
A02015	ファンクションジェネレータ：ドライブイネーブル信号が不足
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	接続指定されたドライブにマスタ制御および / またはイネーブル信号がありません。 参照：p4815
解決策：	指定されたドライブオブジェクトに対する制御優先権を取得し、すべてのイネーブル信号を設定します。 注： アラームは以下の手順でリセットされ（てい）ます： - このアラームの原因を除去 - ファンクションジェネレータを再起動
A02016	ファンクションジェネレータ：励磁中
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	接続指定されたドライブオブジェクトの励磁がまだ完了し（てい）ません。 アラーム値（r2124、10 進表示）： 該当するドライブオブジェクト番号 参照：p4815
解決策：	モータが励磁（r0056.4）されるまで待機してください。 注： アラームは以下の方法でされ（てい）ます。 - ファンクションジェネレータを再起動します。 参照：r0056

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A02020	ファンクションジェネレータ：パラメータを変更できません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ファンクションジェネレータ有効中は、このパラメータ設定を変更することができません (p4800 = 1)。 参照： p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829
解決策：	- パラメータ設定前に、ファンクションジェネレータを停止してください (p4800 = 0)。 - 必要に応じてファンクションジェネレータを起動してください (p4800 = 1)。 注： アラームは以下の手順でリセットされ (てい) ます： - このアラームの原因を除去してください。 - ファンクションジェネレータを再起動してください。 参照： p4800

A02025	ファンクションジェネレータ：周期が短すぎます
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	周期に対する値が過小です。 参照： p4821
解決策：	その時間値を確認し、適用してください。 注： アラームは以下の手順でリセットされ (てい) ます： - このアラームの原因を取り除きます。 - ファンクションジェネレータを再起動します。 参照： p4821

A02026	ファンクションジェネレータ：パルス幅が大きすぎます
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択したパルス幅が大きすぎます。 パルス幅は周期よりも小さくしなければなりません。 参照： p4822
解決策：	パルス幅を低減してください。 注： アラームは以下の通りにリセットされ (てい) ます： - このアラームの原因を取り除きます - ファンクションジェネレータを再起動します 参照： p4821, p4822

A02030	ファンクションジェネレータ：物理的地址がゼロです
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	指定された物理的地址はゼロです。 参照：p4812
解決策：	物理的地址をゼロ以外の値に設定します。 注： アラームは以下の手順でリセットされ（てい）ます： - このアラームの原因を取り除きます。 - ファンクションジェネレータを再起動します。 参照：p4812
A02040	ファンクションジェネレータ：オフセットに不正値
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	オフセット値が上限よりも高い、または、下限よりも低いです。 参照：p4826
解決策：	オフセット値を状況に応じて調整してください。 注： アラームは以下の手順でリセットされ（てい）ます： - このアラームの原因を除去 - ファンクションジェネレータを再起動 参照：p4826, p4828, p4829
A02041	ファンクションジェネレータ：帯域幅に不正な値
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ファンクションジェネレータのタイムスライスサイクルを基準にした帯域幅の設定が大きすぎるか、小さすぎます。 タイムスライスサイクルに応じて、帯域幅を以下の方法で指定してください。 $\text{Bandwidth_max} = 1 / (2 * \text{タイムスライスサイクル})$ $\text{Bandwidth_min} = \text{Bandwidth_max} / 100000$ 例： 仮定：p4830 = 125 μ s --> $\text{Bandwidth_max} = 1 / (2 * 125 \mu\text{s}) = 4000 \text{ Hz}$ --> $\text{Bandwidth_min} = 4000 \text{ Hz} / 100000 = 0.04 \text{ Hz}$ 注： p4823: ファンクションジェネレータ帯域幅 p4830: ファンクションジェネレータタイムスライスサイクル 参照：p4823, p4830

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策: 帯域幅の値を確認し、状況に応じて調整してください。

注:

アラームは以下の手順でリセットされ (てい) ます:

- このアラームの原因を取り除きます
- ファンクションジェネレータを再起動します

A02047 ファンクションジェネレータ: タイムスライスサイクル 無効

メッセージ値: -

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

ト:

コンポーネント: None **宣伝** BICO

応答: なし

リセット: なし

原因: タイムスライスサイクルが存在するタイムスライスと一致しません。

参照: p4830

解決策: 既存のタイムスライスサイクルを入力してください。既存のタイムスライスは p7901 から読み取り可能です。

注:

アラームは以下の手順でリセットされ (てい) ます:

- このアラームの原因を取り除きます。
- ファンクションジェネレータを再起動します。

参照: r7901

A02050 トレース: 開始できません

メッセージ値: -

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

ト:

コンポーネント: None **宣伝** BICO

応答: なし

リセット: なし

原因: トレースが既に開始しました。

参照: p4700

解決策: トレースを停止し、必要に応じて新たに開始。

A02051 トレース: ノウハウ保護によりレコーディングは不可能です

メッセージ値: 開始レコーダ: %1, パラメータ %2

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

ト:

コンポーネント: None **宣伝** BICO

応答: なし

リセット: なし

原因: TRACE 記録は少なくとも 1 つの信号または使用中のトリガ信号がノウハウ保護にあるために不可能です。

アラーム値 (r2124、16 進表示):

bbbbaaaa hex:

aaaa = 1: レコーダ 0

aaaa = 2: レコーダ 1

aaaa = 3: レコーダ 0 および 1

bbbb = 書き込めなかったパラメータ番号 (16 進表示)

参照: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737

解決策: - 一時的にノウハウ保護を有効化または無効化してください (p7766)。

- OEM 例外リストに、この信号を含めてください (p7763, p7764)。

- 該当する部分では信号記録を実行しないでください。

参照: p7763, p7764

A02055	トレース：記録時間が短すぎます
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トレース期間が短すぎます。 最小値はトレースクロックサイクルの 2 倍の値です。 参照：p4721
解決策：	選択された記録時間を確認し、必要に応じて調整してください。
A02056	トレース：記録サイクルが短すぎます
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択された記録サイクルは、選択された基本クロックサイクル 0 よりも短くなっています (p0110[0])。 参照：p4720
解決策：	トレースサイクルの値を増大してください。
A02057	トレース：タイムスライスのクロックサイクル 無効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	タイムスライスサイクルが存在するタイムスライスと一致しません。 参照：p4723
解決策：	存在するタイムスライスサイクルを入力してください。存在するタイムスライスは p7901 により読み取り可能です。 参照：r7901
A02058	トレース：エンドレストレースのタイムスライスクロックサイクル 無効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたタイムスライスクロックサイクルは連続トレースには使用できません。 参照：p4723
解決策：	既存のタイムスライスのクロックサイクルとして、サイクルタイム $\geq 2\text{ms}$ (トレースあたりのレコードチャンネルが 4 つまでの場合)、または $\geq 4\text{ms}$ (トレースあたりのレコードチャンネルが 5 つ以上の場合) を入力してください。 既存のタイムスライスは p7901 から読み取ることができます。 参照：r7901

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A02059	トレース： 2 x 8 記録チャンネルのタイムスライスクロックサイクル 無効		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コネクタ	None	宣伝	BICO
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	選択されたタイムスライスクロックサイクルでは、データ収集チャンネル数が 4 を超過する場合は使用できません。 参照： p4723		
解決策：	既存のタイムスライスのクロックサイクルとして、サイクルタイム ≥ 4 ms を入力する、または、トレースあたりのレコードチャンネルを 4 に低減してください。 既存のタイムスライスは p7901 から読み出すことができます。 参照： r7901		

A02060	トレース： トレースされる信号 不足		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コネクタ	None	宣伝	BICO
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	- トレースする信号が特定されていません。 - 指定された信号が有効ではありません。 参照： p4730, p4731, p4732, p4733		
解決策：	- トレースする信号を指定してください。 - 各信号がトレース可能ことを確認してください。		

A02061	トレース： 無効な信号		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト		
コネクタ	None	宣伝	BICO
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	- 指定された信号が存在しません。 - 指定された信号はもはやトレース（記録）できません。 参照： p4730, p4731, p4732, p4733		
解決策：	- トレースする信号を指定してください。 - 各信号がトレース可能ことを確認してください。		

A02062	トレース：無効なトリガ信号
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	- トリガ信号が特定されていません。 - 特定信号が存在しません。 - 特定信号が固定地点信号ではありません。 - 特定信号がトレースのトリガ信号として使用できません。 参照：p4711
解決策：	有効なトリガ信号を指定。
A02063	トレース：無効なデータタイプ
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	物理的地址による信号選択用に指定されたデータタイプが無効です。 参照：p4711, p4730, p4731, p4732, p4733
解決策：	有効なデータタイプを使用してください。
A02070	トレース：パラメータを変更できません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トレース有効中は、トレースパラメータの設定を変更することができません。 参照：p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795
解決策：	- パラメータ設定前にトレースを停止してください。 - 必要に応じてトレースを開始してください。
A02075	トレース：プリトリガ時間が長すぎます
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	設定したプリトリガ時間は、記録時間よりも短くなければなりません。 参照：p4721, p4722
解決策：	プリトリガ時間設定を確認し、必要に応じて変更してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F02080	トレース：単位切り替えによるパラメータ設定の削除
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	装置の切り替えまたは基準パラメータの変更により、ドライブユニットのトレースパラメータ設定が削除されました。
解決策：	トレースを新たに開始。

A02085	メッセージ機能：パラメータ設定エラー
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	可変メッセージ機能の起動時にパラメータ設定エラーが検出されました。 アラーム値 (r2124, 10 進表示)： 不正に設定されたパラメータ。 参照：p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299
解決策：	パラメータを修正し、再起動してください。 注： 可変メッセージ機能の停止時または可変メッセージ機能の正常な起動時に、アラームは自動的に取り消されます (p3290.0)。

A02095	MTrace 0: マルチプルトレースを有効化できません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	以下の機能または設定はマルチプルトレースとの組み合わせでは許容されません (トレースレコーダ 0)： - 測定機能 - 長期トレース - 条件 "immediate recording start" をトリガ (IMMEDIATE) - 条件 "start with function generator" をトリガ (FG_START)
解決策：	- 必要に応じて、マルチプルトレースを無効化してください (p4840[0] = 0)。 - 許容されない機能または設定を無効化してください 参照：p4840

A02096	MTrace 0: 保存できません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	None. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>マルチプルトレースの測定結果をメモリカードに保存することはできません (トレースレコーダ 0)。 マルチプルトレースは開始されていません、または、キャンセルされました。 アラーム値 (r2124、10 進表示):</p> <p>1: メモリカードにアクセスできません。 - カードが挿入されていません、または、取り付けられた USB ドライブでブロックされています。</p> <p>3: データの保存動作が遅すぎます。 - 2 番目のトレースが、最初のトレースの測定結果が保存可能である前に終了しました。 - 測定結果ファイルのカードへの書き込みがパラメータ保存によりブロックされました。</p> <p>4: データ保存動作がキャンセルされました。 - 例えば、データ保存動作に必要なファイルを見つけれませんでした。 参照: p4840</p>
解決策:	<p>- メモリカードを挿入または取り除いてください。 - これよりも大容量のメモリカードを使用してください。 - 長めのトレース時間を設定、または、エンドレストレースを使用してください。 - マルチプルトレースの動作中のパラメータ保存は避けてください。 - 他の機能が現時点で測定結果ファイルにアクセスしていることを確認してください。</p>
A02097	MTrace 1: マルチプルトレースを有効化できません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>以下の機能または設定はマルチプルトレースとの組み合わせでは許容されません (トレースレコーダ 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 測定機能 - 長期トレース - 条件「immediate recording start」をトリガ (IMMEDIATE) - 条件「start with function generator」をトリガ (FG_START)
解決策:	<p>- 必要に応じて、マルチプルトレースを無効化してください (p4840[1] = 0)。 - 許容されない機能または設定を無効化してください 参照: p4840</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A02098	MTrace 1: 保存できません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	None. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	マルチプルトレースの測定結果をメモリカードに保存することはできません (トレースレコーダ 1)。マルチプルトレースは開始されていません、または、キャンセルされました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: メモリカードにアクセスできません。 - カードが挿入されていません、または、取り付けられた USB ドライブでブロックされています。 3: データの保存動作が遅すぎます。 - 2 番目のトレースが、最初のトレースの測定結果が保存可能である前に終了しました。 - 測定結果ファイルのカードへの書き込みがパラメータ保存によりブロックされました。 4: データ保存動作がキャンセルされました。 - 例えば、データ保存動作に必要なファイルを見つけれませんでした。 参照: p4840
解決策:	- メモリカードを挿入または取り除いてください。 - これよりも大容量のメモリカードを使用してください。 - 長めのトレース時間を設定、または、エンドレストレースを使用してください。 - マルチプルトレースの動作中のパラメータ保存は避けてください。 - 他の機能が現時点で測定結果ファイルにアクセスしていることを確認してください。

A02099	トレース: 不十分なコントロールユニットメモリ
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	None 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットの使用可能な空き容量が、トレース機能には既に不十分です。
解決策:	例えば以下の方法で、必要とされるメモリを低減してください: - トレース時間を短くしてください。 - トレースサイクルを長くしてください。 - トレースされる信号数を低減させてください。 参照: r4708, r4799

A02100	ドライブ: 演算デッドタイム 電流コントローラ 過小
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント:	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	p0118 内の値が設定値が使用可能になる前に存在しているため、1 クロックサイクル分のデッドタイムが発生します。 考えられる原因: - 4.3 より高いバージョンでのパラメータバックアップが、4.3 以下のバージョンへダウンロードされました。 - コンポーネント交換後のシステムプロパティが、パラメータ割り付けに一致しません。 アラーム値 (r2134、浮動小数点): デッドタイムがもはや発生しない p0118 の最小値。

- 解決策 :**
- p0118 をゼロに設定します。
 - p0118 をアラーム値よりも大きく設定します (p1810.11 = 1 の場合)。
 - p0117 (デバイスから) 自動設定へ (p0117 = 1)。
 - 該当するコンポーネントのファームウェアバージョンを確認してください。
- 参照 : p0117, p0118

A02150	TEC: テクノロジーエクステンションをロードできません
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	システムがテクノロジーエクステンションをロードできませんでした。 アラーム値 (r2124、16 進表示) : 10 hex (16 dec) DCB ユーザライブラリのインターフェースバージョンはロードされた DCC 標準ライブラリと互換性がありません。 12 hex (18 dec) : テクノロジーパッケージは、コントロールユニットにダウンロードできませんでした。なぜなら、ウォームリスタートが実行できなかったためです。 シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	- ウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30、p0976 = 2、3)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 アラーム値 = 10 hex (16 dec) に関して : 互換性のある DCB ユーザライブラリをロードしてください (DCC 標準ライブラリのインターフェースと互換性がある)。 アラーム値 = 12 hex (18 dec) に関して : すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注 : DCB: Drive Control Block DCC: Drive Control Chart TEC: Technology Extension 参照 : r4950, r4955, p4956, r4957

F02151 (A)	TEC: 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) H1a: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	テクノロジーエクステンションで内部ソフトウェア内エラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策 :**
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - ホットラインにお問い合わせください。
 - コントロールユニットを交換してください。

注 :

TEC: Technology Extension

参照 : r4950, r4955, p4956, r4957

応答 : A:

なし

リセット : A:

なし

F02152 (A)

TEC: 不十分なメモリ

メッセージ値 :

%1

メッセージクラス

ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト :

全てのオブジェクト

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答 :

OFF1

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

コントロールユニット上でコンフィグレーションされている機能（例：ドライブ、ファンクションモジュール、データセット、テクノロジーエクステンション、ブロックなど）が多すぎます。

故障値 (r0949、10 進表示) :

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策 :

- このコントロールユニットのコンフィグレーション（例：少ないドライブ、ファンクションモジュール、データセット、テクノロジーエクステンション、ブロック）を変更してください。

- 追加のコントロールユニットを使用してください。

注 :

TEC: Technology Extension

応答 : A:

なし

リセット : A:

なし

F02153

TEC: テクノロジー機能が存在しません

メッセージ値 :

-

メッセージクラス

ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト :

全てのオブジェクト

コンポーネント

None

宣伝

LOCAL

応答 :

NONE

リセット :

IMMEDIATELY

原因 :

テクノロジー機能（例：テクノロジーエクステンション、DCB ライブラリ）は、このドライブデバイスに存在しません。

コンフィグレーション時、ドライブデバイスに存在しないテクノロジー機能が有効にされました。これは、プロジェクトのダウンロード時や起動時に発生することがあります。

解決策 :

- 必要なテクノロジー機能をドライブデバイスにロードしてください。

- 必要に応じて、コンフィグレーションで必要とされないテクノロジー機能を無効化してください。

注 :

DCB: Drive Control Block

TEC: Technology Extension

F03000	NVRAM 動作中の故障			
メッセージ値:	%1			
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)			
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト			
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝		LOCAL
応答:	NONE			
リセット:	IMMEDIATELY			
原因:	NVRAM データのための動作 p7770 = 1 または 2 の実行中にエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyxx hex: yy = 故障の原因、xx = アプリケーション ID yy = 1: Drive Control Chart (DCC) が該当するドライブオブジェクトに対して有効になっている場合、この動作 p7770 = 1 は、このバージョンでサポートされません。 yy = 2: 指定したアプリケーションのデータ長さが NVRAM とバックアップファイルで異なります。 yy = 3: p7774 のデータチェックサムが不正です。 yy =4: ロードするデータがありません。 参照: p7770			
解決策:	- トラブルシューティングの結果に従い、復旧を実行してください。 - 必要に応じて、動作を再開してください。			
F03001	NVRAM チェックサム不正			
メッセージ値:	%1			
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)			
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト			
コンポーネント:	コントロールユニット (CU)	宣伝		LOCAL
応答:	NONE			
リセット:	IMMEDIATELY			
原因:	コントロールユニットの不揮発性メモリデータ (NVRAM) 処理時にチェックサムエラーが発生しました。 関連の NVRAM データが削除されました。			
解決策:	すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。			
F03500 (A)	TM: 初期化			
メッセージ値:	%1			
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)			
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト			
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM)	宣伝		BICO
応答:	OFF1 (OFF2)			
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)			
原因:	増設 I/O モジュール、コントロールユニットまたは増設 I/O カード 30 の端子の初期化の際に内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): yxxx dex y = シーメンス社内トラブルシューティング専用。 xxx = コンポーネント番号 (p0151)			

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:

- コントロールユニットの電源切 / 入を実行します。
- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
- 必要に応じて、増設 I/O モジュールを交換してください。

増設 I/O モジュールは、コントロールユニットの DRIVE-CLiQ ソケットに直接接続してください。
故障が再び発生する場合には、増設 I/O モジュールを交換してください。

応答: A: なし
リセット: A: なし

A03501 TM: サンプリング時間変更

メッセージ値: -
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO
応答: なし
リセット: なし

原因: 入 / 出力のサンプリング時間が変更されました。
この変更は再起動後に有効になります。

解決策: POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F03505 (N, A) CU: アナログ入力断線

メッセージ値: %1
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト: CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO
応答: NONE
リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: アナログ入力の断線監視が応答しました。
アナログ入力の入力値が p0761[0] でパラメータ設定されたスレッシュホールド値を超過しました。
p0756[0]: アナログ入力 0 (X131.7/X131.8)
故障値 (r0949、10 進表示):
注:
以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視が有効です:
p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA 監視付き)

解決策:

- 信号ソースのケーブルに断線がないことを確認してください。
- 印加電流の大きさを確認してください。入力された信号が小さすぎる可能性があります。
- 負荷抵抗 (250 Ohm) を確認してください。

注:
- アナログ入力で測定された入力電流は、r0752[0] で読みだすことができます。
p756[0] = 3 の場合 (監視されたユニポーラ入力 (+4 ... +20 mA))、以下が適用されます:
4 mA 未満の電流は r752[0] に表示されず、代わりに r752[0] = 4 mA が出力されます。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F03505 (N, A)	CU: アナログ入力断線
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	CU_I, CU_I_D410
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	アナログ入力の断線監視が応答しました。 アナログ入力の入力値が p0761[0] でパラメータ設定されたスレッシュホールド値を超過しました。 p0756[0]: アナログ入力 0 (X131.7/X131.8) 故障値 (r0949、10 進表示): 注: 以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視が有効です: p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA 監視付き)
解決策:	- 信号ソースへの接続に断線がないことを確認してください。 - 印加電流の大きさを確認してください。入力された信号が小さすぎる可能性があります。 - 負荷抵抗を確認してください (250 Ohm)。 注: アナログ入力で測定された入力電流は r0752[0] で読み出すことができます。 p756[0] = 3 (監視されたユニポーラ電流入力 (+4 ... +20 mA)) の場合、以下が適用されます: 4 mA 未満の電流は r752[0] に表示されず、代わりに r752[0] = 4 mA が出力されます。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F03505 (N, A)	アナログ入力断線
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	CU_LINK, CU_NX_CX, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	アナログ入力の断線監視が応答しました。 アナログ入力の入力値が p4061[x] でパラメータ設定されたスレッシュホールド値を超過しました。 インデックス x = 0: アナログ入力 0 (X521.1/X521.2) インデックス x = 1: アナログ入力 1 (X521.3/X521.4) 故障値 (r0949、10 進表示): yxxx dec y = アナログ入力 (0 = アナログ入力 0 (AI 0)、1 = アナログ入力 1 (AI 1)) xxx = コンポーネント番号 (p0151) 注: 以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視が有効です: p4056[x] = 3 (監視されたユニポーラ電流入力 (+4 ... +20 mA))

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:	<ul style="list-style-type: none">- 断線がないことを確認してください。- 印加電流の大きさを確認してください。入力された信号が小さすぎる可能性があります。- 負荷抵抗を確認してください (250 Ohm)。
	注:
	増設 I/O モジュールで測定された入力電流は、r4052[x] から読み出すことができます。 p4056[x] = 3 (監視されたユニポーラ電流入力 (+4 ... +20 mA)) の場合、以下が適用されます: 4 mA 未満の電流は r4052[x] に表示されませんが、代わりに r4052[x] = 4 mA が出力されます。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F03505 (N, A)	アナログ入力断線		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM)	宣伝	BICO
応答:	OFF1 (NONE, OFF2)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	アナログ入力の断線監視が応答しました。		
解決策:	断線を確認してください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F03505 (N, A)	TB: アナログ入力断線		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)		
ドライブオブジェクト:	TB30		
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM)	宣伝	BICO
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	アナログ入力の断線監視が応答しました。		
解決策:	断線を確認してください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F03505 (N, A)	TM: アナログ入力断線		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)		
ドライブオブジェクト:	TM15, TM15DI_D0, TM17, TM31		
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM)	宣伝	BICO
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	アナログ入力の断線監視が応答しました。 アナログ入力の入力値が p4061[x] でパラメータ設定されたスレッシュホールド値を超過しました。 インデックス x = 0: アナログ入力 0 (X521.1/X521.2) インデックス x = 1: アナログ入力 1 (X521.3/X521.4)		

故障値 (r0949、10 進表示) :

yxxx dec

y = アナログ入力 (0 = アナログ入力 0 (AI 0)、1 = アナログ入力 1 (AI 1))

xxx = コンポーネント番号 (p0151)

注 :

以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視が有効です :

p4056[x] = 3 (監視されたユニポーラ電流入力 (+4 ... +20 mA))

解決策 :

- 断線がないことを確認してください。

- 印加電流の大きさを確認してください。入力された信号が小さすぎる可能性があります。

- 負荷抵抗を確認してください (250 Ohm)。

注 :

増設 I/O モジュールで測定された入力電流は、r4052[x] から読み出すことができます。

p4056[x] = 3 (監視されたユニポーラ電流入力 (+4 ... +20 mA)) の場合、以下が適用されます :

4 mA 未満の電流は r4052[x] に表示されませんが、代わりに r4052[x] = 4 mA が出力されます。

応答 : N:

なし

リセット : N:

なし

応答 : A:

なし

リセット : A:

なし

F03505 (N, A)

TM: アナログ入力断線

メッセージ値 :

%1

メッセージクラス

外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト :

TM41

コンポーネント

増設 I/O モジュール (TM)

宣伝

BICO

応答 :

OFF1 (NONE, OFF2)

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

アナログ入力入力の断線監視が応答しました。

アナログ入力の入力値が p4061[x] に設定されたスレッシュホールド値を超過しました。

インデックス x = 0: アナログ入力 0 (X522.1 ... 3)

インデックス x = 1: アナログ入力 1 (X522.4 ... 5)

故障値 (r0949、10 進表示) :

yxxx dec

y = アナログ入力 (0 = アナログ入力 0 (AI 0)、1 = アナログ入力 1 (AI 1))

xxx = コンポーネント番号 (p0151)

注 :

以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視は有効です。

p4056[x] = 3 (ユニポーラ電流入力監視 (+4 ... +20 mA))

解決策 :

- 断線がないことを確認してください。

- 印加電流の大きさを確認してください。入力された信号が小さすぎる可能性があります。

- 負荷抵抗を確認してください (250 Ohm)。

注 :

増設 I/O モジュールで測定された入力電流は、r4052[x] から読み出すことができます。

p4056[x] = 3 (監視されたユニポーラ電流入力 (+4 ... +20 mA)) の場合、以下が適用されます :

4 mA 未満の電流は r4052[x] に表示されませんが、代わりに r4052[x] = 4 mA が出力されます。

応答 : N:

なし

リセット : N:

なし

応答 : A:

なし

リセット : A:

なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A03506 (F, N)	24 V 電源 不足
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	デジタル出力の 24 V 電源 (X124) がありません。
解決策 :	電源電圧端子を確認してください (X124, L1+, M)。
応答 : F:	NONE
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし

A03507 (F, N)	デジタル出力が設定され (てい) ません
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	信号ソースによる指定にもかかわらず、デジタル出力が設定され (てい) ません。 考えられる原因 : - 供給電力不足。 - デジタル出力の電流リミット (短絡などによる)。 - デジタル出力が、拡張セーフティ機能に使用されている。 - コントローラはダイレクトアクセスでデジタル出力へのアクセス権限を所有しています (r0729 も参照)。 アラーム値 (r2124、2 進表示) : 該当するデジタル出力 (r0747 と同様に構成)。
解決策 :	- 24 V 電源を確認してください (例 : CU310-2 の場合は X130.6、接地は X130.5)。 - 短絡していないことを、出力端子を確認してください。 - セーフティ拡張機能で使用されるデジタル出力の信号ソースをリセットしてください。 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答 : F:	NONE
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし

A03507 (F, N)	デジタル出力が設定され (てい) ません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None. 宣伝. BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	信号ソースによる指定にもかかわらず、デジタル出力が設定され (てい) ません。 考えられる原因: - 供給電力不足。 - デジタル出力の電流リミット (短絡などによる)。 - デジタル出力が、拡張セーフティ機能に使用されている。 - コントローラはダイレクトアクセスでデジタル出力へのアクセス権限を所有しています (r0729 も参照)。 アラーム値 (r2124、2 進表示): 該当するデジタル出力 (r0747 と同様に構成)。
解決策:	- 24 V 電源を確認してください (例: CU305 の場合は X131.7、接地は X131.8)。 - 短絡していないことを、出力端子を確認してください。 - セーフティ拡張機能で使用されるデジタル出力の信号ソースをリセットしてください。 - POWER ON (電源切/入) を実行してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A03510 (F, N)	CU: キャリブレーション (較正) データが妥当ではありません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	起動時に、アナログ入力用キャリブレーション (較正) データが読み取られ、その妥当性の確認が行われず。 少なくとも 1 つのキャリブレーション (較正) データポイントで不正であると決定されました。
解決策:	- コントロールユニットの電源切/入を実行します。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。 注: アラームが再び発生する場合は、モジュールを交換してください。 原則的に、運転は継続可能です。 該当するアナログチャンネルは、指定された精度に恐らく到達しません。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A03510 (F, N)	CU: キャリブレーション (較正) データが妥当ではありません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	CU_I, CU_I_D410
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	起動中に、増設 I/O モジュール 31 (TM31) キャリブレーション (較正) データが読み込まれ、妥当性が確認されました。 少なくとも 1 つのキャリブレーション (較正) データが無効であると決定されました。 アラーム値 (r2124, 2 進表示): ビット 1: 10 V 値、アナログ入力 0 無効 ビット 3: 10 V 値、アナログ入力 1 無効 ビット 4: オフセット、アナログ出力 0 無効 ビット 5: 10 V 値、アナログ出力 0 無効 ビット 6: オフセット、アナログ出力 1 無効 ビット 7: 10 V 値、アナログ入力 1 無効
解決策:	- コントロールユニットの電源切 / 入を実行します。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。 注: アラームが再び発生する場合は、モジュールを交換してください。 原則的に、運転は継続可能です。 該当するアナログチャンネルは、指定された精度に恐らく到達しません。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A03510 (F, N)	キャリブレーション (較正) データが妥当ではありません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	起動中に、増設 I/O モジュール 31 (TM31) キャリブレーション (較正) データが読み込まれ、妥当性が確認されました。 少なくとも 1 つのキャリブレーション (較正) データが無効であると決定されました。 アラーム値 (r2124, 2 進表示): ビット 1: 10 V 値、アナログ入力 0 無効 ビット 3: 10 V 値、アナログ入力 1 無効 ビット 4: オフセット、アナログ出力 0 無効 ビット 5: 10 V 値、アナログ出力 0 無効 ビット 6: オフセット、アナログ出力 1 無効 ビット 7: 10 V 値、アナログ入力 1 無効

解決策 :	- コントロールユニットの電源切 / 入を実行します。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
	注： アラームが再び発生する場合は、モジュールを交換してください。 原則的に、運転は継続可能です。 該当するアナログチャンネルは、指定された精度に恐らく到達しません。
応答 : F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし

A03510 (F, N)	キャリブレーション (較正) データが妥当ではありません
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	起動時に、アナログ入力用キャリブレーション (較正) データが読み取られ、その妥当性の確認が行われます。 少なくとも 1 つのキャリブレーション (較正) データポイントで不正であると決定されました。
解決策 :	- コントロールユニットの電源切 / 入を実行します。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
	注： アラームが再び発生する場合は、モジュールを交換してください。 原則的に、運転は継続可能です。 該当するアナログチャンネルは、指定された精度に恐らく到達しません。
応答 : F:	NONE
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし

A03510 (F, N)	TM: キャリブレーション (較正) データが妥当ではありません
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	起動中に、増設 I/O モジュール 31 (TM31) キャリブレーション (較正) データが読み込まれ、妥当性が確認されました。 少なくとも 1 つのキャリブレーション (較正) データが無効であると決定されました。 アラーム値 (r2124、2 進表示) : ビット 1: 10 V 値、アナログ入力 0 無効 ビット 3: 10 V 値、アナログ入力 1 無効 ビット 4: オフセット、アナログ出力 0 無効 ビット 5: 10 V 値、アナログ出力 0 無効 ビット 6: オフセット、アナログ出力 1 無効 ビット 7: 10 V 値、アナログ入力 1 無効

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:

- コントロールユニットの電源切 / 入を実行します。
- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。

注:

アラームが再び発生する場合は、モジュールを交換してください。

原則的に、運転は継続可能です。

該当するアナログチャンネルは、指定された精度に恐らく到達しません。

応答: F: NONE
リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N: なし
リセット: N: なし

A03550 **TM: 速度設定値フィルタ 固有周波数 > シヤノン周波数**

メッセージ値: -
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コメント None **宣伝** BICO
応答: なし
リセット: なし

原因: 速度設定値フィルタ (p1417) のフィルタ固有周波数がシヤノン周波数以上になっています。
シヤノン周波数は、以下の公式に従って計算され (てい) ます:
 $0.5 / p4099[3]$
参照: p1417

解決策: 速度設定値フィルタの固有周波数を低減してください (PT2 ローパス) (p1417)。

F03590 (N, A) **TM: モジュールの準備ができていません**

メッセージ値: %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コメント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** GLOBAL
応答: Infeed: OFF2 (NONE)
Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
Hla: OFF2 (NONE)

リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: 該当する増設 I/O モジュールが準備完了信号および有効なサイクリックデータを送信し (てい) ません。
故障値 (r0949、10 進表示):
該当する増設 I/O モジュールのドライブオブジェクト番号

解決策:

- 24 V 電源を確認してください。
- DRIVE-CLiQ の接続を確認してください。
- 該当するドライブオブジェクトのサンプリング時間がゼロ (p4099[0]) でないことを確認してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

A05000 (N)	パワーユニット： AC インバータのヒートシンク過熱
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	インバータのヒートシンクで過熱アラームスレッシホールドに到達しました。p0290 で応答が設定されています。ヒートシンクの温度が p0292[0] で設定された値を超過すると、故障 F30004 が出力されます。
解決策：	以下を確認してください： <ul style="list-style-type: none"> - 周囲温度は決められたリミット値内ですか？ - 負荷条件と負荷サイクルが適切に指定されていますか？ - 冷却が故障し（てい）ませんか？
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

A05001 (N)	パワーユニット： 過熱 空乏層チップ
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	AC インバータのパワー半導体の過熱のアラームスレッシホールドに到達しました。 注： <ul style="list-style-type: none"> - p0290 により応答が設定されています。 - 空乏層の温度が p0292[1] で設定された値だけ上がると、故障 F30025 が開始されます。
解決策：	以下を確認してください： <ul style="list-style-type: none"> - 周囲温度は決められたリミット値内ですか？ - 負荷条件と負荷サイクルが適切に指定されていますか？ - 冷却が故障し（てい）ませんか？ - パルス周波数が高すぎませんか？ 参照： r0037, p0290
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

A05001 (N)	パワーユニット： 過熱 空乏層チップ
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	AC インバータのパワー半導体の過熱のアラームスレッシホールドに到達しました。 注： <ul style="list-style-type: none"> - p0290 により応答が設定されています。 - 空乏層の温度が p0292[1] で設定された値だけ上がると、故障 F30025 が開始されます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： 以下を確認してください：

- 周囲温度は決められたリミット値内ですか？
- 負荷条件と負荷サイクルが適切に指定されていますか？
- 冷却が故障し（てい）ませんか？
- パルス周波数が高すぎませんか？

注：

モータデータ定数測定ルーチン（停止測定）の間に、電流コントローラサンプリング時間（p0115[0]）の低減後、アラームが発生すると、まず標準のサンプリング時間でモータデータ定数測定ルーチンを実行し、その後サンプリング時間を変更することが推奨されます。

参照： r0037, p0290

応答： N: なし

リセット： N: なし

A05002 (N) パワーユニット： 吸気口 過熱

メッセージ値： -

メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)

ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コポーネント パワーユニット 宣伝 GLOBAL

応答： なし

リセット： なし

原因： 吸気口での過熱のアラームスレッシホールドに到達しました。空冷式のパワーユニットの場合、スレッシホールド値は 42 °C です（ヒステリシス 2 K）。応答は、p0290 により設定されます。
吸気温度が更に 13 K 上がると、故障 F30035 が出力されます。

解決策： 以下を確認してください：

- 周囲温度は決められたリミット値内ですか？
- ファン機能が停止し（てい）ませんか？回転方向を確認してください。

応答： N: なし

リセット： N: なし

A05003 (N) パワーユニット： 内部過熱

メッセージ値： -

メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)

ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コポーネント パワーユニット 宣伝 GLOBAL

応答： なし

リセット： なし

原因： 内部過熱アラームスレッシホールドに到達しました。
パワーユニット内部の温度が更に 5 K 上昇すると、故障 F30036 がトリガされる場合があります。

解決策： 以下を確認してください：

- 周囲温度は決められたリミット値内ですか？
- ファン機能が停止し（てい）ませんか？回転方向を確認してください。

応答： N: なし

リセット： N: なし

A05004 (N) パワーユニット： 整流器 過熱

メッセージ値： -

メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)

ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コポーネント パワーユニット 宣伝 GLOBAL

応答： なし

リセット： なし

原因： 整流器の過熱アラームスレッシホールドに到達しました。p0290 により応答が設定されます。
整流器の温度が更に 5K だけ上がると、故障 F30037 がトリガされます。

解決策： 以下を確認してください：

- 周囲温度は決められたリミット値内ですか？
- 負荷条件と負荷サイクルが適切に指定されていますか？
- ファンの機能が停止し（てい）ませんか？回転方向を確認してください。
- 電源欠相がありませんか？
- 供給（入力）整流器のアームが故障し（てい）ませんか？

応答： N: なし
リセット： N: なし

A05005 冷却ユニット： 冷媒流量度過小

メッセージ値： %1
メッセージクラス 補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント パワーユニット **宣伝** GLOBAL
応答： なし
リセット： なし

原因： 冷却ユニット： アラーム - 流量がアラームスレッシホールド値を下回りました

解決策：

- フィードバック信号とパラメータ割り付けを確認してください (p0260 ... p0267)。
- 冷媒注入口を確認してください。

A05006 (N) パワーユニット： 過熱 熱モデル

メッセージ値： -
メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント パワーユニット **宣伝** GLOBAL
応答： なし
リセット： なし

原因： ヒートシンクとチップ間の温度差が許容限界値を超過しました（ブロックサイズパワーユニットのみ）。
p0290 の値に依存して、適切な過負荷応答が開始されます。
参照： r0037

解決策： 必要なし。
リミット値を下回ると、アラームは自動的に取り消されます。
注：
アラームが自動的に取り消されず、温度が引き続き上昇した場合、故障 F30024 の原因になる場合があります。
参照： p0290

応答： N: なし
リセット： N: なし

N05007 (A) パワーユニット： 過熱 熱モデル（シャーシ PU）

メッセージ値： -
メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント パワーユニット **宣伝** GLOBAL
応答： なし
リセット： なし

原因： ヒートシンクとチップ間の温度差が許容限界値（r0293）を超過しました（シャーシパワーユニットのみ）。
p0290 の値に依存して、適切な過負荷応答が開始されます。
参照： r0037, r0293

解決策： 必要なし。
リミット値を下回ると、アラームは自動的に取り消されます。
参照： p0290

応答： A: なし
リセット： A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F05050	並列回路：パルスブロックにもかかわらずパルスイネーブル
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パルスブロックにもかかわらず、パルスがイネーブルされたパワーユニット信号。 故障値 (r0949、10 進表示)： 該当するパワーユニット番号。
解決策：	パワーユニットが故障していて、交換しなければなりません。

F05051	並列回路：パワーユニット、パルスイネーブル不足
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	1 台以上のパワーユニットで、パルスをイネーブルできませんでした。 故障値 (r0949、10 進表示)： 該当するパワーユニット番号。
解決策：	- 引き続き存在するパワーユニット故障を確認してください。 - 該当するパワーユニットのパルスをブロックしてください (p7001)。

A05052 (F)	並列回路：不正な電流の非対称性
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニットの各電流の偏差が p7010 で指定されたアラームスレッシホールド値を超過しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1: U 相 2: V 相 3: W 相
解決策：	- 故障しているパワーユニットのパルスをブロックしてください (p7001)。 - 接続ケーブルを確認してください。接触不良は、電流スパイクを引き起こす可能性があります。 - モータリアクトルが非対称であるか、故障しているため、交換しなければなりません。 - CT をキャリブレーション (較正) または交換しなければなりません。
応答：F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：F:	IMMEDIATELY

A05053 (F)	並列回路：許容できない DC リンク電圧の非対称性
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	DC リンク電圧の測定値偏差が p7011 で指定されたアラームスレッシホールド値を超過しました。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 故障しているパワーユニットのパルスをブロックしてください (p7001)。 - DC リンク接続ケーブルを確認してください。 - DC リンク電圧測定が不正なため、調整または更新してください。
応答：F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：F:	IMMEDIATELY
A05054	並列回路：パワーユニット 無効
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	該当するドライブオブジェクトでは、並列接続されたパワーユニットの数がターゲットトポロジーより少なくなっています。低減された出力においてのみ運転が可能です (出力ディレーティング)。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて、無効化されたパワーユニットを再び有効にしてください。 参照： p0125, p0895, p0897
F05055	並列回路：不正なコード番号のパワーユニット
メッセージ値：	パラメータ： %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>パワーユニットのコード番号は許容されません。</p> <p>並列回路コンフィグレーションの場合、同一のパワーユニットデータを持つパワーユニットのみを使用可能です。</p> <p>考えられる原因：</p> <ul style="list-style-type: none"> - パワーユニットのコード番号が一致しません。 <p>ブックサイズのドライブユニットの場合、以下が適用されます：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 並列接続は、使用されているパワーユニットでは許容されません。 - 並列接続で使用されているパワーユニットが多すぎます。 <p>故障値 (r0949、10 進表示)：</p> <p>許容されないパワーユニットコード番号が検出されたパラメータ。</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 同じコード番号を持つパワーユニットを使用してください。 <p>ブックサイズのドライブユニットの場合、以下が適用されます：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 並列回路で許容されているパワーユニットを使用してください。 - 並列回路内のパワーユニット数を低減してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F05055	並列回路：不正なコード番号のパワーユニット
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットのコード番号が一致しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 最初の異なるパワーユニットコード番号が検出されたパラメータ。
解決策：	同一のコード番号のパワーユニットを使用してください。 並列回路の場合、同一のパワーユニットデータを含むパワーユニットのみが使用可能です。

F05056	並列回路：パワーユニット EEPROM バージョンの不一致
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットの EEPROM バージョンが一致しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： はじめて異なるバージョン番号が検出されたパラメータ
解決策：	同一の EEPROM バージョンを含むパワーユニットを使用してください。 注： 並列回路コンフィグレーションの場合、同一の EEPROM バージョンのパワーユニットのみが使用可能です。

F05057	並列回路：パワーユニット ファームウェアバージョンの不一致
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	並列接続されたパワーユニットのファームウェアバージョンが一致しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 異なるバージョン番号が最初に検出されたパラメータ。
解決策：	同一のファームウェアバージョンのパワーユニットを使用してください。 並列回路の場合、同一のファームウェアバージョンを持つパワーユニットのみ使用可能です。

F05058	並列回路：VSM EEPROM バージョンの不一致
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	電圧検出モジュール (VSM) の EEPROM バージョンが一致しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 違うバージョン番号が最初に検出されたパラメータ
解決策：	並列回路の場合、同一の EEPROM バージョンである電圧検出モジュール (VSM) のみが使用可能です。

F05059	並列回路：VSM ファームウェアバージョンの不一致
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	電圧検出モジュール (VSM) のファームウェアバージョンが一致しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： はじめて異なるバージョン番号が検出されたパラメータ
解決策：	並列回路コンフィグレーションには、同一のファームウェアバージョンの電圧検出モジュール (VSM) のみを使用できます。
F05060	並列回路：パワーユニット ファームウェアバージョンの不一致
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットの並列回路は、V02.30.01.00 バージョン以降のファームウェアが必要です。
解決策：	パワーユニットのファームウェアを更新してください (最小でも V02.30.01.00)。
F05061	電源装置、VSM 数
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	シャーシパワーユニットを備えるドライブオブジェクト電源装置の有効な電圧検出モジュール (VSM) の数が不正です。 A_Infeed の場合、各有効パワーユニットには 1 つの有効 VSM が割り付けられなければなりません。 S_Infeed の場合、有効ドライブオブジェクトに少なくとも 1 つの有効 VSM が割り付けられなければなりません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 現在、ドライブオブジェクトに割り付けられている VSM 数
解決策：	有効な電圧検出モジュール (VSM) 数を調整してください。
F05064	並列接続：パルス同期エラー
メッセージ値：	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: OFF2 (OFF1) Vector: OFF2 (OFF1, OFF3)
リセット：	POWER ON (IMMEDIATELY)
原因：	並列接続されたパワーユニットの少なくとも 1 つのパルス同期が不正です。
解決策：	ドライブシステムを再起動してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A05065 (F, N)	電圧測定値は妥当ではありません		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	電圧測定は妥当な値を提供しません、そして、使用されません アラーム値 (r2124、ビット単位の 2 進表示): ビット 1: U 相 ビット 2: V 相 ビット 3: W 相		
解決策:	アラームを無効化するために、以下のパラメータ設定を実行しなければなりません: - 電圧測定を無効化してください (p0247.0 = 0)。 - 電圧測定でフライング再始動を無効化し (p0247.5 = 0)、クイックフライング再始動を無効化してください (p1780.11 = 0)。		
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット: F:	IMMEDIATELY		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

F05118 (A)	予備充電コンタクタの同時性監視時間超過		
メッセージ値:	故障原因: %1, 追加情報: %2		
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2 (NONE, OFF1)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	予備充電コンタクタ (ALM, SLM, BLM ダイオード) またはラインコンタクタ (BLM サイリスタ) のフィードバック信号が接続され、同時性監視 (p0255[4, 6]) が有効化されました。 並列接続のコンタクタ開放または閉後、監視時間経過後に、一部のコンタクタが同じ状態を想定し (てい) ません。 故障値 (r0949、2 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報, xxxx = 故障原因: 故障原因: ビット 0 = 1: コンタクタ閉時の同時性エラー ビット 1 = 1: コンタクタ開放時の同時性エラー 補足情報: ビット 0 = 1: PDS0 コンタクタが閉じられ (てい) ます ビット 1 = 1: PDS1 コンタクタが閉じられ (てい) ます ビット 2 = 1: PDS2 コンタクタが閉じられ (てい) ます ビット 3 = 1: PDS3 コンタクタが閉じられ (てい) ます ビット 4 = 1: PDS4 コンタクタが閉じられ (てい) ます ビット 5 = 1: PDS5 コンタクタが閉じられ (てい) ます ビット 6 = 1: PDS6 コンタクタが閉じられ (てい) ます ビット 7 = 1: PDS7 コンタクタが閉じられ (てい) ます 注: ALM: Active Line Module BLM: Basic Line Module PDS: Power unit Data Set SLM: Smart Line Module		

解決策:

- 監視時間設定を確認してください (p0255[4, 6])。
- コンタクタの配線および制御を確認してください。
- 必要に応じて、コンタクタを交換してください。

参照: p0255

応答: A: なし

リセット: A: なし

F05119 (A) バイパスコンタクタの同時性監視時間超過

メッセージ値: 故障原因: %1, 追加情報: %2

メッセージクラス 電源 (インフィード) 故障 (13)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント パワーユニット **宣伝** GLOBAL

応答: OFF2 (NONE, OFF1)

リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: バイパスコンタクタのフィードバック信号が接続され、同時性監視 (p0255[5, 7]) が有効化されました。並列接続のコンタクタ開放または閉後、監視時間経過後に、一部のコンタクタが同じ状態を想定し (てい) ません。

故障値 (r0949、2 進表示):

yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障の原因

故障の原因:

ビット 0 = 1: コンタクタ閉時の同時性エラー

ビット 1 = 1: コンタクタ開放時の同時性エラー

補足情報:

ビット 0 = 1: PDS0 コンタクタが閉じられ (てい) ます

ビット 1 = 1: PDS1 コンタクタが閉じられ (てい) ます

ビット 2 = 1: PDS2 コンタクタが閉じられ (てい) ます

ビット 3 = 1: PDS3 コンタクタが閉じられ (てい) ます

ビット 4 = 1: PDS4 コンタクタが閉じられ (てい) ます

ビット 5 = 1: PDS5 コンタクタが閉じられ (てい) ます

ビット 6 = 1: PDS6 コンタクタが閉じられ (てい) ます

ビット 7 = 1: PDS7 コンタクタが閉じられ (てい) ます

注:

PDS: Power unit Data Set

解決策:

- 監視時間設定を確認してください (p0255[5, 7])。
- コンタクタの配線および制御を確認してください。
- 必要に応じて、コンタクタを交換してください。

参照: p0255

応答: A: なし

リセット: A: なし

F06000 電源装置: 予備充電監視時間 経過済

メッセージ値: -

メッセージクラス 電源 (インフィード) 故障 (13)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント パワーユニット **宣伝** GLOBAL

応答: OFF2 (OFF1)

リセット: IMMEDIATELY

原因: ラインコンタクタ「閉」後に、パワーユニットが信号 READY 状態を監視時間中に出力しませんでした (p0857)。DC リンク予備充電が、以下のいずれかの理由により完了できませんでした。

- 1) 電源電圧が接続され (てい) ません。
- 2) ラインコンタクタ / ラインサイドスイッチが「閉」され (てい) ません。
- 3) 電源電圧が低すぎます。
- 4) 電源電圧の設定が不正です (p0210)。
- 5) 時間単位あたりの予備充電運転が多すぎたため、予備充電抵抗器が過熱しています。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 6) DC リンクの静電容量が大きすぎるため、予備充電抵抗器が過熱しています。
- 7) 電源装置の "ready for operation" (r0863.0) がなく、電源が DC リンクから取られているため、予備充電抵抗器が過熱しています。
- 8) 制動モジュール経由の DC リンク急速放電中にラインコンタクタが閉じたため、予備充電抵抗器が過熱しています。
- 9) DC リンクに地絡または短絡があります。
- 10) 予備充電回路に欠陥がある可能性があります (シャーシユニットのみ)。

参照 : p0210, p0857

解決策 :

一般的に :

- 接続されている端子の電源電圧を確認してください。
- 電源電圧の設定を確認してください (p0210)。
- 監視時間を確認し、必要に応じて、増大してください (p0857)。
- 必要に応じて、パワーユニットの他の故障メッセージ / 信号に注意してください (例 : F30027)。
- 以下はブックサイズユニットに該当します : 予備充電抵抗器が冷却されるまで待機してください (約 8 分)。このためには電源装置と電源との接続を解除することを推奨します

5) に関して :

- 許容される予備充電の頻度を注意深く守ってください (該当する『製品マニュアル』参照)。

6) に関して :

- DC リンク合計静電容量を確認し、必要に応じて、最大許容 DC リンクの静電容量を低減してください (該当する『製品マニュアル』参照)。

7) に関して :

- この DC リンクに接続されたドライブのイネーブルロジックに、電源装置 (r0863.0) の運転準備完了の信号を接続してください。

8) に関して :

- 外部ラインコンタクタの接続を確認してください。DC リンクの急速放電中には、ラインコンタクタは遮断されていなければなりません。

9) に関して :

- 地絡または短絡していないことを、DC リンクを確認してください。

F06010

電源装置 : 運転中のパワーユニット EP 24 V 不足

メッセージ値 :

-

メッセージクラス

電源 (インフィード) 故障 (13)

ドライブオブジェクト :

A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント

パワーユニット

宣伝

GLOBAL

応答 :

OFF2 (OFF1)

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

運転中、ラインモジュールにおける端子 EP 経由 (X21.3, X21.4) のパルスイネーブルが取り消されました。

注 :

EP: Enable Pulse

解決策 :

- 運転中に電源側スイッチを「開」にしないでください。パルスブロック時のみ。
- ラインモジュールの EP 端子 (X21.3, X21.4) の配線を確認し、接触不良がないようにしてください。

F06050

電源装置 : スマートモードはサポートされていません

メッセージ値 :

-

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト :

A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント

パワーユニット

宣伝

GLOBAL

応答 :

OFF2

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

そのパワーユニットはスマートモードをサポートしていません、または、パルス周波数変調が有効です (p1810)。

解決策：

- 適切な サンプリング時間の設定 $250 \mu s \leq p0115[0] \leq 400 \mu s$ (例: パラメータ p0112 と p0115 を出荷時設定に設定することで)。
- パワーユニットのソフトウェアおよび / またはスマートモードのハードウェアを更新してください。スマートモード機能が利用できるかどうかは、r0192 に表示されます。
- ソフトウェアのゲーティングユニットが有効である場合 (p1810.2 = 1 または p1810.13 = 1)、スマートモードは許容されません。スマートモードを無効化する (p3400.0 = 0) か、ソフトウェアのゲーティングユニットを無効化しなければなりません。
- A_INF の場合、以下が適用されます : p3400.0 = 0 を使ってスマートモードを 無効化し、p3400.3 = 1. で閉ループ電圧制御を有効にします。ブックサイズパワーユニットでは、入力電圧 p0210 > 415 V では、デフォルト設定ではスマートモードのみが可能であることに注意してください。660 V 以上の DC リンク電圧がアプリケーションで許容される場合は、電圧制御運転を、p0280、p0210、p3400、p3510 で有効させることができます。p0210 に関する情報にはよく注意してください。

参照 : r0192

F06052 電源装置：フィルタ温度評価はサポートされていません

メッセージ値： -

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント パワーユニット **宣伝** GLOBAL

応答： OFF2 (NONE)

リセット： IMMEDIATELY

原因： パワーユニットはフィルタ温度評価をサポートし (てい) ません。
この機能 (r0192.11) は、アクティブインターフェースモジュールを EMC 指令適合フィルタとして使用する場合に必要となります (p0220 = 41 ... 45)。

解決策： - パワーユニットのソフトウェアを最新バージョンに更新してください。
参照 : r0192, p0220

F06080 (A) 電源：パラメータエラー

メッセージ値： パラメータ : %1

メッセージクラス 電源 (インフィード) 故障 (13)

ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント パワーユニット **宣伝** GLOBAL

応答： OFF2 (NONE, OFF1)

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： 電源パラメータが不正に設定されています。
故障値 (r0949、10 進表示) :
該当するパラメータ数
参照 : p3665, p3667, p3668

解決策： 故障値で指定されたパラメータを適切に変更してください。
参照 : p3665, p3667, p3668

応答： A: なし

リセット： A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F06100	電源装置：電源の不足電圧状態による電源遮断
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	電源電圧のフィルタされた（定常）値が故障スレッシホールド未満です（p0283）。 故障条件：Vrms < p0283 * p0210 故障値（r0949、浮動小数点）： 実際の定常電源電圧。 注： この故障の発生は p3492 の時間で遅延されます。故障がこの時間中に取り除かれる場合、パワーユニットはトリップ（シャットダウン）しません。 参照：p0283, p3492
解決策：	- 電源を確認してください。 - 電源電圧を確認してください（p0210）。 - スレッシホールド値を確認してください（p0283）。

A06105 (F)	電源装置：電源の不足電圧
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	電源電圧のフィルタ後段の値（定常状態）がアラームスレッシホールドよりも小さくなっています（p0282）。 アラーム条件：Vrms < p0282 * p0210 アラーム値（r2124、浮動小数点）： 定常状態の電源電圧実績値 参照：p0282
解決策：	- 電源を確認してください。 - 電源電圧を確認してください（p0210）。 - アラームスレッシホールドを確認してください（p0282）。
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

F06200	電源装置：一つ以上の電源欠相
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	1 つ以上の電源位相での過電圧故障 2 つの運転状態で、この故障が出力される場合があります： 1. 電源装置の起動時。 測定された電源位相角が通常の 3 相システムの特性値から外れており、PLL が同期できません。 電圧検出モジュール（VSM）を使用した運転で、VSM での位相割り付け L1、L2、L3 がパワーユニットの位相割り付けと異なる場合、この故障が起動後直ちに発生します。 2. 電源装置が運転可能である間。 電源電圧アラーム（A06205）または、電流非対称アラーム（A06206）発生中に、電源遮断に至る別の故障が発生しました。アラーム値 A06205 および A06206 が電源遮断の原因について追加情報を提供する場合があります。

考えられる原因：

- 10 ms よりも長く続く電源側の電圧ディップまたは欠相あるいは過電圧
- ピーク電流を含む負荷側の過負荷状態
- AC リアクトル不足。

解決策：

- 電源、端子およびヒューズを確認してください。
- EMC 指令適合フィルタおよび / または電源転流リアクトルの配線およびサイズ（定格）を確認してください。
- VSM (X521 または X522) とパワーユニットの位相割り付けを確認し、修正してください。
- 負荷を確認してください。
- 運転中に故障が発生した場合は、直前のアラームメッセージ A06205/A06206 およびそのアラーム値に注意してください。

参照： p3463

A06205 (F) 電源装置：少なくとも 1 つの電源位相での電圧ディップ

メッセージ値： %1

メッセージクラス 電源（ネットワーク）故障 (2)

ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF

ト：

コンポーネント None 宣伝 GLOBAL

応答： なし

リセット： なし

原因： 1 つ以上の電源相での電圧降下または過電圧が運転中に検出されました。イベントは、ステータスパラメータ r3405.2 に表示されます。アラーム値に関して他に何も指定されない場合、アラーム開始時点で、パルスは最低 8 ms の間ブロックされます。パルスブロックでのアラーム値の場合も、電源の運転信号は r0863.0 に残ります。アラーム値 (r2124, ビットワイズ 2 進表示)：
 ビット 0: 電源故障による位相角偏差（リミット値 p3463）。
 ビット 2: 有効電流偏差。
 ビット 3: 電源周波数偏差（リミット値：115 % * p0284, 85 % * p0285）。
 ビット 4: 電源過電圧（リミット値：120 % * p0281 * p0210）
 ビット 5: 電源電圧不足（リミット値：20 % * p0210）。
 ビット 7: ピーク電流イベント
 ビット 8: スマートモードで検出された位相角偏差 (p3400.0 = 1)。加えて、拡張スマートモードの場合 (p3440.1 = 1)、以下が適用されます：パルスはブロックされません。
 ビット 9: スマートモードで検出された：DC リンク電圧降下 (p3400.0 = 1)。
 ビット 11: スマートモードで検出された電源電圧検出エラー (p3400.0 = 1)：
 ビット 12: 拡張スマートモードで検出された電源電圧偏差 (p3400.0 = 1, p3440.1 = 1)。パルスはブロックされません。
 ビット 14: 再充電電流故障。

解決策：

- アラーム発生時、以下が常に適用されます：
- 電源、端子およびヒューズを確認してください。
 - 電源環境およびシステムの故障レベルを確認してください。
 - 負荷を確認してください。
- r2124 のアラーム値に依存し、以下も適用されます：
- ビット 0 = 1 に関して：
 電源故障発生、または、脆弱 / 不正なコントローラ設定。脆弱な電源環境または頻繁な電源切り替えの場合、必要に応じて、リミット値 p3463 をアラーム値が発生しない値まで大きくすることができます。
- ビット 2 = 1 に関して：
 電源故障発生、または、脆弱 / 不正なコントローラ設定。- コントローラの設定および負荷を確認してください。
- ビット 3 = 1 に関して：
 電源故障発生。脆弱な電源環境または頻繁な電源切り替えの場合、必要に応じて、リミット値 p0284 および p0285 をアラーム値が発生しなくなるまで大きくすることができます。
- ビット 4 = 1 に関して：
 電源中断、または、電源過電圧が発生しました。
- ビット 5 = 1 に関して：
 電源中断、または、電源電圧不足が発生しました。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

ビット 7 = 1 に関して：
電源故障、過負荷または不正な AC リアクトル / AC リアクトル不足によるピーク電流のトリップ。

ビット 8 = 1 に関して：

電源故障発生

ビット 9 = 1 に関して：

電源電圧不足または過負荷。

ビット 11 = 1 に関して：

少なくとも 1 つの位相で故障。

ビット 12 = 1 に関して：

少なくとも 1 つの位相で電圧故障。p3444[2, 3] の設定を確認してください。

ビット 14 = 1 に関して：

電源 / 電源装置過負荷、または、少なくとも 1 つの位相での故障。

参照：r3405, p3463

応答：F:

NONE (OFF1, OFF2)

リセット：F:

IMMEDIATELY (POWER ON)

A06206 (F)

電源：電源電流非対称アラーム

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

電源（ネットワーク）故障（2）

ドライブオブジェクト：

A_INF, R_INF, S_INF

：

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

なし

リセット：

なし

原因：

The asymmetry of the three line currents at the terminals of the power unit exceeds the set alarm threshold (p3465).

Generally, the cause of current asymmetry is line voltage asymmetry or failure of a line phase (e.g. a fuse has ruptured or a terminal connection has become loose). As a consequence, the message is also signaled as possible phase failure in status parameter r3405.2.

Cyclic power fluctuations in the DC link with the line frequency can also result in unequal rms values of the line currents. For this type of operating scenario, it is recommended that monitoring is deactivated (p3465[0, 3] = 0).

Alarm value (r2134, floating point):

Digits to the left of the decimal point:

Highest rms phase current in amps.

Decimal places:

Quotient of the lowest and highest rms phase current value.

解決策：

- 電源、端子およびヒューズを確認してください。
- 電源環境およびシステム故障レベルを確認してください。
- 負荷を確認してください。
- p3462 および p3465 の設定を確認してください。

参照：r3405, p3465

応答：F:

NONE (OFF1, OFF2)

リセット：F:

IMMEDIATELY (POWER ON)

F06207 (N, A)	電源装置：電源電流が不対称		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）		
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	電源位相の電流の不対称性の比率が継続的に過大です。 最も可能性が高い原因は、位相故障です。 故障値（r2133、浮動小数点）： 小数点の左側の桁： 最大 rms 移相電流 [A] 10 進表示： 最小および最大 rms 位相電流値の商		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 前のアラーム A06206 およびアラーム値を確認してください。 - 電源、端子およびヒューズを確認してください。 - p3462 および p3465 の設定を確認してください。 - EMC 指令適合フィルタおよび / または電源転流リアクトルの接続およびサイズ（定格）を確認してください。 		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		
応答：A:	なし		
リセット：A:	なし		

A06208 (F, N)	電源：電源電圧 非対称		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）		
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	電源相の電圧非対称過大 最も考えられる原因は電源欠相です。 注： このメッセージは、非対称監視が有効化されている場合にのみ出力されます（p3640.1 = 1）。		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 電源、端子およびヒューズを確認してください。 - 相の不対称に対する設定値を確認してください（p3647[0, 1]）。 		
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2)		
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F06210	電源装置：相電流の合計が過大
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、GLOBAL
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	相電流の和 ($i_1 + i_2 + i_3$) の平滑化値がパワーユニットの最大電流値の 4% よりも大きくなっています (r0209)。 考えられる原因： - DC リンクが地絡しており、その結果合計電流値 (r0069.6) が大きくなっています。電源電流の直流成分がパワーユニット、AC リアクトルまたは EMC 指令適合フィルタの破損 / 破壊につながる可能性があります。 - 電流測定の零位調整が実行されませんでした (p3491、A06602)。 - パワーユニットの故障電流測定。 故障値 (r0949、浮動小数点)： 相電流の和の平滑化値
解決策：	- DC リンクに低抵抗または高抵抗の地絡がないことを確認し、地絡が存在する場合には取り除いてください。 - 電流オフセット測定の監視時間を増加してください (p3491)。 - 必要に応じてパワーユニットを交換してください。

F06211	電源装置：合計電流が許容値を超えています
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	相電流 ($i_1 + i_2 + i_3$) のフィルタ後段の合計が許容されないほど大きくなっています。合計電流は割り付けられた地絡故障監視スレシホールドを超過しました (p0287)。 考えられる原因： - 地絡があり、その結果、合計電流値 (r0069.6) が大きくなっています。電源電流の直流成分がパワーユニット、AC リアクトルまたは EMC 指令適合フィルタの破損 / 破壊につながる可能性があります。 - 電流測定の零位調整が実行されませんでした (p3491、A06602)。 - パワーユニットの電流測定が不良です。 故障値 (r0949、浮動小数点)： 相電流のフィルタ後段の合計 (ピーク値)。
解決策：	- 電源に地絡がないことを確認し、地絡が存在する場合には取り除いてください。 - 設定された地絡故障監視スレシホールドを確認してください (p0287)。 - 必要に応じてパワーモジュールを交換してください。 参照：p0287

F06211	電源装置：合計電流が許容値を超えています
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	相電流の合計の平滑値 ($i1 + i2 + i3$) は、許容できない程大きくなっています。総電流は、地絡故障監視のためにパラメータ設定されたスレシホールドを超過しました (p0287)。 考えられる原因： - 地絡があり、その結果、合計電流値 (r0069.6) が大きくなっています。電源電流の直流成分がパワーユニット、AC リアクトルまたは EMC 指令適合フィルタまたはモータの破損 / 破壊につながる可能性があります！ - パワーユニットの電流測定が故障しています。 故障値 (r0949、浮動小数点)： 相電流の合計の平滑値。
解決策：	- 電源に地絡がないことを確認し、地絡が存在する場合には取り除いてください。 - 設定された地絡故障監視スレシホールドを確認してください (p0287)。 - 必要に応じてパワーモジュールを交換してください。 参照： p0287
A06215 (F)	電源装置：相電流の合計が過大
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	相電流の和 ($i1 + i2 + i3$) の平滑化値がパワーユニットの最大電流値の 3% よりも大きくなっています (r0209)。 考えられる原因： - DC リンクが地絡しており、その結果合計電流値 (r0069.6) が大きくなっています。電源電流の直流成分がパワーユニット、AC リアクトルまたは EMC 指令適合フィルタの破損 / 破壊につながる可能性があります。 - 電流測定の零位調整が実行されませんでした (p3491、A06602)。 - パワーユニットの故障電流測定 アラーム値 (r2124、浮動小数点)： 相電流の和の平滑化値
解決策：	- DC リンクに低抵抗または高抵抗の地絡がないことを確認し、地絡が存在する場合には取り除いてください。 - 電流オフセット測定の監視時間を増加してください (p3491)。 - 必要に応じてパワーユニットを交換してください。
応答： F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット： F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A06250 (F, N)	電源装置：EMC 指令適合フィルタの少なくとも 1 つの位相での欠陥キャパシタ
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	EMC 指令適合フィルタ故障 (15)
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	EMC 指令適合フィルタ静電容量の変更が少なくとも 1 つの電源相で検出されました。 VSM で測定された EMC 指令適合フィルタの電圧および相電流が p0221 でパラメータ設定された値のフィルタ静電容量との偏差を示しています。 EMC 指令適合フィルタのキャパシタの変更または故障は、結果として共鳴振動数のシフトにつながり、装置の重大な損害につながる可能性があります。 アラーム値 (r2124、浮動小数点)： 現時点で算出された単位 [μ F] (整数への四捨五入) での実際の静電容量。 注： 小数点第 1 位は、静電容量偏差の位相 (1、2、3) 数を指定しています。
解決策：	- フィルタの静電容量のパラメータ設定された値を確認してください (p0221)。 - VSM の配線が正しいことを確認してください： 差動電圧 u12 および u23 は、VSM の入力 100 V/690 V で利用できなければなりません。 EMC 指令適合フィルタの相電流は、電流・電圧トランスを介して 10V で利用可能でなければなりません。 - フィルタ静電容量の許容偏差のアラームリミットを確認してください (p3676)。 - 電源電圧測定のスケールリングを VSM を使用して確認してください (p3660)。 - フィルタ電流測定のスケールリングを VSM を使用して確認してください (p3670)。 - EMC 指令適合フィルタの静電容量を確認し、必要に応じて EMC 指令適合フィルタを交換してください。 パワーユニットの並列接続の場合、以下が当てはまります： - パラメータ r3677[0...2] は、すべてのフィルタの静電容量の平均値を示します。 - パラメータ r7320[0...n]、r7321[0...n] および r7322[0...n] は、各フィルタの静電容量を表示します。欠陥のあるフィルタは、それぞれの VSM によりローカライズされ (てい) ます。 注： VSM: Voltage Sensing Module 参照：p0221, p3660, p3670, p3676
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

F06255 (A)	電源装置：温度スレッシホールド値 許容されません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	電圧検出モジュール（VSM）、 宣伝 、GLOBAL
応答：	NONE（OFF1, OFF2）
リセット：	IMMEDIATELY（POWER ON）
原因：	少なくとも 1 つの温度スレッシホールドが許容値範囲外に設定されています センサタイプ KTY84（p3665=2）または PT1000（p3665=6）の場合、値範囲 181° C ... 300° C は許容されません。 故障値（r0949、ビット単位の 2 進表示） ビット番号は、該当する電圧検出モジュール（VSM）の数に一致します。 ビット 0: p3667/p3668 の値が許容値範囲外です。 液冷式 AIM の場合（p0220 参照）、71° C ... 300° C の値の範囲も許容されません。 ビット 1: p5467[0]/p5468[0] の値は許容値範囲外です。 ビット 2: p5467[1]/p5468[1] の値は許容値範囲外です。 参照：p3667, p3668, p5467, p5468
解決策：	温度スレッシホールドを測定範囲内で設定してください。
応答：A:	なし
リセット：A:	なし
A06260	電源装置：EMC 指令適合フィルタの過熱
メッセージ値：	-
メッセージクラス	EMC 指令適合フィルタ故障（15）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	EMC 指令適合フィルタの温度監視が応答しました。 監視時間を通じて過熱状態が続くと、故障 F06261 の原因となります。 注： 温度監視はアクティブインターフェースモジュールでのみ利用できます。
解決策：	- p0220[0] に設定された EMC 指令適合フィルタタイプが実際に接続されている EMC 指令適合フィルタと一致していることを確認してください。使用する電源装置で指定されている EMC 指令適合フィルタが接続されていることを確認する、または、p0220[0] の EMC 指令適合フィルタタイプの変更をください。 - AIM EMC 指令適合フィルタでは、温度監視が必須です（p0220 参照）。EMC 指令適合フィルタ温度スイッチが電源装置の入力 X21 に正しく確実に接続されていることを確認してください。 - EMC 指令適合フィルタの周囲温度を低減してください。 - 電源装置およびフィルタモジュールの負荷を低減してください。 - 電源電圧の波高値を確認してください。 - フィルタモジュールの内部ファンが故障しています。必要に応じてファンを交換してください。 - フィルタモジュールの温度スイッチが故障しています。必要に応じてフィルタモジュールを交換してください。
F06261	電源装置：EMC 指令適合フィルタの常時過大
メッセージ値：	-
メッセージクラス	EMC 指令適合フィルタ故障（15）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2（OFF1）
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	温度監視が応答した後、EMC 指令適合フィルタ内の温度が超過したままでした。 注： 温度監視はアクティブインターフェースモジュール（AIM）でのみ利用できます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- p0220[0] に設定された EMC 指令適合フィルタタイプが実際に接続されている EMC 指令適合フィルタと一致していることを確認してください。使用する電源装置で指定されている EMC 指令適合フィルタが接続されていることを確認する、または、p0220[0] の EMC 指令適合フィルタタイプの設定を変更してください。
 - AIM EMC 指令適合フィルタでは、温度監視が必須です (p0220 参照)。EMC 指令適合フィルタ温度スイッチが電源装置の入力 X21 に正しく確実に接続されていることを確認してください。
 - EMC 指令適合フィルタの周囲温度を低減してください。
 - 電源装置および EMC 指令適合フィルタの負荷を低減してください。
 - 電源電圧の波高値を確認してください。
 - EMC 指令適合フィルタの内部ファンが故障しています。必要に応じてファンを交換してください。
 - EMC 指令適合フィルタの温度スイッチが故障しています。必要に応じて EMC 指令適合フィルタを交換してください。

F06262 電源装置：起動時に EMC 指令適合フィルタの温度スイッチが開

- メッセージ値：** -
- メッセージクラス** EMC 指令適合フィルタ故障 (15)
- ドライブオブジェクト：** A_INF, R_INF, S_INF
- コンポーネント** パワーユニット **宣伝** GLOBAL
- 応答：** OFF2 (OFF1)
- リセット：** IMMEDIATELY
- 原因：** 電源装置を起動時の EMC 指令適合フィルタの温度が高すぎます。電源装置の起動が妨げられました。
- 解決策：**
- p0220[0] に設定された EMC 指令適合フィルタタイプが実際に接続されている EMC 指令適合フィルタと一致していることを確認してください。使用する電源装置で指定されている EMC 指令適合フィルタが接続されていることを確認する、または、p0220[0] の EMC 指令適合フィルタタイプの設定を変更してください。
 - AIM EMC 指令適合フィルタでは、温度監視が必須です (p0220 参照)。EMC 指令適合フィルタ温度スイッチが電源装置の入力 X21 に正しく確実に接続されていることを確認してください。
 - フィルタ温度が高すぎます。装置を冷却してください。
 - EMC 指令適合フィルタの内部ファンが故障しています。必要に応じてファンを交換してください。
 - EMC 指令適合フィルタの温度スイッチが故障しています。必要に応じて EMC 指令適合フィルタを交換してください。

F06300 電源装置：電源投入時の電源電圧 過大

- メッセージ値：** %1
- メッセージクラス** 電源 (ネットワーク) 故障 (2)
- ドライブオブジェクト：** A_INF, R_INF, S_INF
- コンポーネント** None **宣伝** GLOBAL
- 応答：** OFF2 (NONE, OFF1)
- リセット：** IMMEDIATELY (POWER ON)
- 原因：** 起動の際の RMS 電源電圧 V_{rms} が高すぎたため、DC リンクの許容最高電圧を超過せずに、制御運転を行うことは不可能です (p0280)。
故障条件： $V_{rms} * 1.5 > p0280$
故障値 (r0949、浮動小数点)：
現在接続されている電源電圧で可能な最小制御 DC リンク電圧
参照：p0280
- 解決策：**
- 電源電圧を確認してください。
 - 最大 DC リンク電圧を確認し、必要に応じて上げてください (p0280)。
 - 電源電圧を確認し、実際の電源電圧と比較してください (p0210)。
 - パワーユニットが実際に使用されている電源電圧用のものを確認してください。
参照：p0210, p0280

A06301 (F)	電源装置：電源過電圧		
メッセージ値：	電源電圧：%1		
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	有効な電源電圧 V_{rms} のフィルタリングされた（定常）値がアラームスレッシホールド値よりも高くなっています（p0281）。 アラーム条件： $V_{rms} > p0281 * p0210$ アラーム値（r2124、浮動少数点）： 現在の定常電源電圧 参照：p0281		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 電源を確認してください。 - 電源電圧を確認してください（p0210）。 - アラームスレッシホールドを確認してください（p0281）。 参照：p0210, p0281		
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2)		
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)		

F06310 (A)	電源装置：電源電圧（p0210）不正なパラメータ設定		
メッセージ値：	電源電圧：%1		
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2)		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	予備充電完了後、測定された DC リンク電圧を使用して、電源電圧 V_{rms} が計算されました。この電圧 V_{rms} は、電源電圧の許容範囲内にありません。 許容範囲には以下が適用されます： $85 \% * p0210 < V_{rms} < 110 \% * p0210$ 故障値（r0949、浮動少数点）： 電源電圧 V_{rms} が存在しています。 参照：p0210		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - パラメータ設定された電源電圧を確認し、必要に応じて変更してください（p0210）。 - 電源電圧を確認してください。 参照：p0210		
応答：A:	なし		
リセット：A:	なし		

F06310 (A)	電源電圧（p0210）不正なパラメータ設定		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2)		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	AC/AC ドライブユニットで、予備充電完了後に測定された DC 電圧が許容範囲外です。 許容範囲には以下が適用されます： $1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210$ 注： ドライブの電源を遮断した時に限り、この故障はリセットできます。 参照：p0210		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:

- パラメータ設定された電源電圧を確認し、必要に応じて変更してください (p0210)。
- 電源電圧を確認してください。

参照: p0210

応答: A: なし

リセット: A: なし

F06311 電源装置: 電源電圧 (p0210) 不正

メッセージ値: 電源電圧: %1

メッセージクラス 電源 (ネットワーク) 故障 (2)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント: None **宣伝** GLOBAL

応答: OFF2 (OFF1)

リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: p0210 に示されている公称電源電圧値がパワーユニットの公称電圧範囲外です。
予備充電 完了後、DC リンク電圧測定値を用いて電源電圧実績値 V_{rms} が計算されました。この電圧 V_{rms} が p0210 に設定された電源電圧の拡張許容範囲内にありません。
拡張許容範囲としては $75\% * p0210 < V_{rms} < 120\% * p0210$ が適用されます。
アラーム値 (r2124、浮動小数点):
電源電圧 V_{rms} が存在します。
参照: p0210

解決策:

- パラメータ設定された電源電圧を確認し、必要に応じて変更してください (p0210)。
- 電源電圧を確認してください。

参照: p0210

F06320 マスタ / スレーブ: 4 チャンネルマルチプレクサ制御は無効です

メッセージ値: %1

メッセージクラス 電源 (インフィード) 故障 (13)

ドライブオブジェクト: A_INF, R_INF

コンポーネント: パワーユニット **宣伝** GLOBAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: コネクタ入力 p3572 を介して 4 チャンネルマルチプレクサを制御する場合に有効な値は 0、1、2、3 です。
ここでは無効な値が検出されました。コントローラは以前の値のまま有効です。
故障値 (r0949、10 進表示):
マルチプレクサを制御するための無効な値
参照: p3572

解決策:

- マルチプレクサ制御のための接続を確認してください (CI: p3572)。
- BICO 接続信号ソースの信号値を確認してください。

参照: p3572

F06321	マスタ / スレーブ : 6 チャンネルマルチプレクサ制御は無効です
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス :	電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト :	A_INF, R_INF
コンポーネント :	パワーユニット, 宣伝, GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	コネクタ入力 p3577 を介して 6 チャンネルマルチプレクサを制御する場合に有効な値は 0、1、2、3、4、5 です。ここで、無効な値が検出されました。コントロールユニットは以前の値のまま有効です。 故障値 (r0949、10 進表示) : マルチプレクサを制御するには無効な値です。 参照 : p3577
解決策 :	- マルチプレクサ制御のための接続を確認してください (CI: p3577)。 - BICO 接続信号ソースの信号値を確認してください。
A06350 (F)	電源装置 : 電源周波数測定値 過大
メッセージ値 :	電源周波数 : %1
メッセージクラス :	電源 (ネットワーク) 故障 (2)
ドライブオブジェクト :	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント :	None, 宣伝, GLOBAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	現在の電源周波数 f_line は、パラメータ設定されたアラームスレッシホールド値よりも高くなっています (f_line > p0211 * p0284)。 アラームは、2 つの運転状態で発生します : 1. 電源装置の起動時。 結果 : 電源への電源装置の同期が中断し、再起動します。 アラームは、電源周波数がパラメータ設定されたアラームスレッシホールドよりも高いままである場合、再出力されます。 2. 電源装置の運転中 結果 : 電源装置が引き続き運転状態のまま、アラーム A06350 が出ます。これは深刻な運転故障を示します。 アラーム値 (r2124、浮動小数点) : 実際の電源周波数が決定されます。 参照 : p0284
解決策 :	- パラメータ設定された電源周波数を確認し、必要に応じて変更してください (p0211)。 - アラームスレッシホールドを確認してください (p0284)。 - 電源接続を確認してください。 - 電源品質を確認してください。 参照 : p0211, p0284
応答 : F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A06351 (F)	電源装置：電線周波数測定値が小さすぎます
メッセージ値：	電源周波数：%1
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	現在の電源周波数 f_line は、パラメータ設定されたアラームスレシホールド値よりも低くなっています (f_line < p0211 * p0285)。 アラームは、2 つの運転状態で発生します： 1. 電源装置の起動時。 結果： 電源への電源装置の同期が中断され、再起動します。 アラームは、電源周波数がパラメータ設定されたアラームスレシホールドよりも小さいままである場合、再び出力されます。 2. 電源装置の運転中 結果： 電源装置が“operating”（運転）状態のままで、アラーム A06351 が出力されます。これは深刻な運転故障を示します。 アラーム値（r2124、浮動小数点）： 実際の電源周波数が決定されます。 参照：p0285
解決策：	– パラメータ設定された電源周波数を確認し、必要に応じて変更してください（p0211）。 – アラームスレシホールドを確認してください（p0285）。 – 電源接続を確認してください。 – 電源品質を確認してください。 参照：p0211, p0285
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A06400	電源装置：電源データ定数測定 選択済 / 有効
メッセージ値：	–
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	電源定数測定が選択され、有効化されています。 次のパルスインイーブル時に、電源インダクタンスと DC リンクの静電容量が測定され（てい）ます。 参照：p3410
解決策：	必要なし。 アラームは、測定終了後、自動的に取り消されます。

A06401	電源装置： トランスデータ定数測定 / テストモード選択済 / 有効
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トランスデータ測定タイプまたはトランステスト運転が選択されているか、有効化されています。 アラーム値（r2124、10 進表示）： 11: トランスデータの測定タイプ 1 が選択されています（励磁インダクタンスの自動決定）。 12: トランスデータの測定タイプ 2 が選択されています（トランス位相シフトとゲイン補正側の自動決定）。 13: トランスデータの測定タイプ 3 が選択されています（電源定数測定の間合計漏れインダクタンスの決定）。 101: テストモード 1 が選択されています。 102: テストモード 2 が選択されています。 参照： p5480
解決策：	必要なし。 アラームは、定数測定完了後、自動的に取り消されます。

F06500	電源装置： 電源同期不可
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	監視時間内に電源同期できません。 不正な電源周波数または非常に高い電源電圧歪みにより中断されたため、電源装置は電源に再同期されました。 20 回の試行後、同期および電源投入プロセスが中断されました。
解決策：	- パラメータ設定された電源周波数を確認し、必要に応じて変更してください（p0211）。 - スレッシュホールド値の設定を確認してください（p0284、p0285）。 - 電源を確認してください。 - 接続端子を確認してください。 - 大きな電源電圧歪みの場合、専門家による評価の後、許容スレッシュホールド p3457[2] を調整可能です。 電圧検出モジュール（VSM）を使用している場合： - 端子（X521、X522）での電源を確認してください。 - VSM 有効を確認してください（p0145、p3400）。 - 電源環境を確認してください。 注： シャーシパワーユニットの場合、測定値の正しい VSM 電圧が使用可能であることが電源同期には必須です。 参照： p0211, p0284, p0285, p3457

A06502 (F, N)	電源装置： トランス励磁での電源同期不可
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	電源同期は監視時間内に不可能です（p5481[2]）。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：

- スレッシュホールド値の設定を確認してください (p5485)。
- 最大時間の設定を確認してください (p5481 [2])
- 電源品質を確認してください。

参照： p5481, p5485

応答： F: NONE (OFF1, OFF2)

リセット： F: IMMEDIATELY

応答： N: なし

リセット： N: なし

F06503 電源装置：電源自立起動失敗

メッセージ値： %1

メッセージクラス 電源（ネットワーク）故障（2）

ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答： OFF1 (NONE, OFF2)

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： 自立起動に失敗しました。

故障値 (r0949、10 進表示)：

自立起動の状態 (r5482 に相当)。

故障値 r0949 = 109 の場合、以下が適用されます：

自立起動開始時 (p5581 = 1)、電源が特定 / 定数測定されました（指定されたリミット内の周波数および電圧 p0281 から p0285 まで）。

その他すべての故障値に以下が適用されます：

自立起動の最大時間 (p5581 [2]) を超過しました。

解決策：

- 電源自立起動の条件を確認してください。
- 電源自立起動のパラメータ設定を確認してください。

参照： p5581

F06504 電源装置：孤立した電源の同期に失敗しました

メッセージ値： %1

メッセージクラス 電源（ネットワーク）故障（2）

ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答： NONE (OFF1, OFF2)

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： 孤立した電源の同期に失敗しました。

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

孤立した電源の同期状態 (r5482 に相当) のままです。

参照： r5482

解決策：

- 孤立した電源の同期条件を確認してください。
- 孤立した電源の同期パラメータ設定を確認してください。

参照： p5581

F06505 電源装置：トランス励磁電流リミットを超過

メッセージ値： %1

メッセージクラス 電源（ネットワーク）故障（2）

ドライブオブジェクト： A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答： OFF1 (OFF2)

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： トランスの励磁時に電流リミットを超過しました (r0068 > p5494 [1] * r0207)。

解決策:

- 電流リミットの設定を確認してください (p5494[1])
- トランスの一次側で短絡を確認してください。
- サーキットブレーカの制御およびフィードバック信号を確認してください。

参照: p5494

A06601 (F) 電源装置: 電流オフセット測定中断

メッセージ値: %1
メッセージクラス: 電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト: A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント: パワーユニット **宣伝** GLOBAL
応答: なし
リセット: なし

原因: オフセット測定中に、電流測定に欠陥または直流電流があります。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
1: 電流オフセット調整中に高すぎる相電流が発生しました。
2: 測定した電流オフセットがコンバータの最大許容電流より 3% 高くなっています (例: DC リンクの接地のため)。

解決策: アラーム値 = 1 に関して:
- ラインコンタクトがない場合に考えられる対策: OFF1 = 1 前に十分に長い時間で起動します。
アラーム値 = 2 に関して:
- 問題のある電流測定または DC 電流がオフセット測定中に発生しています。
- DC リンクの地絡を確認してください。

応答: F: NONE (OFF1, OFF2)
リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

A06602 (F) 電源装置: 電流オフセット測定不可

メッセージ値: -
メッセージクラス: 電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト: A_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント: パワーユニット **宣伝** GLOBAL
応答: なし
リセット: なし

原因: OFF1 = 1 の後、ラインコンタクトの閉鎖前に、監視時間 (p3491) 以内に有効な電流オフセット測定ができませんでした。電流オフセットは 0 に設定されています。
参照: p3491

解決策: - DC リンクの地絡を確認してください。地絡によりコンポーネントが破損する場合があります!
- 監視時間の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p3491)。有効な測定には最小 100 ms が要求されています (p3491 > 100 ms)。
注:
有効な測定がない場合、一定の条件下で、DC リンク制御の品質が低下します。
参照: p3491

応答: F: NONE (OFF1, OFF2)
リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

F06700 (A) 電源装置: 負荷状態でのラインラインコンタクト切り替え

メッセージ値: -
メッセージクラス: 電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

コンポーネント: パワーユニット **宣伝** GLOBAL
応答: NONE (OFF2)
リセット: IMMEDIATELY

原因: ON コマンドの場合、電源装置のラインコンタクトを負荷状態時に開閉してはいけません。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策：

- 電源装置が運転信号を発行しない場合は、DC リンクに負荷をかけないでください (r0863.0 = 1)。
- 電源装置がオフになった後、DC リンクに接続されているすべてのパワーユニットをオフにしてください。これを実現するためには、電源装置 (r0863.0) の運転信号を適切に接続しなければなりません。

応答： A: なし

リセット： A: なし

A06800 (F) 電源装置：DC リンク の最大定常電圧に到達しました。

メッセージ値： -

メッセージクラス 電源 (インフィード) 故障 (13)

ドライブオブジェクト: A_INF, R_INF, S_INF

ト:

コンポーネント: パワーユニット 宣伝 GLOBAL

応答： なし

リセット： なし

原因： DC リンク電圧の設定値が p0280 にパラメータ設定された最大定常電圧に到達しました。

以下の理由から、DC リンク電圧が、変調深さ余裕コントローラにより上がりました：

- 変調深さ余裕が小さすぎます (p3480)。
- 電源電圧が高すぎます。
- パラメータ設定された電源電圧 (p0210) が小さすぎます。
- 配電網の無効電流の極端に高い設定値

解決策：

- 電源電圧の設定を確認してください (p0210)。
- 電源の過電圧を確認してください。
- 変調深さ余裕の制限を低減してください (p3480)。
- 無効電流設定値を低減してください。

参照： p0210, p0280, p3480

応答： F: NONE (OFF1, OFF2)

リセット： F: IMMEDIATELY (POWER ON)

A06810 (F) 電源装置：DC リンク電圧アラームスレッシホールド未満

メッセージ値： -

メッセージクラス 電源 (インフィード) 故障 (13)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

ト:

コンポーネント: パワーユニット 宣伝 GLOBAL

応答： なし

リセット： なし

原因： 運転中に DC リンク電圧がアラームスレッシホールド値未満になりました。アラームスレッシホールド値は p0279 と r0296 の和で求められます。

注：

アラームスレッシホールドを下回る時、これはステータスビット r3405.7 を使っても表示されます。

考えられる原因：

- 電源電圧降下またはそれ以外の電源故障
- 電源装置の過負荷。
- アクティブラインモジュールの場合：コントローラのパラメータ設定が不正

参照： p0279, r0296, r3405

解決策：

- 電源電圧および電源品質を確認してください。
- 電力消費を低減し、負荷のステップ変動を回避してください。
- アクティブラインモジュールの場合：コントローラのパラメータを調整してください (例：自動電源定数測定 (p3410=4, 5))。

応答： F: NONE (OFF1, OFF2)

リセット： F: IMMEDIATELY (POWER ON)

A06849 (F, N)	電源装置：短絡運転有効		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）		
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	電流ヒステリシスコントローラシーケンス制御が短絡を検出しました（r5452、r5522）。絶対電源電圧（r5444[0]、r5512[0]）は短絡電圧リミット（p5459[2]、p5529[2]）未満で、電流リミットが有効です（r5402.3 = 1、r5502.3 = 1）。		
	注： 有効な電流リミットは、パラメータ設定された過電流（p5453）とヒステリシス幅（p5454）から求められます。		
解決策：	- 電流ヒステリシスコントローラのパラメータ設定を確認してください（p5453）。 - 電源電圧ケーブルが短絡していないことを確認してください。		
	参照：r5452, p5453		
応答：F:	NONE		
リセット：F:	IMMEDIATELY		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		
F06850	電源装置：短絡状態が長すぎます		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）		
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	短絡の最大継続時間が許容範囲を超過しました（p5458[1]、p5528[1]）。短絡はこの時間内にクリアされませんでした。		
	参照：p5509		
解決策：	- 最小時間のパラメータ設定を確認してください（p5458[1]、p5528[1]）。 - 電源およびヒューズを確認してください。		
	参照：p5458, p5528		
F06851	電源装置：分散型電源装置 電源スレッシホールドをトリップしました		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）		
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	分散型電源装置の電源監視がトリップしました。 アラーム値（r2124、10 進表示）： ステータスワードに相当します（r5542）。		
解決策：	- 電源を確認してください。 - 電源監視のパラメータ設定を確認してください（p5540 ... p5559）。		
	参照：p5540, r5542		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F06855	電源装置： EMC 指令適合フィルタ監視が応答しました		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	EMC 指令適合フィルタ故障 (15)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	p3678 で設定されたスレッシホールド値を EMC 指令適合フィルタで上回り / 下回りました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0: 電圧スレッシホールド、アルファ / ベータ電圧監視を下回りました (p3678[0])。 2: 位相電圧監視の電圧スレッシホールド値を下回りました (p3678[0])。 x1: 電流スレッシホールド値超過 (p3678[1])。10 桁目は、該当するアクティブインターフェースモジュールのパワーユニット番号をコード化したものです。 例： 01 : EMC 指令適合フィルタ 1 での過電流 11 : EMC 指令適合フィルタ 2 での過電流 参照 : p3678, p3679		
解決策：	- フィルタ監視のスレッシホールド値のパラメータ設定を確認してください (p3678)。 - フィルタを確認してください。 故障値 = 0 に関して： - 電圧監視の平滑時間のパラメータ設定を確認してください (p3679[0])。 故障値 = 1 に関して： - 電流監視の最小時間のパラメータ設定を確認してください (p3679[1])。		

A06860	電源装置： ファンクションモジュールを有効にできません		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	ファンクションモジュールは有効化できません。 使用されているパワーユニットには少なくとも以下の機能の 1 つがありません。 - 電流リミット制御付きゲートユニット (r0192.19)。 - 全相電流リミット付きゲートユニット (r0192.30)。 影響されたファンクションモジュールは故障値 r0949 (r0949 の値はパラメータ p0108 のビットに一致) で検出され (てい) ます。 r0949 = 7 "Dynamic grid support" ファンクションモジュール r0949 = 12: "Line droop control" ファンクションモジュール 参照 : r0192, p5401		
解決策：	- 使用しているパワーユニットに "gating unit with current limitation control" 機能 (r0192.19) または "gating unit with all-phase current limiting" 機能 (r0192.30) が存在することを確認してください。 - 必要に応じて、これらの機能の 1 つが存在するパワーユニットを使用してください。		

A06900 (F)	ブレーキモジュール：故障 (1 -> 0)
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	<p>ブレーキモジュールは、X21.4 (“booksize” タイプ) または X21.5 (“chassis” タイプ) を介して、故障信号 (1 -> 0) を出力します。</p> <p>この信号ケーブルは、バイネクタ入力 p3866[0...7] を使用して、システムデジタル入力に配線され、接続され (てい) ます。</p> <p>考えられる原因：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 信号ソースの信号配線または BICO 接続が不正です。 - 過熱 - 制御電源 不足 - 地絡 / 短絡 - コンポーネントの内部エラー <p>参照： p3866</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - バイネクタ入力 p3866[0...7] および端子からの配線 X21.4 (“booksize” タイプ) または X21.5 (“chassis” タイプ) を確認してください。 - ブレーキ操作回数を低減してください。 - コンポーネントの 24 V 電源を確認してください。 - 地絡または短絡を確認してください。 - 必要に応じて、コンポーネントを交換してください。
応答： F:	NONE (OFF2)
リセット： F:	IMMEDIATELY

A06901	ブレーキモジュール：プリアラーム I2t シャットダウン
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	<p>ブレーキモジュール “booksize” タイプは、端子 X21.3 を介して、“Pre-alarm I2t shutdown” を出力しています。</p> <p>この信号ケーブルは、バイネクタ入力 p3865[0...7] を使用して、システムデジタル入力に配線され、接続され (てい) ます。</p> <p>注：</p> <p>この機能は “chassis” タイプでは、サポートされていません。</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - ブレーキ作動回数を低減させてください。 - バイネクタ入力 p3865[0...7] と特定のブレーキモジュールの端子 X21.3 からの配線を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A06904 (N)	ブレーキモジュール 内部禁止
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト:	B_INF
コンポーネント	None. 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	内部ブレーキモジュールがバイネクタ入力 p3680 = 1 信号により抑制されました。 この状態では、制動抵抗器を使ってエネルギーを熱に変換することができません。 参照: p3680
解決策:	内部ブレーキモジュール (BI: p3680 = 0 信号) を解除してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A06905	ブレーキモジュール 内部 I2t シャットダウンアラーム
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト:	B_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	高い I2t 値により、内部ブレーキモジュールからアラームが出力されました。 制動抵抗器の最大電源投入時間の 80% に到達しました。 注: このメッセージは B0: p3685 を介しても表示されます。 参照: r3685
解決策:	- ブレーキ作動回数を低減させてください。

F06906 (A)	ブレーキモジュール 内部故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト:	B_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	過電流または極端に高い I2t 値のため、内部ブレーキモジュールが故障を出力するため、電源投入は禁止されています。 注: このメッセージは B0: p3686 を介しても表示されます。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: I2t 超過 ビット 1 = 1: 過電流 参照: r3686
解決策:	- ブレーキ作動回数を低減させてください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F06907	ブレーキモジュール 内部過熱		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)		
ドライブオブジェクト:	B_INF		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2 (NONE, OFF1)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	制動抵抗器に接続された温度センサが過熱信号を出力しました。 ブレーキモジュールは依然有効です。過熱が 60 秒以上続くと、故障 F06908 が出力され、ブレーキモジュールはシャットダウンされ (てい) ます。 参照: r3687		
解決策:	- センサの温度を低減してください。 - 温度センサの接続を確認してください。		
F06908	ブレーキモジュール 内部過熱 電源遮断		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)		
ドライブオブジェクト:	B_INF		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2 (OFF1)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	制動抵抗器の温度センサ過熱によるブレーキモジュールのシャットダウン。 過熱がセンサにより 60 秒以上検出されました。 参照: r3688		
解決策:	- センサの温度を低減してください。 - 温度センサの接続を確認してください。		
F06909	ブレーキモジュール 内部 Vce 故障		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)		
ドライブオブジェクト:	B_INF		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	パワーユニットでは制動抵抗器の制御のためのパワー半導体のコレクタエミッタ電圧 (U _{ce}) 監視が応答しました。 考えられる原因: - 制動抵抗器の端子での短絡。 - 制動抵抗器制御でのパワー半導体の故障。 注: 一定の条件下では、制動抵抗器が接続されず、電力がブレーキモジュールにフィードバックされる場合、この故障が出力されます。 参照: r3689		
解決策:	- 制動抵抗器を接続してください。 - 制動抵抗器接続部を確認してください。 - 制動抵抗器を確認してください。 - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - ユニットを交換してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A06921 (N)	制動抵抗器 位相非対称
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	- ブレーキチョッパの 3 つの抵抗器が非対称です。 - 接続されたドライブの負荷の変動による DC リンク電圧振動。
解決策:	- 制動抵抗器への電力ケーブルを確認してください。 - 必要に応じて、非対称検出のための値を増大してください (p1364)。 参照: p1360, p1362, r1363, p1364
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F06922	制動抵抗器 欠相
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	制動抵抗器の欠相が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示): 11: U 相 12: V 相 13: W 相 参照: p3235
解決策:	制動抵抗器の電力ケーブルを確認してください。 参照: p1360, p1362, r1363, p1364

F07011	ドライブ: モータ過熱
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	KTY84/PT1000: モータ温度が故障スレッシュホールド (p0605) を超過しました、または、アラームスレッシュホールド (p0604) 超過後にタイマ (p0606) が経過しました。 PTC、バイメタル NC 接点: 1650 Ohm の応答スレッシュホールド超過 (SME p4600 ... p4603 または TM120 p4610 ... p4613 = 10、30 の場合) または 1650 Ohm の超過後 (SME p4600 ... p4603 または TM120 p4610 ... p4613 = 12、32) にタイマ (p0606) が経過しました。 モータ熱モデル: 算出されたモータ温度が高すぎます。 考えられる原因: - モータの過負荷。 - モータ周囲温度が高すぎます。 - PTC / バイメタル NC 接点: 断線またはセンサ未接続。 - モータ熱モデルが不正にパラメータ設定されます。

ヒステリシス： 2K

故障値 (r0949、10 進表示)：

1、2、3、4：

このメッセージに至る温度チャンネル番号 (SME/TM120 の場合 (p0601 = 10、11))。

200：

モータ熱モデル 1 (I2t)： 温度が高すぎます。

300：

モータ熱モデル 3： 監視時間経過後も、温度はアラームスレッシホールドよりも高くなっています。

301：

モータ熱モデル 3： 温度が高すぎます、または、モデルがパラメータ設定され (てい) ません。

302：

モータ熱モデル 3： エンコーダ温度が有効範囲外です。

参照： p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

解決策：

- モータ負荷を低減してください。
- 周囲温度およびモータの冷却を確認してください。
- 配線および温度センサ接続を確認してください。
- 監視リミットを確認してください。
- エンコーダタイプを確認してください (p0404)。
- モータタイプを確認してください (p0300、p0301)。
- モータ熱モデルの有効化を確認してください (p0612)。
- モータ熱モデルのパラメータを確認してください。
- エンコーダを確認してください (p0404)。

参照： p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r5397

F07011

ドライブ： モータ過熱

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

モータの過負荷 (8)

ドライブオブジェクト：

VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

モータ

宣伝

GLOBAL

応答：

OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

KTY84/PT1000 またはセンサなし：

測定されたモータ温度または熱モデルがアラームスレッシホールド (p0605) を超過しました、または故障スレッシホールド (p0604) 超過後にタイマ (p0606) が経過しました。

p0610 でパラメータ設定された応答が有効になります。

PTC またはバイメタル NC 接点：

1650 Ohm の応答スレッシホールドを超過した、または NC 接点が開き、タイマ (p0606) が経過しました。p0610 でパラメータ設定された応答が有効になります。

考えられる原因：

- モータ過負荷状態です。
- モータ周囲温度が高すぎます。
- PTC / バイメタル NC 接点： 断線またはセンサ未接続。

故障値 (r0949、10 進表示)：

200：

モータ熱モデル 1 (I2t)： 温度が高すぎます。

メッセージに至る温度チャンネル番号 (SME/TM120 の場合 (p0601 = 10、11))。

参照： p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

解決策：

- モータ負荷を低減してください。
- 周囲温度およびモータの冷却を確認してください。
- PTC またはバイメタル NC 接点の配線および接続を確認してください。

参照： p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07012 (N)	ドライブ： モータ熱モデル 1/3 過熱
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	モータ熱モデル 1/3 はアラームスレッシホールド超過を検出しました。 ヒステリシス： 2K。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 200： モータ熱モデル 1 (12t)： 温度が高すぎます。 300： モータ熱モデル 3： 温度が高すぎます。 参照： r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, p0613
解決策：	- モータの負荷を確認し、必要に応じて低減してください。 - モータの周囲温度を確認してください。 - モータ熱モデルの有効化を確認してください (p0612)。 モータ熱モデル 1 (12t)： - 熱時定数を確認してください (p0611)。 - アラームスレッシホールドを確認してください。 モータ熱モデル 3： - モータタイプを確認してください。 - アラームスレッシホールドを確認してください。 - モデルパラメータを確認してください。 参照： r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, r5397
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

F07013	ドライブ： モータ熱モデルコンフィグレーションの故障
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	現在のファームウェアバージョンで不明なモータ熱モデル。 故障値 (r0949、10 進表示)： 300： モータ熱モデル 3： このセンサは、熱モデルに必要なセンサ温度を提供しません。 301： モータ熱モデル 3： センサタイプが不明です。 302： モータ熱モデル 3： 少なくとももう 1 つの熱モデルが同時に有効化されました。 303： 現在のファームウェアバージョンで不明なモータ熱モデル。 参照： p0300, p0301, p0404, p0612
解決策：	- エンコーダタイプを確認してください。 - モータタイプを確認してください。 - モータ熱モデルの有効化を確認してください (p0612)。 - モータ温度モデルのパラメータを確認してください (p5350 以降)。 参照： p0300, p0301, p0404, p0612

A07014 (N)	ドライブ：モータ熱モデルコンフィグレーションのアラーム		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	モータ熱モデルのコンフィグレーション時に故障が発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1： すべてのモータ熱モデル：モータ温度を保存することはできません。 300： モータ熱モデル 3：アラーム (r5398) 用スレッシュホールド値が故障用 (r5399) スレッシュホールドよりも高くなっています。 参照：p0610, p5390, p5391		
解決策：	- モータ過熱 "Alarm and fault, no reduction of I_max" (p0610 = 2) に対する応答を設定します。 - スレッシュホールド値を確認し、変更してください (r5398、r5399)。 参照：p0610, p5390, p5391		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		

A07014 (N)	ドライブ：モータ熱モデルコンフィグレーションのアラーム		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	モータ熱モデルのコンフィグレーション中に故障が発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1： すべてのモータ熱モデル：モータ温度を保存することはできません。 参照：p0610		
解決策：	- モータ過熱 "Alarm and fault, no reduction of I_max" (p0610 = 2) に対する応答を設定します。 参照：p0610		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		

A07015	ドライブ：モータ温度センサアラーム		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	p0600 および p0601 で設定した温度センサの処理中に、エラーが検出されました。 この故障により、p0607 の時間が開始されます。この時間が経過してもなおエラーが発生する場合は、故障 F07016 が出力されます。但し、早くともアラーム A07015 の 50 ms 後です。 考えられる原因： - 断線またはセンサ未接続 (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm)。 - 測定された抵抗値が低すぎます (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm)。		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

アラーム値 (r2124、10 進表示):

SME/TM120 (p0601 = 10、11) が選択されている場合、
メッセージの原因となったセンサチャンネルの番号。

解決策:

- センサが正しく接続されていることを確認してください。
- パラメータを確認してください (p0600、p0601)。

参照: r0035, p0600, p0601, p0607

F07016

ドライブ: モータ温度センサ故障

メッセージ値: %1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: モータ **宣伝** GLOBAL

応答: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: p0600 および p0601 で設定した温度センサの処理中に、エラーが検出されました。

考えられる原因:

- 断線またはセンサ未接続 (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm)。
- 測定された抵抗値が低すぎます (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm)。

注:

アラーム A07015 が存在すると、p0607 の時間が開始されます。この時間が経過してもなおエラーが発生する場合は、故障 F07016 が出力されます。但し、早くともアラーム A07015 の 50 ms 後です。

故障値 (r0949、10 進表示):

SME /TM120 が選択されている場合 (p0601 = 10、11)、
メッセージの原因となったセンサチャンネルの番号。

参照: p0607

解決策:

- センサが正しく接続されていることを確認してください。
- パラメータを確認してください (p0600、p0601)。
- インダクションモータ: 温度センサ故障を無効化してください (p0607 = 0)。

TM120 および SMC/SME (p0601 = 10、11) が使用される場合、TM120 の場合と同じセンサタイプをドライブに設定してください (p4610 ... p4613)。

参照: r0035, p0600, p0601, p0607

A07017

追加の温度アラームスレッシホールド超過

メッセージ値: %1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし

リセット: なし

原因: 追加の温度が p4102[0] のアラームスレッシホールドを超過しました。

p4103 の時間は、このアラームと同時に開始されます。この時間の経過後もアラームが依然有効である場合、故障 F07018 が出力されます。

- 過熱 (r4105 > p4102[0])。

参照: p4100, p4102, p4103, r4105

解決策:

- センサが正しく接続されていることを確認してください。
- パラメータ設定 (p4100) を確認してください。

F07018	追加の温度故障スレッシホールド超過
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス :	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF1 (ENCODER, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	追加温度が p4102[1] の故障スレッシホールドを超過しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 0: 過熱 (p4103 の時間よりも長い間 r4105 > p4102[1] または r4105 > p4102[0])。 1: 断線またはセンサ未接続 (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm)。 測定された抵抗が小さすぎます (KTY: R < 50, PT1000: R < 603 Ohm Ohm)。 参照 : p4100, p4102, p4103, r4105
解決策 :	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - パラメータ設定 (p4100) を確認してください。
F07080	ドライブ : 不正な制御パラメータ
メッセージ値 :	パラメータ : %1
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	閉ループ制御パラメータが、不正にパラメータ設定されました (例 : p0356 = L_spread = 0)。 故障値 (r0949、10 進表示) : 故障値に、パラメータ番号が含まれます。 参照 : p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082, p1300
解決策 :	故障値 (r0949) に表示されたパラメータを変更してください (例 : p0640 = 電流リミット > 0)。 参照 : p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082
F07082	マクロ : 実行不能
メッセージ値 :	故障原因 : %1, 補足情報 %2, 予備パラメータ番号 : %3
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント :	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	マクロを実行できません。 故障値 (r0949、16 進表示) : ccccbbaa hex: cccc = 予備パラメータ番号、bb = 補足情報、aa = 故障原因 : トリガパラメータによる故障原因 : 19: 呼び出されたファイルがトリガパラメータとして有効ではありません。 20: 呼び出されたファイルがパラメータ 15 に対して有効ではありません。 21: 呼び出されたファイルがパラメータ 700 に対して有効ではありません。 22: 呼び出されたファイルがパラメータ 1000 に対して有効ではありません。 23: 呼び出されたファイルがパラメータ 1500 に対して有効ではありません。 24: TAG のデータタイプが不正です (例 インデックス、番号またはビットが U16 ではありません)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

設定パラメータでの故障原因：

- 25: エラーレベルに定義されていない値があります。
- 26: モードに定義されていない値があります。
- 27: "DEFAULT" 以外のタグ値に値が文字列として入力されました。
- 31: 入力されたドライブオブジェクトタイプが不明です。
- 32: 指定したドライブオブジェクト番号に対応するデバイスが検出されませんでした。
- 34: トリガパラメータが反復的に呼び出されました。
- 35: マクロでパラメータを書き込むことができません。
- 36: パラメータへの書き込みに失敗していない、パラメータが読み取り専用ではない、利用不可ではない、データタイプが不正でない、値範囲または割り付けが間違っていないことを確認してください。
- 37: BICO 接続のソースパラメータを決定できませんでした。
- 38: インデックスのないパラメータ（または CDS 依存の）にインデックスが設定されました。
- 39: インデックス付きのパラメータにインデックスが設定されませんでした。
- 41: パラメータフォーマットが DISPLAY_BIN のパラメータのみビット演算が可能です。
- 42: 0 または 1 ではない値がビット演算に設定されています。
- 43: ビット演算により変更されるパラメータの読み取りに失敗しました。
- 51: デバイスの初期化は、デバイス上でのみ実行可能です。
- 61: 値の設定に失敗しました。

解決策：

- 該当するパラメータを確認してください。
- マクロファイルと BICO 接続を確認してください。

参照： p0015, p0700, p1000, p1500

F07083 マクロ： ACX ファイルが検出されません

メッセージ値： パラメータ： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント None **宣伝** LOCAL
応答： NONE
リセット： IMMEDIATELY

原因： 実行する ACX ファイル（マクロ）が適切なディレクトリ内で見つかりませんでした。
 故障値（r0949、10 進表示）：
 実行開始されたパラメータ番号
 参照： p0015, p0700, p1000, p1500

解決策：

- ファイルがメモ리카ードの適切なディレクトリに保存されていることを確認してください。

例：
p0015 が 1501 に設定されている場合、選択された ACX ファイルは以下のディレクトリに存在しなければなりません：
... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

F07084 マクロ： WaitUntil の条件が成立し（てい）ません

メッセージ値： パラメータ： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト

コンポーネント None **宣伝** LOCAL
応答： NONE
リセット： IMMEDIATELY

原因： マクロ内に設定された待機条件がある一定数の試行中に満たされませんでした。
 故障値（r0949、10 進表示）：
 条件設定のためのパラメータ番号。

解決策： ループまで待機のための条件を確認し、変更してください。

F07085	ドライブ：開ループ / 閉ループ制御パラメータ変更済
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	開ループ / 閉ループ制御パラメータが強制的に変更されました： 考えられる原因： 1) 他のパラメータで、ダイナミックリミットを超過しました。 2) 検出されたハードウェアの特性がないために、使用できません。 3) 熱的時定数なしに、その値が評価されました。 4) モータ温度モデル 1 は熱的モータ保護が不足している時に有効化されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 変更されたパラメータ番号。 340： ベクトル制御が設定として選択されたため (r0108.2)、モータおよび制御パラメータの自動計算が行われました (p0340 = 1)。 611： 熱的モータモデル 1 の時定数が評価されました。 612： 熱的モータモデル 1 が有効化されました (p0612.0 = 1)。 参照：p0640, p1082, r1082, p1300, p1800
解決策：	必要なし。 パラメータは既に適切に制限されているので、変更する必要がありません。
F07086	単位切り替え：基準値変更によるパラメータ値制限違反
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	基準パラメータがシステムで変更されました。これは、該当するパラメータに、選択された値が単位毎の表記で書き込むことができないという結果に至りました。 パラメータ値は、一致する違反があった最小リミット / 最大リミット、または出荷時設定に設定されました。 考えられる原因： - 定常最小リミット / 最大リミット、またはアプリケーションで定義されたリミットに違反がありました。 故障値 (r0949、パラメータ)： 再び演算処理できなかったパラメータを表示するための診断パラメータ。 参照：p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
解決策：	調整したパラメータ値を確認し、必要に応じて補正してください。 参照：r9450

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07087	ドライブ：設定されたパルス周波数でのセンサレス制御不可
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	選択されたパルス周波数 (p1800) では、センサレス制御が不可能です。 センサレス制御は以下の条件で有効になります： - センサレス制御 (p1404) の切り替え速度は、最大速度 (p0322) 未満です。 - センサレス制御が選択されています (p1300)。 - (p0491) の故障応答設定がモータエンコーダ異常時にセンサレス制御切り替えを選択している。 参照： p0491, p1300, p1404, p1800
解決策：	パルス周波数を増大してください (p1800)。 注： センサレス運転では、パルス周波数は少なくとも電流コントローラサイクル周波数 (1/p0115[0]) の 1/4 の値である必要があります。

F07088	単位切り替え：単位変更によるパラメータ値制限違反
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	単位の切り替えが開始されました。これがパラメータリミット違反に至りました。 パラメータリミット違反の考えられる原因： - 小数点位置に相当するパラメータの四捨五入を行う際に、定常状態の最小リミットまたは最大リミットに違反がありました。 - データタイプ "FloatingPoint" (浮動小数点) のための誤差。 これらの場合、最小リミットに違反があった場合はパラメータ値が切り上げられ、最大リミット違反があった場合はパラメータ値が切り下げられます。 故障値 (r0949, 10 進表示)： 値を調整しなければならなかったすべてのパラメータを表示するための診断パラメータ r9451。 参照： p0100, p0349, p0505, p0595
解決策：	調整したパラメータ値を確認し、必要に応じて補正してください。 参照： r9451

A07089	単位の切り替え：単位が切り替えられたため、ファンクションモジュールの有効化が禁止され (てい) ます。
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ファンクションモジュールを有効化しようとした。ユニットが既に切り替えている場合、これは許容されません。 参照： p0100, p0349, p0505
解決策：	切り替えたユニットを出荷時設定に戻してください。

F07090	ドライブ：上側のトルクリミットが下側のトルクリミットよりも小さい		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	上側のトルクリミットが下側のトルクリミットよりも小さくなっています。		
解決策：	パラメータ P1 が p1522 に、パラメータ P2 が p1523 に接続されている場合、P1 は \geq P2 でなければなりません。		

A07091	ドライブ：決定された電流コントローラのダイナミック応答無効		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	1 ボタンチューニングが有効な場合 (p5300 = 1)、電流コントローラは、パルスインエール後に測定され (てい) ます。評価は、電流制御ループが適切に設定されなかったことを示しています。 考えられる原因： - 不正に設定された電流コントローラ - PRBS 振幅 (p5296) の設定が過大。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： 1: ダイナミック応答過小 2: 電流コントローラ不安定 注： PRBS: Pseudo Random Binary Signal (バイナリノイズ)		
解決策：	測定はより小さな励磁振幅で反復できます (p5296)。 必要に応じて、電流コントローラの比例ゲインを調整してください (p1715)。		

A07092	ドライブ：慣性モーメント評価器は引き続き準備できていません		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	慣性モーメント推定器はまだ有効値を決定し (てい) ません。 加速は計算できません。 慣性モーメント推定器は、摩擦値 (p1563, p1564) および慣性モーメント値 (p1493) が決定され、適切な状態信号が設定されると (r1407.26 = 1)、安定します。 以下のパラメータは、慣性モーメント推定器の応答に影響を及ぼします： p1560, p1561, p1562		
解決策：	慣性モーメント推定器が安定するまで、軸を移動させてください。 このアラームは、慣性モーメント推定器が安定すると、自動的に取り消されます。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07093 (A)	ドライブ：テスト信号エラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	“Test signal” 機能 (p5307.1 = 1) を実行する際、エラーが検出されました。 この機能が実行されませんでした、または、キャンセルされました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 距離リミットが定義されませんでした (p5308 = 0)。 2: 慣性モーメント推定器はパラメータ設定された時間中に安定化されませんでした (p5309) (r1407.26)。 3: パラメータ設定された距離 (p5308) を超過しました。 4: モータエンコーダがパラメータ設定され (てい) ません (エンコーダレスの閉ループ速度制御)。 5: オフセット (p5297) がパラメータ設定された距離に対して過大です (p5308)。 6: パルスインエーブルが移動中に取り消されました。 7: 速度設定値は 0 ではありません。 参照： p5307, p5308, p5309
解決策：	故障値 = 1 に関して： - 距離リミットを定義してください (p5308)。 故障値 = 2 に関して： - 期間または距離リミット (p5309、p5308) を増大してください。 故障値 = 3 に関して： - 距離リミットを確認してください (p5308)。 故障値 = 4 に関して： - エンコーダ付き速度制御をコンフィグレーションしてください。 故障値 = 5 に関して： - 距離リミット p5308 を増大してください、または、オフセット p5297 を低減してください。 - この故障は p5300 = 0 が設定された後にリセットすることができます。 - 出荷時設定では、テスト信号の長さは約 1.3 s です。例えば 60 rpm のオフセット (p5297) が設定されると、これは約 1.3 回転の距離に至ります。その結果、パラメータ p5308 で 1 つの値がパラメータ設定されなければなりません。それは、この距離 + 10% コントローラ余裕 (例：p5308=515°) よりも長くなります。更に、その距離は、速度コントローラサンプリング時間 (p0115[1]) およびコントローラコンフィグレーション (p5271) に依存します。 故障値 = 6 に関して： - “Test signal” 機能が完全に終了するまで、ドライブの電源を維持してください。 故障値 = 7 に関して： - 速度設定値を 0 に設定してください。
応答： A:	なし
リセット： A:	なし
A07094	一般的なパラメータリミット違反
メッセージ値：	パラメータ： %1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パラメータリミット違反の結果、パラメータ値は自動的に修正されました。 最小リミット違反 --> パラメータは最小値に設定されます。 最大リミット違反 --> パラメータは最大値に設定されます。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 値を調整する必要があるパラメータ番号。
解決策：	調整したパラメータ値を確認し、必要に応じて補正してください。

A07095 (N)	ドライブ：ワンボタンチューニング有効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ワンボタンチューニングは有効です。 ワンボタンチューニングは、次の電源「入」時に実行されます。 参照：p5300
解決策：	必要なし。 このアラームは、ワンボタンチューニングが終了した後、自動的に取り消されます (p5300 = 0)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
F07097 (A)	ドライブ：テスト信号エラー 距離リミット
メッセージ値：	故障原因：%1, トラバース距離：%2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	“Test signal” 機能の実行中 (p5307.1 = 1)、または、オートチューニングの選択時 (p5300 = 1)、エラーを検出しました。 この機能は実行されませんでした、または、キャンセルされました。 故障値 (r0949、10 進表示)： yyyyxxxx hex: yyyy = 故障の原因、xxxx = トラバース距離 参照：p5307, p5308, p5309
解決策：	- パラメータ p5308 にトラバースパスを入力してください。または、p5301 で該当する機能を選択解除してください。 - 故障原因 = 1, 2 の場合、これよりも短いトラバースパスが可能な場合があります。 故障原因：= 1 の場合： - パラメータ p5301 のビット 0 およびビット 1 を選択解除してください。 故障原因：= 2 の場合： - パラメータ p5301 のビット 2 を選択解除してください。 故障原因：= 3 の場合： - パラメータ p5301 のビット 4 および 5 を選択解除してください。
応答：A:	なし
リセット：A:	なし
F07098 (A)	ドライブ：ワンボタンチューニングのコンフィグレーションエラー
メッセージ値：	故障原因：%1 bin
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	要求されたワンボタンチューニングのコンフィグレーション (p5301) は、サポートされ (てい) ません。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 5 に関して： この機能は、“Advanced Positioning Control” 機能モジュール (APC) の有効化を要求しています。 参照：p3700, p5301

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策： ビット 5 = 1 に関して：
- “APC” ファンクションモジュールを有効化してください (r0108.7 = 1)。
- “APC without sensor on the load side” 機能を有効化してください (p3700.2 = 1)。

応答： A： なし
リセット： A： なし

F07100	ドライブ： サンプリング時間をリセットできません
メッセージ値：	パラメータ： %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コホーネット	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ドライブパラメータ (p0976) の時、サンプリング時間は p0111、p0112、p0115 ではできません。 故障値 (r0949、10 進表示)： サンプリング時間のを防止する設定のパラメータ。 参照： r0110
解決策：	- 設定したサンプリング時間での作業の続行 - ドライブパラメータ前に、ベーシッククロックサイクル p0110[0] を本来の値に設定します。 参照： r0110

F07110	ドライブ： サンプリング時間とベーシッククロックサイクルが一致しません
メッセージ値：	パラメータ： %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コホーネット	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パラメータ設定されたサンプリング時間が基本クロックサイクルと一致しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障値が該当するパラメータを指定します。 参照： r0110, r0111, p0115
解決策：	電流コントローラのサンプリング時間をベーシッククロックサイクルと同じように、例えば p0112 を選択して入力してください。どのベーシッククロックサイクルが p0111 で選択されたのかをメモしてください。 p0115 のサンプリング時間は、サンプリング時間プリセット “Expert” (p0112) でのみ手動で変更できます。 参照： r0110, r0111, p0112, p0115

A07140	ドライブ： スピンドル用の電流コントローラのサンプリング時間が一致しません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コホーネット	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	スピンドル用にパラメータ設定された電流コントローラサンプリング時間の設定が高すぎます。
解決策：	サンプリング時間を r5034 の値以下に設定します (p0112、p0115)。 参照： p0112, p0115, r5034

A07200	ドライブ：マスタ制御 ON コマンドが存在
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ON/OFF1 コマンドが存在します (0 信号なし)。 コマンドは、バイネクタ入力 p0840 (現在の CDS) を介した、または、マスタ制御のコントロールワードビット 0 を介した影響され (てい) ます。
解決策：	バイネクタ入力 p0840 (現在の CDS) を介して信号またはマスタ制御を介してコントロールワードビット 0 を 0 に切り替え。
F07220 (N, A)	ドライブ：PLC によるマスタ制御 不足
メッセージ値：	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	"master control by PLC" 信号が運転中に不足していました。 - "master control by PLC" のためのバイネクタ入力の接続が不正です (p0854)。 - 上位制御が "master control by PLC" 信号を取り消しました。 - フィールドバス (マスタ / ドライブ) 経由のデータ伝送が中断されました。
解決策：	- "master control by PLC" のためのバイネクタ入力の接続を確認してください (p0854)。 - "master control by PLC" 信号を確認し、必要に応じて電源投入を実行してください。 - フィールドバス (マスタ / ドライブ) 経由のデータ伝送を確認してください。
注：	"master control by PLC" の取り消し後、ドライブの運転が継続すべき場合は、故障応答を NONE にパラメータ設定するか、メッセージタイプをアラームとしてパラメータ設定しなければなりません。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし
F07300 (A)	ドライブ：ラインコンタクタのフィードバック信号不足
メッセージ値：	-
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	- p0861 の時間内にラインコンタクタを閉じることができませんでした。 - p0861 の時間内にラインコンタクタを開くことができませんでした。 - 運転中にラインコンタクタが開きました - ドライブコンバータが電源遮断されたにもかかわらず、ラインコンタクタが閉じました。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策:

- p0860 の設定を確認してください。
- ラインコンタクタからのフィードバック回路を確認してください。
- p0861 の監視時間を増加してください。

参照: p0860, p0861

応答: A: なし

リセット: A: なし

F07311 バイパス モータスイッチ

メッセージ値: 故障原因: %1 bin
メッセージクラス アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答: OFF2

リセット: IMMEDIATELY

原因: 故障値 (r0949、ビット単位の 2 進表示):

ビット 1: スイッチ「閉」フィードバック信号不足。

ビット 2: スイッチ「開」フィードバック信号不足。

ビット 3: スイッチフィードバック信号が遅すぎます。

切り替え後、システムは正側のフィードバック信号を待機します。フィードバック信号が指定された時間よりも遅く受信される場合、故障トリップ (遮断) が出力されます。

ビット 6: ドライブスイッチフィードバック信号がバイパス状態と一致しません。

ドライブスイッチは、電源投入時またはモータ起動時に「閉」になります。

参照: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274

解決策:

- フィードバック信号の伝送を確認してください。
- スイッチを確認してください。

F07312 Bypass (バイパス) 電源側スイッチ:

メッセージ値: 故障原因: %1 bin
メッセージクラス アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答: OFF2

リセット: IMMEDIATELY

原因: 故障値 (r0949、ビット単位の 2 進表示):

ビット 1: スイッチ「閉」フィードバック信号不足。

ビット 2: スイッチ「開」フィードバック信号不足。

ビット 3: スイッチフィードバック信号が遅すぎます。

切り替え後、システムは正側のフィードバック信号を待機しています。フィードバック信号が指定された時間よりも遅く受信される場合、故障トリップ (遮断) が出力されます。

ビット 6: 電源側スイッチフィードバック信号がバイパス状態と一致しません。

スイッチ入またはモータ起動時、電源側スイッチがバイパスから要求されることなく「閉」になりました。

参照: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274

解決策:

- フィードバック信号の伝送を確認してください。
- スイッチを確認してください。

F07320	ドライブ：自動再起動中断
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<ul style="list-style-type: none"> - 監視時間内 (p1213) に故障がリセットできなかったため、指定された再起動試行回数 (p1211) が終了しました。再起動試行回数 (p1211) は、新たな起動試行毎に 1 ずつ減らされ (てい) ます。 - パワーユニットの監視時間が経過しました (p0857)。 - 試運転、モータ定数測定ルーチンまたは速度コントローラ最適化の終了時に、ドライブユニットは自動的に再起動されません。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 再起動試行回数 (p1211) を増大してください。実際の起動試行回数は r1214 に表示されます。 - p1212 の遅延時間および / または p1213 の監視時間を増加してください。 - パワーユニットの監視時間 (p0857) を長くする、または、無効にしてください。

F07320	ドライブ：自動再起動中断
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<ul style="list-style-type: none"> - 監視時間内 (p1213) に故障がリセットできなかったため、指定された再起動試行回数 (p1211) が終了しました。再起動試行回数 (p1211) は、新たな起動試行毎に 1 ずつ減らされ (てい) ます。 - パワーユニットの監視時間が経過しました (p0857)。 - 試運転、モータ定数測定ルーチンまたは速度コントローラ最適化の終了時に、ドライブユニットは自動的に再起動されません。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 再起動試行回数 (p1211) を増大してください。実際の起動試行回数は r1214 に表示されます。 - p1212 の遅延時間および / または p1213 の監視時間を増大してください。 - パワーユニットの監視時間を延長する、または、無効にしてください (p0857)。 - 時間間隔で登録される故障の数を減らすために、起動カウンタ p1213[1] をリセットする遅延時間を低減してください。

A07321	ドライブ：自動再起動有効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	自動再起動 (AR) が有効化されています。電源復旧および / または故障の原因の除去の際に、ドライブが自動的に再起動されました。パルスがイネーブルされ、モータが回転し始めます。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 必要に応じて、自動再起動 (AR) を禁止してください (p1210 = 0)。 - 自動再起動は、電源投入コマンドを取り消すことで、直接中断することができます (BI: p0840)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07329 (N)	ドライブ：kT 推定器、kT (iq) 特性または電圧補正は機能しません。
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンボ-補	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ファンクションモジュール "extended torque control" (r0108.1) 機能が有効化されましたが、(完全な) 機能を利用することができません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1...3: ドライブコンバータの電圧エミュレーションエラーの機能補正なしに、kT 推定器が有効です (p1780.3 = 1)。つまり、精度が著しく低下されているということです。 1: ドライブコンバータの電圧エミュレーションエラー "final value" は 0 です (p1952)。 2: ドライブコンバータの電圧エミュレーションエラー "current offset" は 0 です (p1953)。 3: 電圧エミュレーションエラーの補正が無効になっています (p1780.8 = 0)。 4: kT 推定器 (p1780.3 = 1)、kT (iq) 特性 (p1780.9 = 1) または電圧エミュレーションエラーの補正 (p1780.8 = 1) は、ファンクションモジュール "expanded torque control" を有効にせずに (ファンクションモジュールが有効である場合、以下が適用されなければなりません: r0108.1 = 1) 有効化されました。 5: kT (iq) 特性が有効化されました (p1780.9 = 1)。しかし、kT 特性値 kT1 は 0 です (p0645)。この機能は有効ではありません。
解決策：	アラーム値 = 1、2 に関して： - ドライブコンバータの電圧エミュレーションエラーの測定を実行してください (p1909.14 = 1、p1910 = 1)。 - ドライブコンバータで電圧エミュレーションエラー補正をリセットするためのパラメータを設定します (p1952、p1953)。 アラーム値 = 3 に関して： - ドライブコンバータの電圧エミュレーションエラーの補正をイネーブルしてください (p1780.8 = 1)。 アラーム値 = 4 に関して： - ファンクションモジュール "extended torque control" を有効にする (r0108.1 = 1)、または、対応する機能を無効に (p1780.3 = 0、p1780.8 = 0、p1780.9 = 0) してください。 アラーム値 = 5 に関して： - 回転数測定 (p1959.6、p1960) を使って、kT 特性のパラメータ (p0645 ... p0648) を決定してください。 - kT 特性のパラメータを入力してください (p0645 ... p0648) (判明している場合)。 - 必要に応じて、kT 特性を無効化してください (p1780.9 = 0)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

F07330	瞬停再始動：測定した測定電流が低すぎます
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンボ-補	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	瞬停再始動中に、瞬停再始動測定電流が過小とされました。 モータが接続されていない可能性があります。
解決策：	モータの接続ケーブルを確認してください。

F07331	瞬停再始動：機能がサポートされていません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータが回転している状態での起動はできません（フライング再始動なし）。 以下の場合、“flying restart”機能はサポートされません： 永久磁石式および他励式同期モータ（PMSM）： - V/f 特性での運転。 - 電圧検出モジュール（VSM）未接続のセンサレス運転。 他励式同期モータ（SESM）： - V/f 特性での運転
解決策：	- “flying restart”機能を無効にしてください（p1200 = 0）。 - 開ループ / 閉ループ制御モードを変更してください（p1300）。 - 電圧検出モジュール（VSM）（電圧測定）を接続してください。
N07332	フライング再始動：低減された最大速度
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	到達可能な最大速度は低減され（てい）ます；非常に高速な場合、フライング再始動に関連する問題が現れる場合があります。 考えられる原因： - 容量比、出力 ユニット / モータ 過大
解決策：	パラメータ変更は不要です。 注： 3000 rpm を上回る場合、フライング再始動は回避してください。
F07333	閉ループ制御機能はサポートされ（てい）ません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	サポートされていない閉ループ制御機能が有効化されました。 故障値（r0949、10 進表示）： 0： 開ループ制御運転（速度 < p1755 の開ループモード）はエンコーダレストルク制御モードでサポートされていません（参照 p1300、p1501）。
解決策：	故障値 = 0 に関して： エンコーダレス運転継続時、これらのオプションには以下が含まれます： - p1300=20 および p1501=0 を使って、制御モードをエンコーダレス閉ループ速度制御に変更してください。 - 閉ループトルク制御継続時：p1750.5=1 を使ったテストパルスでゼロ周波数を含むエンコーダレス運転を有効化してください（S120 + 購入したライセンスのみ）。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07350 (F)	ドライブ：デジタル出力への測定プローブパラメータ設定
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	測定プローブが双方向デジタル入 / 出力に接続され、端子が出力として設定されます。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1) 9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2) 10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3) 11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4) 12: DI/DO 12 (X132.9) 13: DI/DO 13 (X132.10) 14: DI/DO 14 (X132.12) 15: DI/DO 15 (X132.13) 端子名称に関して： 最初の名称は、CU320 に有効で、2 番目の名称は CU305 に有効です。
解決策：	– 端子を入力として設定します (p0728)。 – 測定プローブを選択解除してください (p0488、p0489、p0580)。
応答： F:	OFF1
リセット： F:	IMMEDIATELY

A07351 (F)	ドライブ：デジタル出力への測定プローブパラメータ設定
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	測定プローブは双方向デジタル入力 / 出力に接続され、端子は出力として設定されます。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 0: DI/DO 0 分散型 (X3.2) 1: DI/DO 1 分散型 (X3.4)
解決策：	– 入力として端子を設定します (p4028)。 – プローブの選択解除を実行してください (p0488、p0489)。 参照： p0488、p0489、p4028
応答： F:	OFF1
リセット： F:	IMMEDIATELY

A07354	ドライブ：コギングトルク補正不可
メッセージ値：	故障原因：%1, ドライブデータセット：%2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. DRIVE
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	コギングトルク補正が選択されましたが、(完全には) サポートされ(てい)ません。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： yyyyxx hex: yyyy = 故障原因：、xx = ドライブデータセット yyyy = 1: エンコーダ評価は、この機能をサポートし(てい)ません。 yyyy = 2: エンコーダには、絶対情報がありません。 yyyy = 3: モータには、エンコーダがありません (p0187 = 99)。 yyyy = 3: モータにはエンコーダがありません (p0187 = 99)。 yyyy = 4: エンコーダレス閉ループ制御のための学習機能が有効化されました (p5251) (p1300 = 20 または p1404 < 12 rpm または 12 m/min - または p1317 = 1)。 yyyy = 5: 内部テーブルは有効です；しかし、時間 p5253 が 1 に設定され(てい)ません。 必要に応じて、コギングトルク補正を選択解除してください (p5250 = 0)。 故障原因：= 1 に関して： 絶対値エンコーダまたは機能 (r0459.13 = 1) をサポートするエンコーダ評価を使用して下さい。必要に応じて、 ファームウェアを最新バージョンに更新してください (バージョン 04.50.30.01 以降が必要です)。 故障原因：= 2 に関して： 絶対値情報を備えたエンコーダを使用して下さい (絶対トラック、独自のゼロマーク、1 極対数を備えたレゾルバ)。この機能は学習 (エンコーダ故障、パーキング、POWER ON) の後にエンコーダがリセットされない限りテスト されません。連続使用は推奨されません。 故障原因：= 3 に関して： モータエンコーダでの運転の場合のみ、コギングトルク補正を選択してください。 故障原因：= 4 に関して： エンコーダ付き運転の場合のみ、学習機能を有効化してください (p1300, p1404, p1317)。 故障原因 = 5 に関して： - 期間 p5253 = 1 を設定してください。 - 外部テーブルおよび学習機能を有効化してください (p5250.0 = 1, p5251)。 参照：p5250, p5251
解決策：	
F07355 (N, A)	ドライブ：学習時のコギングトルク補正エラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コギングトルク補正エラーが学習中に発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 学習速度が高すぎます。 - 回転：5 [rpm] よりも大きい絶対値 - リニア：0.5 [m/min] よりも大きい絶対値

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: 故障値 = 1 に関して:
より低い速度設定値で学習を繰り返してください。
推奨速度:
- 回転 2 [rpm]
- リニア 0.1 [m/min]
参照: p5250, p5251

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

A07400 (N) ドライブ: DC リンク最高電圧コントローラ 有効

メッセージ値: -
メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コネクト: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし
リセット: なし

原因: 切り替えスレッシホールド上限を超えたため、DC リンク電圧コントローラが作動しました (p1244)。
速度設定値と実際の速度の間にシステム偏差が存在する場合があります。
参照: r0056, p1240

解決策: 必要なし。
このアラームは、上側スレッシホールドを明らかに下回った後、自動的に取り消されます。
それ以外の場合は、以下の方法で対応してください:
- ブレーキモジュール、または、回生フィードバック装置を使用してください。
- 立ち下がり時間を増大してください (p1121, p1135)。
- Vdc_max コントローラの電源を遮断してください (p1240 = 0)。

応答: N: なし
リセット: N: なし

A07400 (N) ドライブ: DC リンク最高電圧コントローラ 有効

メッセージ値: -
メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクト: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし
リセット: なし

原因: 切り替えスレッシホールド上限を超えたため、DC リンク電圧コントローラが作動しました (r1242, r1282)。
DC リンク電圧 (r0070) を許容範囲内に保持するために、立ち下がり時間が自動的に増大され (てい) ます。速度設定値と実際の速度の間にシステム偏差が存在します。
このため、DC リンク電圧コントローラの有効が解除されている時、ランプファンクションジェネレータ出力として速度実績値が設定されます。
参照: r0056, p1240, p1280

解決策: コントローラの介入が望まれない場合:
- 立ち下がり時間を増大してください。
- Vdc_max コントローラを switch off してください (ベクトル制御の場合 p1240 = 0、V/f 制御の場合 p1280 = 0)。
立ち下がり時間の変更が望まれない場合:
- チョッパ、または、回生フィードバック装置を使用してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし

A07401 (N)	ドライブ：DC リンク最高電圧コントローラ 無効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	Vdc_max コントローラが DC リンク電圧 (r0070) をリミット値 (r1242, r1282) 未満に保持することができなくなったため、無効化されました。 - 電源電圧は、パワーユニットに対して指定された電圧よりも常に高電圧です。 - モータは、モータを駆動する負荷の結果として常に回生モードです。
解決策：	- 入力電圧が許容範囲内であることを確認してください (必要に応じて、p0210 の値を増大してください)。 - 負荷サイクルと負荷制限が許容制限内であることを確認してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
A07402 (N)	ドライブ：DC リンク最小電圧コントローラ 有効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	DC リンク電圧コントローラが切り替えスレッシュホールド下限 (p1248) により作動しました。 速度設定値と実際の速度の間にシステム偏差が存在する場合があります。 原因としては、例えば、停電があります。 参照：r0056, p1240, p1248
解決策：	必要なし。 このアラームは、下側スレッシュホールドを明らかに上回った後、自動的に取り消されます。 それ以外の場合は、以下の方法で対応してください： - 電源系統と電源装置を確認してください。 - 立ち上がり時間を増加してください (p1120)。 - Vdc_min コントローラの電源を遮断してください (p1240 = 0)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
A07402 (N)	ドライブ：DC リンク最小電圧コントローラ 有効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	下側電源入スレッシュホールドを下回ったため (r1246, r1286)、DC リンク電圧コントローラが作動されました。 モータのキネティックエネルギーは、DC リンクのバッファリングのために使用され (てい) ます。そのため、ドライブが制動され (てい) ます。 参照：r0056, p1240, p1280
解決策：	電源が回復すると、アラームは消えます。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F07403 (N, A)	ドライブ：DC リンク電圧の下側スレッシュホールド値 到達済
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	DC リンク電圧監視は有効です（p1240 = 5、6）。低い DC リンク電圧スレッシュホールド（p1248）が“Operation”状態に到達しました。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- 電源電圧を確認してください。- 電源装置を確認してください。- 下側の DC リンクスレッシュホールド値を低減してください（p1248）。- DC リンク電圧監視をオフにしてください（p1240 = 0）。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07403 (N, A)	ドライブ：DC リンク電圧の下側スレッシュホールド値 到達済
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	DC リンク電圧の監視は有効（p1240、p1280 = 5、6）で、“Operation”状態で DC リンク電圧下側スレッシュホールド値（r1246、r1286）に到達しました。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- 電源電圧を確認してください。- 電源装置を確認してください。- デバイスの接続電圧（p0210）または電源投入レベル（p1245、p1285）を調整してください。- DC リンク電圧の監視をオフにしてください（p1240、p1280 = 0）。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07404	ドライブ：DC リンク電圧の上側スレッシュホールド値 到達済
メッセージ値：	-
メッセージクラス	DC リンク過電圧（4）
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	DC リンク電圧の監視が有効（p1240 = 4、6）で、上側 DC リンク電圧のスレッシュホールド（p1244）が“Operation”状態に到達しました。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- 電源電圧を確認してください。- 電源ユニットまたはブレーキモジュールを確認してください。- 上側の DC リンク電圧のスレッシュホールド値を増大してください（p1244）。- 必要に応じて、DC リンク電圧監視を無効化してください（p1240 = 0）。

F07404	ドライブ：DC リンク電圧の上側スレッシュホールド値 到達済
メッセージ値：	-
メッセージクラス	DC リンク過電圧 (4)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<ul style="list-style-type: none"> - DC リンク電圧監視が有効 (p1240、p1280 = 4、6) で、“Operation” 状態で DC リンク電圧上側スレッシュホールド値 (r1242、r1282) に到達しました。 - DC リンク電圧の監視 (p1284) が応答しました (V/f 制御のみ)。 - DC リンク電圧制御 (テクノロジーコントローラが有効である場合のみ r0108.16 = 1) が利用可能です。そして、電源電圧 (p0210) が低減されました。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 電源電圧を確認してください。 - 電源を確認してください。 - デバイスの供給電圧 (p0210) を調整してください。 - 必要に応じて、DC リンク電圧監視を無効化してください (p1240、p1280 = 0)。 - DC リンク電圧監視を調整してください (p1284、V/f でのみ)。
F07405 (N, A)	ドライブ：キネティックバッファリング最小速度を下回りました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	キネティックバッファリング中に、電源が回復せず、最小速度 (V/f 制御のベクトルドライブ用 p1257 および p1297) を下回りました。
解決策：	Vdc_min コントローラ (キネティックバッファリング) の速度スレッシュホールドを確認してください (p1257、p1297)。 参照：p1257, p1297
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし
F07406 (N, A)	ドライブ：キネティックバッファリング最大時間超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	電源が回復せず、最大バッファリング時間 (V/f 制御のベクトルドライブ p1255 および p1295) を超過しました。
解決策：	Vdc_min コントローラ (キネティックバッファリング) の時間スレッシュホールドを確認してください (p1255、p1295)。 参照：p1255, p1295
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07407	ドライブ：Vdc 低減は許容されません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	シャータタイプのパワーユニットの場合、電源電圧の低減 (r0212.0 参照) は、DC リンク電圧の閉ループ制御の場合のみ可能です。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- カ行 / 回生のための DC リンク電圧制御を有効にしてください。- 電源電圧の低減を無効にしてください (p0212.0 = 0) 参照：p0212

A07409 (N)	ドライブ：V/f 制御、電流リミットコントローラ 有効
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	電流リミットを超過したため、V/f 制御の電流リミットコントローラが有効になりました。
解決策：	以下の対策の 1 つで、アラームは自動的に取り消されます： <ul style="list-style-type: none">- 電流リミットを増大してください (p0640)。- 負荷を低減してください。- 速度設定値の立ち上がり時間を遅くしてください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

F07410	ドライブ：電流コントローラ出力リミット
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	条件 “I_act = 0 and Uq_set_1 longer than 16 ms at its limit” が現在存在しています。以下の理由による可能性があります： <ul style="list-style-type: none">- モータが未接続、または、モータコンタクタ「開」。- DC リンク電圧が存在しません。- モータモジュール故障。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- モータを接続する、または、モータコンタクタを確認してください。- DC リンク電圧を確認してください (r0070)。- モータモジュールを確認してください。

F07410	ドライブ：電流コントローラ出力リミット
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	条件 "I_act = 0 and Uq_set_1 longer than 16 ms at its limit" が現在存在しています。以下の理由による可能性があります： <ul style="list-style-type: none"> - モータが未接続、または、モータコンタクタ「開」。 - モータデータとモータコンフィグレーション（スター / デルタ）が一致しません。 - DC リンク電圧が存在しません。 - パワーユニット不良 - "flying restart" 機能を有効にしていない。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - モータを接続する、または、モータコンタクタを確認してください。 - モータパラメータ設定と接続構成（スター / デルタ）を確認してください。 - DC リンク電圧 (r0070) を確認してください。 - パワーユニットを確認してください。 - "flying restart" 機能を有効にしてください (p1200)。
F07411	ドライブ：磁束コントローラ出力制限
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	設定された最大フィールド電流が設定されている (p1603) にもかかわらず、指定された磁束設定値に到達できません。 <ul style="list-style-type: none"> - 不正なモータデータ。 - モータデータおよびモータコンフィグレーション（スター / デルタ）が一致しません。 - モータの電流リミットの設定が小さすぎます (p0640, p0323, p1603)。 - I2t リミットのインダクションモータ（エンコーダレス、開ループ制御）。 - モータモジュールが小さすぎます。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - モータデータを変更してください。 - モータコンフィグレーションを確認してください。 - 電流リミットを変更してください (p0640, p0323, p1603)。 - インダクションモータ負荷を低減してください。 - 必要に応じてよりも大型のモータモジュールを使用してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07411	ドライブ： 励磁確立時に磁束設定値に到達しません。
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	クイック励磁が設定された場合 (p1401.6 = 1)、最大電流の 90 % が指定されても、指定された磁束設定値に達しません。 - 不正なモータデータ。 - モータデータとモータコンフィグレーション (スター / デルタ) が一致しません。 - モータに対して電流リミットの設定が低すぎます。 - I2t 制限でのインダクションモータ (エンコーダなし、開ループ制御) - モータモジュールが小さすぎます。 - 励磁時間 p0346 が短すぎます。
解決策：	- モータデータを補正してください。モータデータ定数測定ルーチンと回転定数測定を実行してください。 - モータコンフィグレーションを確認してください。 - 電流リミットを補正してください (p0640)。 - インダクションモータ負荷を低減してください。 - 必要に応じて大きなモータモジュールを使用してください。 - モータ電力ケーブルを確認してください。 - パワーユニットを確認してください。 - p0346 の値を増大してください。

F07412	ドライブ： 転流角度不正 (モータモデル)
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	ENCODER (NONE, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	速度コントローラで正側のカップリングに至る可能性がある不正な転流角が検出されました。 考えられる原因： - モータの出力相シーケンスが不正です (例：相が交換されました)。 - モータエンコーダが磁極位置に対して不正に調整されています。 - モータエンコーダが破損しています。 - 転流角オフセットが不正に設定されています (p0431)。 - モータモデル計算のデータが不正に設定されています (p0356 (モータステータの漏れインダクタンス) および / または p0350 (モータステータ抵抗) および / または p0352 (ケーブル抵抗))。 - モータモデルの切り替え速度が遅すぎます (p1752)。監視機能は、切り替え速度を超える速度で初めて有効になります。 - 磁極位置検出有効時に (p1982 = 1)、不正な磁極位置検出値を計算した可能性があります。 - モータエンコーダの速度信号が故障しています。 - 制御ループが不正なパラメータ設定により不安定です。 故障値 (r0949、10 進表示)： SERVO: 0: エンコーダおよびモータモデルからの磁極位置角の比較で過大な値が得られました (> 80° 電氣的)。 1: - VECTOR: 0: エンコーダおよびモータモデルからの磁極位置角の比較で過大な値が得られました (> 45° 電氣的)。 1: モータエンコーダからの速度信号が電流コントローラクロックサイクル内で、> p0492 だけ変化しました。

- 解決策：**
- モータの位相シーケンスを確認し、必要に応じて、変更してください（配線、p1820）。
 - エンコーダの取り付けが変更された場合、エンコーダを再調整してください。
 - 故障したモータエンコーダを交換してください。
 - 転流角オフセットを正しく設定します（p0431）。必要に応じて、p1990 を使用して決定してください。
 - モータのステータ抵抗、ケーブル抵抗およびモータステータの漏れインダクタンスを正しく設定します（p0350、p0352、p0356）。
- ケーブル抵抗をケーブルの断面積と長さから計算し、モータデータシートによりインダクタンスとステータ抵抗を確認、マルチメータなどを使用してステータ抵抗を測定してください。また、必要に応じて、停止モータデータ数測定ルーチンなどにより、値を再び特定してください（p1910）。
- モータモデル（p1752）のための切り替え速度を増大してください。監視は、p1752 > p1082（最大速度）の場合、完全に無効にリセットされます。
 - 磁極位置検出が有効化されている（p1982 = 1）場合、磁極位置検出手順（p1980）を確認し、選択解除および選択による新しい磁極位置検出手順（p1982 = 0 → 1）を強制実行してください。
- 注：
ハイダイナミックモータ（1FK7xxx-7xxx）の場合、より大きな電流を含むアプリケーションの場合、必要に応じて、監視を無効にしてください。

F07413	ドライブ： 転流角度不正（磁極位置検出）		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可（11）		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	エンコーダ 1	宣伝	GLOBAL
応答：	ENCODER (NONE, OFF2)		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	速度コントローラで正側のカップリングに至る可能性がある不正な転流角が検出されました。 磁極位置数測定ルーチン内（p1982 = 2）： - エンコーダ角に対する > 45° の電位差が検出されました。 エンコーダ調整内のベクトルで（p1990 = 2）： - エンコーダ角に対する > 6° の電位差が検出されました。		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 転流角度オフセットを正しく設定します（p0431）。 - エンコーダを交換した後に、モータエンコーダを再調整してください。 - 故障したモータエンコーダを交換してください。 - 磁極位置検出作業を確認してください。磁極位置検出作業がモータタイプに適していない場合、妥当性の確認を無効にしてください（p1982 = 0）。 		

F07414 (N, A)	ドライブ： エンコーダシリアル番号 変更済		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー（18）		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	ENCODER (NONE, OFF2)		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	同期モータのモータエンコーダのシリアル番号が変更されました。この変更は、シリアル番号のあるエンコーダ（例：EnDat エンコーダ）およびビルトインモータ（例：p0300 = 401）または他社製モータ（p0300 = 2）の場合にのみ確認され（てい）ます。		
	原因 1： - エンコーダが交換されました。		
	原因 2： - 他社製モータ、ビルトインモータまたはリニアモータが再び試運転されました。		
	原因 3： - 調整されたエンコーダを内蔵するモータが交換されました。		
	原因 4： - ファームウェアは、エンコーダシリアル番号を確認するバージョンにアップロードされました。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：

閉ループ位置制御では、調整を開始した時点 (p2507 = 2) でシリアル番号は受け付けられます。

エンコーダが調整されると (p2507 = 3)、シリアル番号に変更があったことを確認され、必要に応じて、調整がリセットされ (てい) ます (p2507 = 1)。

シリアル番号監視監視を隠すために、以下の手順を実行してください：

— 一致するエンコーダデータセットの以下のシリアル番号を設定します： p0441= FF、p0442 = 0、p0443 = 0、p0444 = 0、p0445 = 0。

— メッセージタイプ N (p2118、p2119) として F07414 をパラメータ設定します。

解決策：

原因 1、2 に関して：

磁極位置検出ルーチンにより、自動調整を実行してください。故障をリセットしてください。p1990 = 1 で磁極位置検出ルーチンを開始してください。その後、磁極位置検出ルーチンが正しく実行されたことを確認してください。

SERVO:

p1980 で磁極位置検出を選択し、p0301 に工場で調整されたエンコーダ内蔵のモータタイプが含まれていない場合、p1990 が自動的に有効になります。

または

p0431 で調整を設定します。この場合、新しいシリアル番号が自動的に取り込まれます。

または

エンコーダを機械的に調整してください。p0440 = 1 で新しいシリアル番号を取り込んでください。

原因 3、4 に関して：

p0440 = 1 で新しいシリアル番号を取り込んでください。

応答： N: なし
リセット： N: なし
応答： A: なし
リセット： A: なし

N07415 (F) ドライブ： 転流角度オフセット伝送実行中

メッセージ値： -

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

ト：

コンポーネント None 宣伝 GLOBAL

応答： OFF2

リセット： なし

原因： 転流角オフセットが自動的に p1990 = 1 により決定されました。
この故障は、パルスキャンセルの原因となります。これは p0431 への転流角オフセットの伝送に必要です。

参照： p1990

解決策： とくに措置を講ずることなく、故障をリセットすることができます。

応答： F: OFF2

リセット： F: IMMEDIATELY

A07416	ドライブ：磁束コントローラコンフィグレーション		
メッセージ値：	パラメータ：%1, インデックス：%2, 故障原因：%3		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None.	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	磁束制御のコンフィグレーション (p1401) が矛盾しています。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ccbbaaaa hex aaaa = パラメータ bb = インデックス cc = 故障原因： cc = 01 hex = 1 dec： クイック励磁 (p1401.6)、ソフトスタート (p1401.0) cc = 02 hex = 2 dec： 2 = クイック励磁 (p1401.6)、磁束確立制御 (p1401.2) cc = 03 hex = 3 dec： 3 = クイック励磁 (p1401.6)、再始動後の Rs 定数測定 (p0621 = 2)		
解決策：	故障原因：= 1 に関して： - ソフトスタートを遮断してください (p1401.0 = 0)。 - クイック励磁を遮断してください (p1401.6 = 0)。 故障原因：= 2 に関して： - 磁束確立制御を入れてください (p1401.2 = 1)。 - クイック励磁を遮断してください (p1401.6 = 0)。 故障原因：= 3 に関して： - Rs 定数を再設定します (p0621 = 0、1)。 - クイック励磁を遮断してください (p1401.6 = 0)。		
F07417	ドライブ：パルス方式が妥当ではありません (モータモデル)		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	テストパルス応答の評価で不正な値が示されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0： 立ち上がり中に許容されないパルス方式のコンフィグレーションが検出されました。 考えられる原因： - システム起動時にパルス方式が最初に選択されましたが (p1750.5 = 1)、パワーユニットコンポーネントは、要求される電流オーバーサンプリングをサポートしていません (r0192.23 参照)。結果として、p1750.0 が自動的に選択解除されました。 10： パルス応答が繰り返し正しくありません。 考えられる原因： - パワーユニットコンポーネントのコンフィグレーション不正 - パワーユニットコンポーネントが破損。 20： 指定されたパルス振幅で測定されたパルス応答が想定値よりはるかに大きくなっています。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

考えられる原因：

- 強い振動現象が起きました。
- モータが高周波に対して短絡しています（出力フィルタ）。
- モータが破損しています。

解決策：

故障値 0 に関して：

パルス方式が自動的に選択解除された後（p1750.5 = 0）、以下の 2 つのオプションがあります。

- 故障を確認し、パラメータ p1750.5 = 0 を保存 => 停止状態へのベクトル制御モードは使用されず、低速での開ループ制御への移行に変更され（てい）ます。
- パワーユニットファームウェアをアップグレード（最小 V4.3）=> 停止状態へのベクトル制御モードが使用可能。

故障値 10 に関して：

パルス方式の有効選択（p1750.5 = 1）：

- コントロールユニットとパワーユニットの両方に対して POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

または

- 手動でのウォームリスタートを実行（p0009 = 30、p0976 = 2、3 参照）。

問題がなお解消されない場合：パワーユニットコンポーネントを交換してください。

故障値 20 に関して：

- コントロールパラメータが調整された可能性があります（出荷時設定、試運転）。
- モータとコンバータ / インバータ間にフィルタを接続してはいけません。
- モータを確認してください。

F07419

ドライブ：電流設定値フィルタ調整エラー

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー（18）

ドライブオブジェクト：

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

OFF1 (OFF2, OFF3)

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

“Current setpoint filter adaptation” 機能のコンフィグレーション時または使用時にエラーが発生しました。

故障値（r0949、2 進表示）：

ビット 0：フィルタがまだ割り付けられていません（p5281）。

ビット 1：割り付けられたフィルタは有効化されていない“Extended current setpoint filter”ファンクションモジュールに属しています（r0108.21）。

ビット 2：該当するフィルタは調整に不適切なタイプであるか、不適切な特性です。

ビット 3：割り付けられたフィルタは有効化され（てい）ません（p1656、p5200）。

ビット 4 ... 15：内部故障発生

ビット 16 ... 31：故障を含むドライブデータセット番号

参照：p5280, p5281

解決策：

このメッセージは、調整の無効化（p5280 = 0、-1）により常に削除できます。

調整が有効である場合、固有の故障値に応じて、対策を講じてください。

ビット 0 に関して：

フィルタを割り付けてください（p5281）。

ビット 1 に関して：

“Extended current setpoint filter” ファンクションモジュールを有効化してください（r0108.21）。

ビット 2 に関して：

フィルタタイプ“General 2nd order filter”を設定し、バンドストップフィルタの特性を設定してください。

ビット 3 に関して：

フィルタを有効化してください（p1656 または p5200）。

ビット 4 ... 15 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。

参照：p5280, p5281

F07420	ドライブ：電流設定値フィルタ固有周波数 > シヤノン周波数
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, R_INF
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	フィルタ固有周波数の 1 つがシヤノン周波数よりも高くなっています。 シヤノン周波数は、以下の公式： $0.5 / p0115[0]$ により計算され（てい）ます。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 3: フィルタ 4 (p1673、p1675) ビット 16: フィルタ 5 (p5202、p5204) ビット 18: フィルタ 7 (p5212、p5214)
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 該当する電流設定値フィルタの分子または分母の固有周波数を低減してください。 - 電流コントローラのサンプリング時間を低減してください (p0115[0])。 - 該当するフィルタを無効にしてください (p1656)。

F07420	ドライブ：電流設定値フィルタ固有周波数 > シヤノン周波数
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	フィルタの固有周波数の 1 つがシヤノン周波数よりも大きくなっています。 シヤノン周波数は、以下の公式に基づいて計算され（てい）ます： $0.5 / p0115[0]$ 。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 0: フィルタ 1 (p1658、p1660) ビット 1: フィルタ 2 (p1663、p1665) ビット 2: フィルタ 3 (p1668、p1670) ビット 3: フィルタ 4 (p1673、p1675) ビット 8 ... 15: データセット番号 (0 から開始) ビット 16: フィルタ 5 (p5202、p5204) - 拡張電流設定値フィルタ (r0108.21) ビット 17: フィルタ 6 (p5207、p5209) - 拡張電流設定値フィルタ (r0108.21) ビット 18: フィルタ 7 (p5212、p5214) - 拡張電流設定値フィルタ (r0108.21) ビット 19: フィルタ 8 (p5217、p5219) - 拡張電流設定値フィルタ (r0108.21) ビット 20: フィルタ 9 (p5222、p5224) - 拡張電流設定値フィルタ (r0108.21) ビット 21: フィルタ 10 (p5227、p5229) - 拡張電流設定値フィルタ (r0108.21)
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 該当する電流設定値フィルタの分子または分母の固有周波数を低減してください。 - 電流コントローラのサンプリング時間を低減してください (p0115[0])。 - 該当するフィルタを無効にしてください (p1656)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07421	ドライブ：速度フィルタ固有周波数 > シャノン周波数
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	フィルタ固有周波数の 1 つがシャノン周波数よりも高くなっています。 シャノン周波数は、以下の公式： $0.5 / p0115[1]$ により計算され (てい) ます。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 0: フィルタ 1 (p1417、p1419) ビット 1: フィルタ 2 (p1423、p1425) ビット 4: 実績値フィルタ (p1447、p1449) ビット 8 ... 15: データセット番号 (ゼロからの起動)
解決策：	- 速度設定値フィルタの分子または分母の固有周波数を低減してください。 - 速度コントローラのサンプリング時間を短くしてください (p0115[1])。 - 該当するフィルタを電源遮断してください (p1413、p1414)。

F07422	ドライブ：基準モデル固有周波数 > シャノン周波数
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	基準モデル (p1433) の PT2 部分のフィルタ固有周波数がシャノン周波数よりも大きくなっています。 シャノン周波数は、以下の式に基づいて計算され (てい) ます： $0.5 / p0115[1]$
解決策：	- 基準モデル (p1433) の PT2 要素の固有周波数を低減して下さい。 - 速度コントローラのサンプリング時間を短くしてください (p0115[1])。

F07423	ドライブ：APC フィルタ固有周波数 > シャノン周波数
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	フィルタ固有周波数の 1 つがシャノン周波数よりも高くなっています。 シャノン周波数は、以下の公式： $0.5 / (p0115[1] * x)$ により計算され (てい) ます。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 0: フィルタ 1.1 (p3711、p3713)、 $x = 1$ ビット 4: フィルタ 2.1 (p3721、p3723)、 $x = p3706$ ビット 5: フィルタ 2.2 (p3726、p3728)、 $x = p3706$ ビット 8: フィルタ 3.1 (p3731、p3733)、 $x = p3707$ ビット 9: フィルタ 3.2 (p3736、p3738)、 $x = p3707$ ビット 16 ... 32: データセット番号 (ゼロから起動)
解決策：	- 該当するフィルタの分子または分母の固有周波数を低減してください。 - 速度コントローラのサンプリング時間 (p0115[1]) またはサブサンプリング時間を低減してください (p3706、p3707)。 - 該当するフィルタをオフにしてください (p3704)。

A07424	ドライブ： APC の運転条件 無効
メッセージ値：	故障原因： %1 bin
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	APC 機能（アドバンスト位置決め制御）は、無効な運転条件を特定しました。 アラーム値（r2124、16 進表示）： ビット 0 = 1： APC はエンコーダレスで動作しています ビット 1 = 1： 考えられる原因： - p3701 を使用して選択された APC のための負荷測定システムは、故障しています。 - p3701 を使用して選択された負荷測定システムは、パーキング状態です（r0481[0...2].14）。 APC 機能は無効にされ（てい）ます。 ビット 2 = 1： 考えられる原因： - p3701 を使用して選択された APC のための負荷測定システムは、故障しています。 - p3701 を使用して選択された負荷測定システムは、パーキング状態にあります（r0481[0...2].14）。 パルスのデカップリングが無効にされています、つまり、モータ測定システムの速度が閉ループモータ 速度コントローラの速度として使用され（てい）ます。
解決策：	ビット 0 に関して： エンコーダ付き運転でのみ APC 機能を使用します。 ビット 1、2 に関して： 負荷測定装置を確認してください。
F07425	ドライブ： 速度リミットの APC 監視時間経過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	監視時間（p3779）に設定された時間よりも長い間、速度リミット値（p3778）を超過しました。 注： APC: アドバンスト位置決め制御
解決策：	- 測定値を確認してください。 - リミット値と監視時間を確認してください（p3778、p3779）。
F07426 (A)	テクノロジーコントローラ 実績値 制限あり
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コネクタ入力 p2264 を介して接続されたテクノロジーコントローラの実績値がリミットに到達しました。 故障値（r0949、10 進表示）： 1: 上限に到達。 2: 下限に到達。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：

- リミットを信号レベルに調整してください (p2267、p2268)。
- 実績値の正規化を確認してください (p0595、p0596)。
- リミットの評価を無効化してください (p2252.3)。

参照： p0595, p0596, p2264, p2267, p2268

応答： A: なし

リセット： A: なし

A07428 (N) テクノロジーコントローラのパラメータ設定エラー

メッセージ値： %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ None **宣伝** GLOBAL

応答： なし

リセット： なし

原因： テクノロジーコントローラでパラメータ設定エラーが発生しています。
アラーム値 (r2124、10 進表示)：
1:
p2291 の上側出力リミットが p2292 の下側出力リミットよりも小さく設定されています。

解決策： アラーム値 = 1 に関して：
p2291 の出力リミットを p2292 の値よりも大きく設定してください。
参照： p2291, p2292

応答： N: なし

リセット： N: なし

F07429 ドライブ：エンコーダなしの DSC 不可

メッセージ値： -

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コネクタ None **宣伝** GLOBAL

応答： OFF2

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： エンコーダが存在しないにもかかわらず、DSC 機能 (ダイナミックサーボ制御) が有効化されました。
参照： p1191, p1192

解決策： エンコーダ選択コンフィグレーション (p1192) を確認してください。
注：
エンコーダがない場合で、コネクタ入力 p1191 (DSC 位置コントローラゲイン) が接続されている場合はコネクタ入力 p1191 に 0 信号がなければなりません。

F07430 ドライブ：開ループトルク制御運転への切り替え不可

メッセージ値： -

メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コネクタ None **宣伝** GLOBAL

応答： OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

リセット： IMMEDIATELY

原因： センサレスベクトル運転の場合、インバータは開ループトルク制御運転に切り替えることができません (BI: p1501)。

解決策： トルク制御運転に切り替えようとししないでください。

F07431	ドライブ：センサなし運転への切り替え不可
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	閉ループトルク制御運転では、センサレス運転 (p1404) への切り替えが不可能です。
解決策：	センサレス運転へ切り替えてはいけません。
F07432	ドライブ：過電圧保護なしのモータ
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	最大速度での故障の場合、モータが過電圧を生成し、これがドライブユニットの破壊につながります。 故障値 (r0949、16 進表示)： 該当するドライブデータセット (DDS)。
解決策：	過電圧保護は、以下の方法で実装可能です： 1. 追加保護なしで最大速度 (p1082) を制限してください。 保護なしの最大速度は、以下の方法で計算され (てい) ます： 回転同期モータ： $p1082 \text{ [rpm]} \leq 11.695 * r0297 / p0316 \text{ [Nm/A]}$ リニアモータ： $p1082 \text{ [m/min]} \leq 73.484 * r0297 / p0316 \text{ [N/A]}$ 高周波数インバータに接続された回転同期モータ： $p1082 \text{ [rpm]} \leq 4.33165E9 * (-p0316 + \sqrt{p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233)}) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) \text{ [mH]} * p0234 \text{ [\mu F]})$ 高周波数インバータに接続されたリニアモータ： $p1082 \text{ [m/min]} \leq 689.403 * p0315 * (\sqrt{p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233)}) / (r0297 * (r0377 - p0233) \text{ [mH]} * p0234 \text{ [\mu F]})$ 高周波数インバータに接続された回転式インダクションモータ： $p1082 \text{ [rpm]} \leq \text{最大} (2.11383E5 / (r0313 * \sqrt{(r0377 \text{ [mH]} + r0382 \text{ [mH]}) * p0234 \text{ [\mu F]}})) ; 0.6364 * r0297 * p0311 \text{ [rpm]} / p0304$ 2. 電圧保護モジュール (VPM) を、“Safe Torque Off” (p9601、p9801 — 同期モータのみの場合) 機能と併用して使用してください。 高周波数インバータに接続された VPM 付きの同期モータを使用している場合、以下が適用されます： $p1082 \text{ [rpm]} \leq p0348 * (r0377 + p0233) / p0233$ 故障条件が存在する場合、VPM がモータを短絡します。短絡中は、パルスをブロックしなければなりません。これは、機能 “Safe Torque Off” (STO) の端子が VPM に接続されていないことを意味します。 VPM を使用する場合は、p0643 を 1 に設定されなければなりません。 3. 内部電圧保護 (IVP) を (p1231 = 3、同期モータの場合のみ) で有効化してください。 これを行う場合、以下のハードウェアの前提条件が満たされなければなりません： - グループのインフィードは電源回生が行えなければなりません (アクティブラインモジュール、スマートラインモジュール)、およびインフィードの電源回生は、同期モータの最大限に利用された S1 電流未満になってはいけません。 - コントロールユニットおよびインフィードで、モータモジュール用以外の 24 V 電源供給は、有効化された電圧保護と共に使用されなければなりません。このモータモジュールの 24 V 電源供給は、バッファされた DC リンクでなければなりません (例：GSM)。 - 一致するようにコンフィグレーションされた制動抵抗器を含むブレーキモジュールは、DC リンクで使用可能でなければなりません。 - 同期モータは、短絡保護されていなければなりません。 参照： p0643, p1231

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07433	ドライブ：エンコーダがパーキングされていないため、エンコーダによる調整ができません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	エンコーダがパーキングされているため、エンコーダでの閉ループ制御への切り替えは不可能です。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- エンコーダのファームウェアが "parking" 機能をサポートしていることを確認してください (r0481.6 = 1)。- ファームウェアを更新してください。 注： 長いステータモータ (p3870.0 = 1) の場合、以下が適用されます： エンコーダにより閉ループ制御に切り替わる前に、エンコーダがパーキング解除 (r3875.0 = 1) を完了している必要があります。エンコーダは、BI: p3876 で 0/1 信号によりパーキング解除が行われ、この状態が 0 信号まで続きます。

F07434	ドライブ：パルスインネーブル時、回転方向の変更は不可能です
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パルスインネーブル状態で、異なる回転方向にパラメータ設定されているドライブデータセットが選択されました (p1821)。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- パルスブロックされている場合のみ、p1821 を使用してモータ回転方向を変更することができます。- パルスブロック状態で、ドライブデータセットを切り替えてください。- 別のドライブデータセットへの切り替えにより、モータの回転方向が反転しないよう確認してください (つまり、両方のドライブデータセットで、p1821 の値が同じでなければなりません)。 参照： p1821

F07435 (N)	ドライブ：エンコーダレスベクトル制御でのランプファンクションジェネレータの設定
メッセージ値：	パラメータ： %1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	HLA, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	センサレスベクトル制御 (r1407.1) での運転中に、ランプファンクションジェネレータが停止 (p1141) またはバイパスされました (p1122)。ランプファンクションジェネレータ出力の内部設定指令により、設定された速度の設定値がフリーズされましたか、実行されませんでした。 ドライブは有効な瞬時再始動により切り替えられ (p1200)、同時にランプファンクションジェネレータがバイパスされました (p1122)。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- ランプファンクションジェネレータの停止命令を無効化してください (p1141)。- ランプファンクションジェネレータをバイパスしないでください (p1122)。- 故障を抑制してください (p2101, p2119)。ランプファンクションジェネレータがジョグおよび速度設定値の同時抑制により停止した場合、これが必要になります (r0898.6)。

注 :

センサレスベクトル制御には、p1155 または p1160 による速度制御のメイン設定値の読み出しは効果的ではありません (p0922)。この場合、メイン設定値は、ランプファンクションジェネレータ前に送り込まれていなければなりません (p1070 参照)。これは、ランプファンクションジェネレータ出力が閉ループ速度制御から開ループ速度制御運転への移行の際に自動的に設定されるためです。

応答 : N: なし
リセット : N: なし

F07439 ドライブ : サポートされていない機能

メッセージ値 : %1
メッセージクラス : パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント : None **宣伝** GLOBAL

応答 : OFF2 (NONE)

リセット : IMMEDIATELY

原因 : パワーユニットは、選択された機能をサポートし (てい) ません。

故障値 (r0949、10 進表示) :

1:

機能 "Current controller dynamic response higher" (p1810.11 = 1) が選択されましたが、これはパワーユニットによりサポートされ (てい) ません (r0192.27 = 0)。

- ブックサイズパワーユニットのファームウェアが最新ではありません。

- ブロックサイズパワーユニットが使用されました。

2:

機能 "Current controller dynamic response higher" (p1810.11 = 1) が選択されていますが、これはエンコーダなしのセーフティテクノロジーによりサポートされ (てい) ません (9506 = 1, 3)。

3:

機能 "DC link voltage compensation in the power unit" (p1810.1 = 1) が選択されていますが、これはパワーユニットによりサポートされ (てい) ません (r0192.28 = 0)。

解決策 :

故障値 = 1 に関して :

- 必要に応じて、ブックサイズパワーユニットのファームウェアを最新バージョンに更新してください (バージョン \geq 4.4)。

注 :

ファームウェアが既に自動的にアップグレードされている場合には、POWER ON (電源切 / 入) が要求されるだけです。

- ブックサイズのパワーユニットを使用してください (バージョン \geq 4.4)。

故障値 = 2 に関して :

- 安全位置実績値評価付きエンコーダが使用可能な場合 (r0458[0...2].19 = 1)、エンコーダレス安全テクノロジー (p9506 = 1, 3) をエンコーダ付き安全テクノロジー (p9506 = 0) に再びパラメータ設定します。

故障値 = 1, 2 に関して :

- 機能 "Current controller dynamics higher" (p1810.11 = 0) を選択解除し、必要に応じて、電流、速度および位置コントローラを再び設定してください、または、計算してください (p0340 = 4)。

故障値 = 3 に関して :

- 必要に応じて、ブロックサイズパワーユニットのファームウェアを最新バージョンに更新してください (バージョン \geq 4.6)。

- "DC link voltage compensation in the power unit" 機能を選択解除してください (p1810.1 = 0)。

参照 : r0192, p1810, p9506

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07440	EPOS: ジャーク時間が制限され (てい) ます
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ジャーク時間 $Tr = \max(p2572, p2573) / p2574$ の計算結果が過大であったため、内部的にジャーク時間が 1000 ms に制限されました。 注: ジャークリミットを実行中でない場合でもアラームが出力されます。
解決策:	- ジャークリミットを引き上げてください (p2574)。 - 最大加速度または最大減速度を低減してください (p2572, p2573)。 参照: p2572, p2573, p2574

A07441	LR: 絶対値エンコーダ調整位置オフセットを保存してください。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	絶対値エンコーダ調整状態が変更されました。 決定された位置オフセット (p2525) と決定されたドライブデータセットの番号 (p2733) を恒久的に保存するにはそれらを不揮発性メモリに保存してください (p0971, p0977)。 考えられる原因: - モータまたはエンコーダが交換されました (EQN および DQI に適用)。 - 位置関連のパラメータが変更されました。 - 調整されていなかったエンコーダが調整されました ("Copy RAM to ROM" を使って不揮発性メモリにプロジェクトを保存してください)。 注: このメッセージは、パラメータ設定可能な監視ウィンドウが終了していない限り、それが最初に電源「切」状態に移行した後に軸が電源「入」される場合には出力されません。
解決策:	エンコーダを再調整してください。 参照: p2507, p2525

F07442 (A)	LR: マルチターンがモジュロ範囲に一致しません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	マルチターン分解能とモジュロ範囲 (p2576) の比率が整数ではありません。 位置実績値が電源切 / 入した後、再現されないため、調整結果がリセットされます。

解決策 :	マルチターン分解能およびモジュロ範囲の比率を整数にしてください。 比率 v は以下の方法で計算され (てい) ます : 1. 位置トラックなしのモータエンコーダ $v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505) / (p0432 * p2504 * p2576)$ 2. Motor encoder with position tracking for the measuring gear $v = (p0412 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576)$ 3. 負荷ギアのための位置トラック付きモータエンコーダ $v = (p2721 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$ 4. 負荷および測定ギアを備えたモータエンコーダ $v = (p2721 * p2506) / p2576$ 5. 位置トラックなしのダイレクトエンコーダ $v = (p0421 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$ 6. 測定ギアのための位置トラックを備えたダイレクトエンコーダ $v = (p0412 * p2506) / p2576$ 注 : 位置決めトラック付きの場合、p0412 および p2721 が変更されることが推奨されます 参照 : p0412, p0432, p0433, p2504, p2505, p2506, p2576, p2721
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F07443 (A)	LR: 基準点座標が許容範囲内にありません。
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	エンコーダ調整時にコネクタ入力 GI : p2599 で受信した基準点座標がエンコーダ範囲の半分内になく、軸実績値として設定することができません。最大許容値が補足情報に表示されます。 故障値 (r0949、10 進表示) : 基準点座標の最大許容値。
解決策 :	故障値に示されている値よりも小さな基準点座標を設定します。 参照 : p2598, p2599
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F07446 (A)	負荷ギア : 位置トラッキングをリセットできません。
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	位置トラッキングをリセットできません。
解決策 :	以下の方法で位置トラッキングをリセットしてください : - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4) - 位置トラッキング、位置をリセット (p2720.2 = 1) - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障を確認し、必要に応じて、絶対値エンコーダを再調整してください (p2507)。
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07447	負荷ギアボックス：位置トラッキング、最大実績値を超過
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, エンコーダデータセット：%2, ドライブデータセット：%3
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	負荷ギアの位置トラッキングを構成している時に、ドライブ / エンコーダ (モータエンコーダ) が 32 ビットに収まりきらない最大許容絶対位置実績値 (r2723) を検出しました。 最大値：p0408 * p2721 * 2 ^{p0419} 故障値 (r0949, 16 進表示)： ccbbaa hex aa = エンコーダデータセット bb = コンポーネント番号 cc = ドライブデータセット 参照：p0408, p0419, p2721
解決策：	- 高分解能を低減してください (p0419)。 - マルチターンの分解能を低減してください (p2721)。 参照：p0419, p2721

F07448 (A)	負荷ギア：位置のトラッキング、リニア軸が最大範囲を超過しました。
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: NONE Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コンフィグレーションされたリニア軸 / モジュール軸なしで、現在有効なモータエンコーダ (エンコーダ 1) が最大許容トラバース範囲を超過しました。 コンフィグレーションされたリニアでは、最大許容トラバース範囲は p0421 の 64 倍 (+/- 32 倍) と定義されません。p2721 を読み出し、負荷速度として理解されなければなりません。 注： ここでは、現在有効なドライブデータセットのモータエンコーダのみが監視され (てい) ます。現在有効なドライブデータセットは x = r0051 に表示され、対応するモータエンコーダは p0187[x] で指定され (てい) ます。
解決策：	故障の解決手順を以下に示します： - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4)。 - 位置トラッキング、位置をリセット (p2720.2 = 1)。 - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障をリセットし、絶対値エンコーダを調整してください。
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07449 (A)	負荷軸ギア：位置トラッキング 許容ウィンドウ外の位置実績値
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: NONE Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	電源が遮断された状態で、ドライブ / エンコーダが許容範囲ウィンドウでパラメータ設定を超えて移動しました。機械システムとエンコーダ間の関係が失われた可能性があります。 注： ここでは、現在有効なドライブデータセット内のモータエンコーダだけが監視され（てい）ます。現在有効なドライブデータセットは x = r0051 に表示され、対応するモータエンコーダは p0187[x] で指定され（てい）ます。 故障値 (r0949、10 進表示)： 測定ギア（使用されている場合）後の、絶対値のインクリメントで見た直前のエンコーダ位置との偏差。符号は移動方向を示します。 注： 偏差は r2724 にも表示されます。 参照：p2722, r2724
解決策：	以下の方法で位置トラッキングをリセットしてください： - エンコーダの試運転を選択してください (p0010 = 4)。 - 位置トラッキング、位置をリセットしてください (p2720.2 = 1)。 - エンコーダの試運転を選択解除してください (p0010 = 0)。 次に故障を確認し、必要に応じて、絶対値エンコーダを調整してください (p2507)。 参照：p0010, p2507
応答：A:	なし
リセット：A:	なし
F07450 (A)	LR：停止状態監視機能が応答しました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	停止監視時間経過後 (p2543)、ドライブは停止範囲を外れました (p2542)。 - 位置実績値反転の不正な設定 (p0410)。 - 停止範囲の設定が過小です (p2542)。 - 停止監視時間の設定が過小です (p2543)。 - 位置ループゲインが過小です (p2538)。 - ポジションループゲインが過大です（不安定 / 振動、p2538)。 - 機械的過負荷。 - 接続ケーブル、モータ / ドライブコンバータが不正（欠相、相の接続間違い)。 - モータ定数測定を選択時に、トラッキングモードを選択してください (BI: p2655[0] = 1 信号)。 - ファンクションジェネレータの選択時、トラッキングモードを選択 (BI: p2655[0] = 1 信号) し、位置制御を無効化してください (BI: p2550 = 0 信号)。
解決策：	原因を確認し、解決してください。
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07451 (A)	LR: 位置監視機能が応答しました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置監視時間 (p2545) が経過した時に、ドライブはまだ位置決めウィンドウ (p2544) に到達し (てい) ません。 - 位置決めウィンドウのパラメータ設定が小さすぎます (p2544)。 - 位置監視時間のパラメータ設定が短すぎます (p2545)。 - 位置ループゲインが低すぎます (p2538)。 - 位置ループゲインが高すぎます (不安定 / 振動、p2538)。 - 機械的なドライブのロック。
解決策:	原因を確認し、解決してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F07452 (A)	LR: 追従誤差過大
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置設定値と位置実績値の差 (追従誤差ダイナミックモデル、r2563) が許容値よりも大きくなっています (p2546)。 - ドライブのトルクまたは加速能力を超過 - 位置測定システムの故障 - エンコーダケーブル断線 - 位置制御検出不正 - メカニカルシステムのロック - 移動速度が高すぎるか、位置基準値 (設定値) 差が過大です。
解決策:	原因を確認し、解決してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F07453	LR: 位置実績値前処理エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置実績値の前処理中にエラーが発生しました。
解決策:	エンコーダの位置実績値の前処理を確認してください。 参照: p2502

A07454	LR: 位置実績値の前処理には有効なエンコーダがありません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	以下の問題のうち 1 つが位置実績値の前処理中に発生しました: - エンコーダが位置実績値の前処理用に割り付けられていません (p2502 = 0)。 - エンコーダが割り付けられているが、エンコーダデータセットが割り付けられていません (p0187 = 99 または p0188 = 99 または p0189 = 99)。 - エンコーダおよびエンコーダセットが割り付けられているが、エンコーダデータセットにエンコーダデータ (p0400 = 0) がないか、データが無効です (例: p0408 = 0)。
解決策:	ドライブデータセット、エンコーダデータセット、エンコーダ割り付けを確認してください。 参照: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502
A07455	EPOS: 最大速度が制限されています
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	最大速度 (p2571) が高すぎるために、モジュロ補正を正しく計算できません。 位置決め (p0115[5]) のサンプリング時間内に、最大速度で最大でモジュロ長の半分の距離を移動していなければなりません。p2571 は、この値に制限されました。
解決策:	- 最大速度を低減して下さい (p2571)。 - 位置決めのサンプリング時間を増加してください (p0115[5])。
A07456	EPOS: 速度設定値が制限されています。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	実際の速度設定値がパラメータ設定された最大速度 (p2571) よりも大きいため、制限され (てい) ます。
解決策:	- 入力した設定値速度を確認してください。 - 速度オーバーライドを低減してください (CI: p2646)。 - 最大速度を増大してください (p2571)。 - 外部制限速度の信号ソースを確認してください (CI: p2594)。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A07457	EPOS: 入力信号の組み合わせが不正です
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	同時に設定された入力信号の無効な組み合わせが確認されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: ジョグ 1 およびジョグ 2 (p2589、p2590) 1: ジョグ 1 またはジョグ 2 および 直接設定値入力 /MDI (p2589、p2590、p2647)。 2: ジョグ 1 またはジョグ 2 および原点セット開始 (p2589、p2590、p2595)。 3: ジョグ 1 またはジョグ 2 およびトラバースタスクの有効化 (p2589、p2590、p2631)。 4: 直接設定値入力 /MDI および原点セット開始 (p2647、p2595)。 5: 直接設定値入力 /MDI およびトラバースタスクの有効化 (p2647、p2631)。 6: 原点セット開始およびトラバースタスクの有効化 (p2595、p2631)。
解決策:	適切な入力信号を確認し、補正してください。

F07458	EPOS: 基準用機械リミットが検出されません。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	基準点検索開始後、実際に基準用機械リミットを検出することなく、軸が基準点検索の最大許容距離を超えて移動しました。
解決策:	- バイネクタ入力 "reference cam" を確認してください (BI: p2612)。 - 基準用機械リミットまでの最大許容距離を確認してください (p2606)。 - 軸に基準用機械リミットが設定されていない場合、p2607 を 0 に設定します。 参照: p2606, p2607, p2612

F07459	EPOS: ゼロマークなし
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	基準用機械リミットを離れた後、軸がゼロマークを見つけることなく、基準用機械リミットおよびゼロマーク間の最大許容経路を移動しました。
解決策:	- ゼロマークに関して、エンコーダを確認してください。 - 基準用機械リミットおよびゼロマーク間の最大許容パスを確認してください (p2609)。 - 外部エンコーダゼロマーク (ゼロマークの代わり) を使用してください (p0495)。 参照: p0495, p2609

F07460	EPOS: 基準用機械リミット端が検出されません。		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)		
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	基準点検索の間に、バイネクタ入力 "reference cam" (BI: p2612) でのエッジを検出することなく、軸がゼロマークへの到達時に移動範囲の端に到達しました。 最大トラバース範囲: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]		
解決策:	- バイネクタ入力 "reference cam" を確認してください (BI: p2612)。 - 基準点検索を繰り返してください。 参照: p2612		

A07461	EPOS: 基準点が設定され (てい) ません		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)		
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	トラバースブロック / 直接設定値入力の開始時に、基準点が設定され (てい) ません (r2684.11 = 0)。		
解決策:	原点セットを実行してください (基準点検索、フライング原点セット、基準点を設定)。		

A07462	EPOS: 選択したトラバースブロック番号が存在しません		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	バイネクタ入力 p2625 ... BI: p2630 を介して選択されたトラバースブロックがバイネクタ入力 p2631 = 0/1 エッジ "Activate traversing task" により開始されました。 - 開始されたトラバースブロック番号が p2616[0...n] に含まれていません。 - 開始されたトラバースブロックは抑制され (てい) ます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 利用できない、選択されたトラバースブロック番号。		
解決策:	- トラバースプログラムを補正してください。 - 使用可能なトラバースブロック番号を選択してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07463 (F)	EPOS: 外部ブロック変更がトラバースブロック内で要求されていません。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None. 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ブロック変更イネーブル CONTINUE_EXTERNAL_ALARM でのトラバースの場合に、外部ブロック変更が要求されませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示): トラバースブロック数
解決策:	バイネクタ入力にエッジがない原因を解消してください (BI: p2632)。
応答: F:	OFF1
リセット: F:	IMMEDIATELY

F07464	EPOS: トラバースブロックが一貫し (てい) ません。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	トラバースブロックに有効な情報が含まれていません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 有効な情報が含まれていないトラバースブロック数
解決策:	トラバースブロックを確認し、存在するアラームを考慮してください。

A07465	EPOS: トラバースブロックに後続のブロックが含まれていません。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックに後続のブロックがありません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 後続のブロックがないトラバースブロック数
解決策:	- トラバースブロックをブロック変更イネーブル END でパラメータ設定します。 - その他の大きいブロック数のトラバースブロックを、最後のブロック用にブロック変更イネーブル END を使ってパラメータ設定します。

A07466	EPOS: トラバースブロック数が何度も割り付けられます。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	同じトラバースブロックが何度も割り付けられました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): トラバースブロック数が何度も割り付けられます。
解決策:	トラバースブロックを補正してください。

A07467	EPOS: トラバースブロックに不正なパラメータが含まれます。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックのタスクパラメータに無効値が含まれます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 無効なタスクパラメータを含むトラバースブロック数
解決策:	トラバースブロックのタスクパラメータを補正してください。
A07468	EPOS: トラバースブロックのジャンプ先が存在しません。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックに存在しないブロックへのジャンプがプログラムされました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 存在しないジャンプ先を含むトラバースブロック数
解決策:	- トラバースブロックを補正してください。 - 不足しているトラバースブロックを追加してください。
A07469	EPOS: トラバースブロック < ターゲット位置 < ソフトウェアリミットスイッチ負側
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックで、指定の絶対ターゲット位置がソフトウェアリミットスイッチ負側による制限範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 無効なターゲット位置を含むトラバースブロック数
解決策:	- トラバースブロックを補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (CI: p2578、p2580)。
A07470	EPOS: トラバースブロック > ターゲット位置 > ソフトウェアリミットスイッチ正側
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックで、指定の絶対ターゲット位置がソフトウェアリミットスイッチ正側による制限範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 無効なターゲット位置を含むトラバースブロック数
解決策:	- トラバースブロックを補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (CI: p2579、p2581)。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A07471	EPOS: モジュール範囲外のトラバースブロックターゲット位置
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックで、ターゲット位置がモジュール範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 無効なターゲット位置を含むトラバースブロックの数
解決策:	- トラバースブロック内のターゲット位置を補正してください。 - モジュール範囲を変更してください (p2576)。

A07472	EPOS: トラバースブロック ABS_POS/ABS_NEG 不可
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックで位置決めモード ABS_POS または ABS_NEG が有効ではありません。モジュール補正でパラメータ設定されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 無効な位置決めモードでのトラバースブロック数
解決策:	トラバースブロックを補正してください。

A07473 (F)	EPOS: 移動範囲の開始点に到達しました。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバース中に、軸が移動範囲リミットに移動しました。
解決策:	正方向に移動。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A07474 (F)	EPOS: 移動範囲の終了点に到達しました。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバース中に、軸が移動範囲リミットに移動しました。
解決策:	負側の方向に移動。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

F07475 (A)	EPOS: ターゲット位置 < 移動範囲の開始
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当するトラバースのターゲット位置が移動範囲外にあります。
解決策:	ターゲット位置を補正してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F07476 (A)	EPOS: ターゲット位置 > 移動範囲の終了
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当するトラバースのターゲット位置が移動範囲外にあります。
解決策:	ターゲット位置を補正してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
A07477 (F)	EPOS: ターゲット位置 < ソフトウェアリミットスイッチ負側
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	実際のトラバース動作で、ターゲット位置が負側のソフトウェアリミットスイッチより下にあります。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (C1: p2578、p2580)。 参照: p2578, p2580, p2582
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A07478 (F)	EPOS: ターゲット位置 > ソフトウェアリミットスイッチ正側
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	実際のトラバース動作で、ターゲット位置が正側のソフトウェアリミットスイッチより上にあります。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (C1: p2579、p2581)。 参照: p2579, p2581, p2582
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A07479	EPOS: ソフトウェアリミットスイッチ負側に到達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	軸は、ソフトウェアリミットスイッチ負側にあります。有効中のトラバースブロックが中断されました。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (CI: p2578、p2580)。 参照: p2578, p2580, p2582

A07480	EPOS: ソフトウェアリミットスイッチ正側に到達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	軸は、ソフトウェアリミットスイッチ正側にあります。有効中のトラバースブロックが中断されました。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (CI: p2579、p2581)。 参照: p2579, p2581, p2582

F07481 (A)	EPOS: 軸位置 < ソフトウェアリミットスイッチ負側
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	実際の軸位置が、ソフトウェアリミットスイッチ負側の位置未満です。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (CI: p2578、p2580)。 参照: p2578, p2580, p2582
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F07482 (A)	EPOS: 軸位置 > ソフトウェアリミットスイッチ正側
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	現在の軸位置がソフトウェアリミットスイッチ プラスの位置より上にあります。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (CI: p2579、p2581)。 参照: p2579, p2581, p2582
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A07483	EPOS: 固定設定値への移動、クランピングトルクに到達し (てい) ません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	締め付けトルク / クランプ力に達することなく、トラバースブロックの固定設定値に到達しました。
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 最大トルク生成電流を確認してください (r1533)。 - トルクリミットを確認してください (p1520、p1521)。 - 出力リミットを確認してください (p1530、p1531)。 - トルクリミットの BICO 接続を確認してください (p1522、p1523、p1528、p1529)。
F07484	EPOS: 監視ウィンドウ外の固定設定値
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF3 (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	"fixed stop reached" 状態で、軸が定義された監視ウィンドウ外に移動しました (p2635)。
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 監視ウィンドウを確認してください (p2635)。 - 機械系システムを確認してください。
F07485 (A)	EPOS: 固定設定値に到達しませんでした。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	タスク FIXED STOP (固定設定値) を含むトラバースブロック内で、固定設定値を検出することなく終端位置に到達しました。
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - トラバースブロックを確認し、ターゲット位置を更にワークピース内へ位置付けてください。 - 制御信号 "fixed stop reached" を確認してください (p2637)。 - 必要に応じて固定設定値を検出する為に、最大追従誤差エラーウィンドウを縮小してください (p2634)。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
A07486	EPOS: 中間ストップ不足
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	"traversing blocks" または "direct setpoint input/MDI" (BI: p2640) モードで、移動開始のためのバイネクタ入力 "no intermediate stop/intermediate stop" に 1 信号がありませんでした。
解決策:	<p>1 信号をバイネクタ入力 "no intermediate stop/intermediate stop" (BI: p2640) に接続し、移動を再開してください。</p> <p>参照: p2640</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07487	EPOS: トラバースタスクを拒否 不足
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	“traversing blocks” または “direct setpoint input/MDI” モードの動作開始時に、バイネクタ入力 “do not reject traversing task/reject traversing task” (BI: p2641) に 1 信号がありません。
解決策:	1 信号をバイネクタ入力 “do not reject traversing task/reject traversing task” (BI: p2641) に接続し、移動を再開してください。 参照: p2641

F07488	EPOS: 相対位置決め不可
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	“direct setpoint input/MDI” モードで、連続伝送 (p2649 = 1) の場合、相対位置決めが選択されていませんでした (BI: p2648 = 0 信号)。
解決策:	制御を確認してください。

A07489	EPOS: ウィンドウ外の基準点補正
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機能 “flying referencing” の場合で、測定プローブの測定位置と基準点座標間の差がパラメータ設定されたウィンドウ外にあります。
解決策:	- 機械系システムを確認してください。 - ウィンドウのパラメータ設定を確認してください (p2602)。

F07490 (N)	EPOS: トラバース中にイネーブル信号が取り消されました。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	- 標準割り付けの場合、イネーブル信号を取り消した結果、別のエラーが発生した可能性があります。 - ドライブは “switching-on inhibited” 状態です (標準割り付けの場合)。
解決策:	- イネーブル信号を設定するか、最初に発生した故障の原因を確認し、解決してください (標準的な割り付けの場合)。 - 簡易位置決め機能をイネーブルするための割り付けを確認してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F07491 (A)	EPOS: STOP 機械リミット 負側に到達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF3
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	バイネクタ入力 p2569 で 0 信号が検出されました。つまり、負側の STOP カムが作動されました。移動方向が正側の場合、負側の STOP カムに到達しました。STOP カムの配線が不正です。 参照: p2569
解決策:	- 負側の STOP 機械リミット を正側の移動方向にして、軸を有効な移動範囲に戻してください。 - STOP 機械リミットの配線を確認してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F07492 (A)	EPOS: STOP 機械リミット 正側に到達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF3
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	バイネクタ入力 p2570 で 0 信号が検出されました。つまり、正側の STOP カムに到達しました。移動方向が負側の場合、正側の STOP カムに到達しました。STOP カムの配線が不正です。 参照: p2570
解決策:	- 正側の STOP 機械リミットを負側の移動方向にして、軸を有効な移動範囲に戻してください。 - STOP 機械リミットの配線を確認してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F07493	LR: 位置実績値の値範囲のオーバーフロー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置実績値表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 オーバーフロー発生時に、“referenced” 状態、または “adjustment absolute measuring system” 状態がリセットされます。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 位置実績値 (r2521) が値範囲を超過しました。 2: エンコーダの位置実績値 Gn_XIST2 (r0483) または負荷ギア後の絶対値 (r2723) が値範囲を超過しました。 3: エンコーダの最大値と、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメント値から長さ (単位 [LU]) に変換するための係数の積は、位置実績値を表示する値範囲を超過しています。 注: リニアエンコーダの場合、以下が維持されなければなりません: - $p0407 * p2503 / (2^{p0418} * 10^7) < 1$ - $p0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) < 1$

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策: 必要に応じて、移動範囲を縮小してください、または、位置分解能を低減してください (p2506)。
絶対位置実績値の高分解能を増大してください (p0419)。
故障値 = 3 に関して：
最大可能絶対位置 (LU) の値が 4294967296 よりも大きい場合は、オーバーフローにより調整を行うことができません。
ロータリエンコーダの最大可能絶対位置 (LU) の計算式を以下に示します。

- 位置トラッキングなしのモータエンコーダ

$$p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)$$
 マルチターンエンコーダの場合、 $p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)$
- 測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ

$$p2506 * p0412 * p2505 / p2504$$
- 負荷ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ

$$p2506 * p2721 * p0433 / p0432$$
- 負荷および測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ

$$p2506 * p2721$$
- 位置トラッキングなしのダイレクトエンコーダ

$$p2506 * p0433 / p0432$$
 マルチターンエンコーダの場合、 $p2506 * p0433 * p0421 / p0432$
- 測定ギア用位置トラッキング付きのダイレクトエンコーダ

$$p2506 * p0412$$

F07494 LR: 運転中のドライブデータセットの切り替え

メッセージ値: -

メッセージクラス: アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

コンポート: None **宣伝** GLOBAL

応答: OFF1 (OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 機械的關係 (p2503 .. 2506)、回転方向 (p1821) またはエンコーダ割り付け (p2502) の変更によるドライブデータセット切り替え (DDS 切り替え) が運転中に要求されました。

注:

DDS: Drive Data Set (ドライブデータセット)

解決策: ドライブデータセットの切り替えのために、まず "operation" モードを完了させてください。

A07495 (F, N) LR: 原点セット機能が中断

メッセージ値: -

メッセージクラス: アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

コンポート: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし

リセット: なし

原因: 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が中断しました。

考えられる原因:

- エンコーダエラーが発生しました (Gn_ZSW.15 = 1)。
- 位置実績値が原点セット機能の有効中に設定されました。
- 同時有効の基準マーク検索および測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 1 信号)
- 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が無効化されました (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)。
- 測定プローブの入力端子は設定され (てい) ません。

解決策:

- 原因を確認し、解決してください。
- コントローラをリセットし (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)、要求された機能を有効にしてください。
- 測定プローブの入力端子を設定してください (p0488、p0489 または p2517、p2518)。

応答: F: OFF1 (OFF2, OFF3)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

A07496 EPOS: イネーブル不可。

メッセージ値: %1

メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

コネクタ: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし

リセット: なし

原因: 少なくとも 1 つの条件が不足しているため、簡易位置決めがイネーブルできません。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

1: EPOS イネーブル不足 (BI: p2656)

2: 位置実績値、有効なフィードバック信号不足 (BI: p2658)

参照: p2656, p2658

解決策: 該当する不足している条件を確認してください (バイネクタ入力、信号ソース)。

A07497 (N) LR: 位置設定値は有効

メッセージ値: -

メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

コネクタ: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし

リセット: なし

原因: バイネクタ入力 p2514 が 1 信号を持つ間、位置実績値はコネクタ入力 p2515 経由で受信される値に設定されます。考えられるシステム偏差を修正できません。

解決策: 必要なし。

アラームは自動的にバイネクタ入力 p2514 = 0 信号で取り消されます。

応答: N: なし

リセット: N: なし

A07498 (F) LR: 測定プローブの評価ができません

メッセージ値: %1

メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

コネクタ: None **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: 測定プローブの評価中にエラーが発生しました。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

6:

測定プローブの入力端子が設定され (てい) ません。

4098:

測定プローブ初期化中のエラー。

4100:

測定パルス周波数が高すぎます。

> 50000:

測定クロックサイクルが位置コントローラクロックサイクルの整数倍になっていません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策： 測定プローブ評価を無効にしてください (BI: p2509 = 0 信号)。
アラーム値 = 6 に関して：
測定プローブの入力端子を設定します (p0488、p0489 または p2517、p2518)。
アラーム値 = 4098 に関して：
コントロールユニットのハードウェアを確認してください。
アラーム値 = 4100 に関して：
測定プローブの測定パルス周波数を低減してください。
アラーム値 > 50000 に関して：
測定クロックサイクルを位置コントローラクロックサイクルの整数倍に設定します。
そのためには、現在の測定クロックサイクルをアラーム値から以下の方法で決定します：
 $T_{meas} [125\mu s] = \text{アラーム値} - 50000$
PROFIBUS を使用する場合、測定クロックサイクルは PROFIBUS のクロックサイクル (r2064[1]) に相当します。
PROFIBUS を使用しない場合、測定クロックサイクルは、影響されない内部サイクルタイムです。

応答： F:

OFF1

リセット： F:

IMMEDIATELY

F07499 (A) EPOS: 不正なトラバース方向で反転機械リミットに接近

メッセージ値：

-

メッセージクラス

アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト：

SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

OFF3

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

移動方向が正側の時に反転用機械リミット負側に接近したか、移動方向が負側の時に反転用機械リミット正側に接近しました。

参照： p2613, p2614

解決策：

- 反転カムの配線を確認してください (BI: p2613、BI: p2614)。

- 反転カムへ接近する移動方向を確認してください。

応答： A:

なし

リセット： A:

なし

F07500 ドライブ： パワーユニットデータセット PDS がコンフィグレーションされていません

メッセージ値：

ドライブデータセット： %1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト：

全てのオブジェクト

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

NONE

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

制御された力行 / 回生フィードバック装置の場合のみ：

パワーユニットデータセットがコンフィグレーションされていません。つまり、データセット番号がドライブデータセットに入力されていないということです。

故障値 (r0949、10 進表示)：

p0185 のドライブデータセット番号

解決策：

ドライブデータセットと該当するパワーユニットデータのインデックスを p0185 に入力してください。

F07501	ドライブ：モータデータセット MDS がコンフィグレーションされていません
メッセージ値：	ドライブデータセット：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットにのみ： モータデータセットがコンフィグレーションされていません。つまり、データセット番号が付属のドライブデータセットに記入されていません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障値に p0186 のドライブデータセット番号が含まれます。
解決策：	p0186 にモータデータセットに該当するモータデータセットのインデックスを記入してください。 参照：p0186
F07502	ドライブ：エンコーダデータセット EDS コンフィグレーションされていません
メッセージ値：	ドライブデータセット：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットにのみ： エンコーダデータセットがコンフィグレーションされていません。つまり、データセット番号が付属のドライブデータセットに記入されていません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障値に p0187、p0188、p0189 のドライブデータセット番号が含まれます。 故障値が 100 * エンコーダ番号分増大します (例：p0189 の場合：xx = データセット番号の付いた故障値 3xx)。
解決策：	ドライブデータセットに関するエンコーダデータセットのインデックスを p0187 (1. エンコーダ)、p0188 (2. エンコーダ) および p0189 (3. エンコーダ) に入力してください。
F07503	EPOS：不正なトラバース方向での STOP 機械リミット接近
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	STOP 機械リミット MINUS に正側のトラバース方向から接近しました、または、STOP 機械リミット PLUS に負側のトラバース方向から接近しました。
解決策：	- STOP 機械リミットの配線を確認してください (BI: p2569、BI: p2570)。 - STOP 機械リミットへの接近トラバース方向を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07504	ドライブ：モータデータセットがドライブデータセットに割り付けられていません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	モータデータセットがドライブオブジェクトに割り付けられていません。 ドライブデータセットのすべての存在するモータデータセットは、MDS 番号 (p0186[0...n]) を使って割り付けられなければならない。少なくともモータデータセットと同じ数だけのドライブデータセットがなくてはなりません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 割り付けられていないモータデータセット番号
解決策：	ドライブデータセットに、割り付けられていないモータデータセットを MDS 番号 (p0186[0...n]) を使って割り付けてください。 - すべてのモータデータセットがドライブデータセットに割り付けられていることを確認してください。 - 必要に応じて不要なモータデータセットを削除してください。 - 必要に応じて新しいドライブデータセットを設定し、対応するモータデータセットに割り付けてください。 参照： p0186

A07505	EPOS: V/f/SLVC モードでの固定設定値への移動は不可能です
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コネクタ	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	V/f/SLVC モードでは、“fixed stop” タスクを含むトラバースブロックが実行されました。これは許容されません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 不正なタスクパラメータを含むトラバースブロックの番号。
解決策：	- トラバースブロックを確認し、タスクを変更してください。 - 開ループ / 閉ループ制御モードを変更してください (p1300)。 参照： p1300, p2621

A07506	EPOS: EPOS と位置コントローラ間の BICO 接続を確認してください。
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コネクタ	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	高分解能を伝送する BICO 接続は設定されましたが、EPOS と LR (位置制御) 間で設定値を伝送する BICO 接続は設定され (てい) ません。
解決策：	1. 高分解能のための BICO 接続を接続解除してください (CI: p2694 = 0、CI: p2695 = 0)。 2. 設定値用の BICO 接続を設定してください (CI: p2530 = r2665, CI: p2531 = r2666)。 3. 高分解能のための BICO 接続を設定してください (CI: p2694 = r2696, CI: p2695 = r2697)。 参照： p2530, p2531, r2665, r2666, p2694, p2695, r2696, r2697

A07507	EPOS: 基準点設定ができません		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)		
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	基準点変更後、位置設定値がトラバース範囲リミットの外側にあります。		
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 位置コントローラを最適化してください。 - 考えられる位置コントローラの偏差により、基準点座標 p2599 を直接トラバース範囲リミット上に設定しないでください。 		
F07509	ドライブ: コンポーネントの割り付け不足		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	<p>ドライブデータセット (DDS) がコンポーネント番号のないモータデータセット (MDS) またはエンコーダデータセット (EDS) に割り付けられます。</p> <p>故障値値 (r0949、10 進表示):</p> <p>nnmmxxyyy</p> <p>nn: MDS/EDS の番号</p> <p>mmm: 不明なコンポーネント番号のパラメータ番号</p> <p>xx: MDS/EDS に割り付けられている DDS の番号</p> <p>yyy: MDS/EDS を参照しているパラメータ番号</p> <p>例:</p> <p>p0186[7] = 5: DDS 7 が MDS 5 に割り付けられます。</p> <p>p0131[5] = 0: MDS 5 にコンポーネント番号が設定され (てい) ません。</p> <p>アラーム値 = 0513107186</p>		
解決策:	<p>ドライブデータセットで MDS/EDS に p0186、p0187、p0188、p0189 を用いて割り付けないでください。または、有効なコンポーネント番号を設定します。</p> <p>参照: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189</p>		
F07510	ドライブ: ドライブデータセット内の同一エンコーダ		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	<p>同じコンポーネント番号が割り付けられているエンコーダが複数あり、シングルドライブデータセットに割り付けられます。1つのドライブデータセットで同じエンコーダを一緒に運転することはできません。</p> <p>故障値 (r0949、10 進表示):</p> <p>1000 * 最初の同一のエンコーダ + 100 * 2 番目の同一のエンコーダ + ドライブデータセット</p> <p>例:</p> <p>故障値 = 1203 の意味:</p> <p>ドライブデータセット 3 で、最初 (p0187[3]) と 2 番目のエンコーダ (p0188[3]) が同一です。</p>		
解決策:	<p>ドライブデータセットに異なるエンコーダを割り付けてください。</p> <p>参照: p0141, p0187, p0188, p0189</p>		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07511	ドライブ：複数回使用されたエンコーダ
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	各エンコーダは、1 台のドライブのみに割り付けられ、ドライブ内には、各ドライブデータセット内で、常にエンコーダ 1、エンコーダ 2 またはエンコーダ 3 でなければなりません。この独自の割り付けが守られていません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 同じコンポーネント番号を参照する、コード化された形式での 2 つのパラメータ 第 1 パラメータ： インデックス：小数点第 1 位および第 2 位 (EDS 用に 99、DDS の割り付けなし) パラメータ番号：小数点第 3 位 (p0187 用に 1、p0188 用に 2、p0189 用に 3、EDS 用に 4 DDS の割り付けなし) ドライブ番号：小数点第 4 位および第 5 位 第 2 パラメータ： インデックス：小数点第 6 位および第 7 位 (EDS 用に 99、DDS の割り付けなし) パラメータ番号：小数点第 8 位 (p0187 用に 1、p0188 用に 2、p0189 用に 3、EDS 用に 4、DDS の割り付けなし) ドライブ番号：小数点第 9 位および第 10 位 参照：p0141
解決策：	コンポーネント番号の二重使用を、故障値にコード化された 2 つのパラメータを使って修正してください。

F07512	ドライブ：エンコーダデータセット切り替えがパラメータ設定できません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	p0141 を用いて、不正なエンコーダデータセットの切り替えが準備されています。このファームウェアバージョンでは、エンコーダデータセットの切り替えは、実際のトポロジーのコンポーネントでのみ許可されています。 故障値 (r0949、10 進表示)： 不正な EDS データセット番号 参照：p0187, p0188, p0189
解決策：	各エンコーダデータセットは、それ自体の DRIVE-CLiQ ソケットに割り付けられなければなりません。エンコーダイインターフェース (p0141) のコンポーネント番号には、ドライブオブジェクト内で異なる値が含まれていなければなりません。 以下のことが適用されなければなりません： p0141[0] ≠ p0141[1] ... p0141[n]

A07514 (N)	ドライブ：データ構造がインターフェースモジュールと一致しません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	インターフェースモード "SIMODRIVE 611 universal" が設定されました (p2038 = 1) が、このデータ構造はこのモードとは一致しません。 データセット数に依存し、以下の設定が可能です： DDS/MDS 数 (p0180/p0130)：p0186 1/1: p0186[0] = 0 2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1 4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3 8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7 16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15 32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31 2/1: p0186[0, 1] = 0 4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1 8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3 16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7 32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15 4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0 8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1 16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3 32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7 8/1: p0186[0...7] = 0 16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1 32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3 16/1: p0186[0...15] = 0 32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1 32/1: p0186[0...31] = 0 9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1 10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1 12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1 参照：p0180, p0186, p2038
解決策：	- 原因で言及されている可能な設定に従って、データ構造を確認してください。 - インターフェースモードを確認してください (p2038)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

F07515	ドライブ：パワーユニットとモータを不正に接続
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットが (PDS を介して) ターゲットポロジで接続されていないドライブデータセットのモータに (MDS を介して) 割り付けられました。モータがパワーユニット (p0131) に割り付けられていない可能性があります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 不正にパラメータ設定されたドライブデータセット数。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 :

- ドライブデータセットをターゲットトポロジーで許容されたモータおよびパワーユニットの組み合わせに割り付けてください。
- ターゲットトポロジーを適合させてください。
- 必要に応じて、不足するモータに関して、コンポーネントを再び生成してください (ドライブウィザード)。

参照 : p0121, p0131, p0186

F07516 ドライブ : データセットを再試運転

メッセージ値 : %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答 : NONE

リセット : IMMEDIATELY

原因 : ドライブデータセットとモータデータセット (p0186) 間、またはドライブデータセットとエンコーダデータセット間の割り付けが変更しました (p0187)。そのためドライブデータセットを再始動する必要があります。
故障値 (r0949、10 進表示) :
ドライブデータセットを再始動してください。

解決策 : 故障値 (r0949) で指定されたドライブデータセットを試運転してください。

F07517 ドライブ : エンコーダデータセット切り替えが不正にパラメータ設定されています。

メッセージ値 : %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答 : OFF2

リセット : IMMEDIATELY

原因 : 少なくとも 2 つのドライブデータセット (DDS) で、同じモータデータセット (MDS) がモータエンコーダの異なるエンコーダセット (EDS) が割り付けられています。MDS は 2 つの異なるモータエンコーダを備えることができません。
以下のパラメータ設定は、そのため故障となります :
DDS0: p0186[0] = 0、p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 0、p0187[1] = 1
故障値 (r0949、10 進表示) :
下位の 16 ビットは、第 1 DDS を、上位の 16 ビットは 第 2 DDS を示します。

解決策 : 1 台のモータを異なるモータエンコーダで運転するために、同じモータデータを含む 2 つの MDS を作成します。
例 :
DDS0: p0186[0] = 0、p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 1、p0187[1] = 1

F07518	ドライブ：モータデータセットの切り替え 不正なパラメータ設定
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンボート	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	二つモータデータセットの不正パラメータ設定が確認されました。 パラメータ r0313 (p0314, p0310, p0311)、r0315 および p1982 は、モータデータセットが違うモータに割り付けられている場合、異なる値が許容されます。p0827 は、モータおよびコンタクタを割り付けるのに使用され (てい) ます。 モータデータセット間でのトグルはできません。 故障値 (r0949、16 進表示)： xxxxyyyyy： xxxx: 割り付けられた MDS を含む第 1 DDS、yyyy: 割り付けられた MDS を含む第 2 DDS
解決策：	モータデータセットのパラメータ設定を変更してください。

A07519	ドライブ：モータ切り替え 不正なパラメータ設定
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンボート	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	設定 p0833.0 = 1 で、アプリケーションを介したモータ切り替えが選択されています。これが p0827 に適切なモータデータセットに異なる値がなければならぬ理由です。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： xxxxyyyyy： xxxx: 最初の MDS、yyyy: 2 番目の MDS
解決策：	- 該当するモータデータセットを違う値にパラメータ設定します (p0827)。 - 設定 p0833.0 = 0 を選択してください (ドライブによるモータ切り替え)。

A07520	ドライブ：モータの切り替えができません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンボート	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	モータを切り替えることができません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1: 同期モータで、速度 (r0063) が弱め界磁開始速度 (p0348) よりも大きいため、現在有効中のモータのコンタクタを電源遮断にすることはできません。r0063 > p0348 である限り、パルスがブロックされても、モータの電流はダンピング (減衰) しません。 2: "contactor opened" フィードバック信号が 1 秒以内に検出されませんでした。 3: "contactor closed" フィードバック信号が 1 秒以内に検出されませんでした。
解決策：	アラーム値 = 1 に関して： 速度を弱め界磁開始速度よりも低く設定します (r0063 < p0348)。 アラーム値 = 2、3 に関して： 該当するコンタクタのフィードバック信号を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07530	ドライブ：ドライブデータセット DDS がありません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたドライブデータセットは使用できません (p0837 > p0180)。ドライブデータセットが切り替えられませんでした。 参照：p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837
解決策：	- 存在しているドライブデータセットを選択してください。 - 追加のドライブデータセットを設定してください。

A07531	ドライブ：コマンドデータセット CDS がありません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたコマンドデータセットは使用できません (p0836 > p0170)。コマンドデータセットの切り替えが行われませんでした。 参照：p0810, p0811, r0836
解決策：	- 存在しているコマンドデータセットを選択してください。 - 追加のコマンドデータセットを設定してください。

A07541	ドライブ：データセット切り替え不可
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたドライブデータセットの切り替えおよび割り付けたモータの切り替えは不可能で、実行されません。同期モータでは、モータコンタクタは弱め界磁開始速度未満速度でのみ切り替えられます (r0063 < p0348)。 参照：r0063, p0348
解決策：	弱め界磁制御の開始時の速度未満に速度を低減してください (r0063 < p0348)。

A07550 (F, N)	ドライブ：エンコーダパラメータのリセットができません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	出荷時設定 (例：p0970 = 1 使用) への時に、エンコーダパラメータをリセットできませんでした。エンコーダパラメータは、DRIVE-CLiQ によりエンコーダから直接読み取られます。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 該当するエンコーダのコンポーネント番号
解決策：	- 操作を繰り返してください。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 リセット : F: IMMEDIATELY (POWER ON)
 応答 : N: なし
 リセット : N: なし

F07551 ドライブエンコーダ：転流角度情報なし

メッセージ値 : 故障原因 : %1, ドライブデータセット : %2
 メッセージクラス : パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
 ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント : エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL

応答 : Servo: OFF2 (IASC/DCBRK)
 Hla: OFF2

リセット : IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 : 転流角の情報がありません。これは、同期モータの制御ができないということです (閉ループ制御)。
 故障値 (r0949、10 進表示) :

yyyyxxxx dec: yyyy = 故障原因 :、xxxx = ドライブデータセット

yyyy = 1 dec:

使用しているモータエンコーダが絶対値転流角を出力しません。

yyyy = 2 dec:

測定ギアを選択した比率がモータの極対数と一致しません。

解決策 : 故障原因 : = 1 に関して :

- エンコーダのパラメータ設定を確認してください (p0404)。

- トラック C/D、ホールセンサの EnDat インターフェース付きエンコーダを使用してください。

- ギア比 (p0432/p0433) で乗算したモータ極対数 (r0313) がエンコーダパルス数 (p0408) 未満、または、エンコーダパルス数 (p0408) の整数倍である正弦波 A/B トラック付きエンコーダを使用してください。

- 磁極位置検出ルーチンを実行してください (p1982 = 1)。

故障原因 : 2 に関して :

- 極対数を測定ギアボックスのギア比で割って得られる商 : (p0314 * p0433) / p0432 は、整数でなければなりません。

注 :

トラック C/D 使用時、この商は 8 未満でなければなりません。

参照 : p0402, p0404, p0432, p0433

F07551 ドライブエンコーダ：転流角度情報なし

メッセージ値 : 故障原因 : %1, ドライブデータセット : %2
 メッセージクラス : パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
 ドライブオブジェクト : VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント : エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL

応答 : OFF2 (IASC/DCBRK)

リセット : IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 : 転流角の情報がありません。これは、同期モータの制御ができないということです (閉ループ制御)。
 故障値 (r0949、10 進表示) :

yyyyxxxx dec: yyyy = 故障原因 :、xxxx = ドライブデータセット

yyyy = 1 dec:

使用しているモータエンコーダが絶対値転流角を出力しません。

yyyy = 2 dec:

測定ギアを選択した比率がモータの極対数と一致しません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策 :**
- 故障原因 : = 1 に関して :
- エンコーダのパラメータ設定を確認してください (p0404)。
 - トラック C/D、ホールセンサの EnDat インターフェース付きエンコーダを使用してください。
 - ギア比 (p0432/p0433) で乗算したモータ極対数 (r0313) がエンコーダパルス数 (p0408) 未満、または、エンコーダパルス数 (p0408) の整数倍である正弦波 A/B トラック付きエンコーダを使用してください。
 - 絶対位置情報のないモータエンコーダの極位置検出ルーチン (p1982 = 1) を有効化してください。その後、エンコーダ調整 (p1990) を使用して、転流角オフセットを決定してください。
- 故障原因 : 2 に関して :
- 極対数を測定ギアボックスのギア比で割って得られる商 : $(p0314 * p0433) / p0432$ は、整数でなければなりません。
- 注 :
- トラック C/D 使用時、この商は 8 未満でなければなりません。
- 参照 : p0402, p0404, p0432, p0433

F07552 (A) ドライブエンコーダ : エンコーダのコンフィグレーションがサポートされていません

- メッセージ値 :** 故障原因 : %1, コンポーネント番号 : %2, エンコーダデータセット : %3
- メッセージクラス :** パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
- ドライブオブジェクト :** A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- | | | | |
|----------------|------|-----------|--------|
| コンポーネント | None | 宣伝 | GLOBAL |
|----------------|------|-----------|--------|
- 応答 :** Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)
- Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
- Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
- Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
- リセット :** IMMEDIATELY (POWER ON)
- 原因 :** 要求されたエンコーダコンフィグレーションがサポートされ (てい) ません。r0456 のエンコーダ評価によりサポートされているビットのみ p0404 で要求できます。
- 故障値 (r0949、10 進表示) :
- ccccbbaa hex: cccc = 故障の原因、bb = コンポーネント番号、aa = エンコーダデータセット
- cccc = 1: 絶対トラックなしの sin/cos エンコーダ (SME25 によりサポート)。
- cccc = 3: 方形波エンコーダ (SMC30 によりサポート)。
- cccc = 4: sin/cos エンコーダ (SMC20、SMI20、SME20、SME25 によりサポート)。
- cccc = 10: DRIVE-CLiQ エンコーダ (DQI によりサポート)。
- cccc = 12: 原点セットマーク付き sin/cos エンコーダ (SME20 によりサポート)。
- cccc = 15: VECTORMV 付きの他励式同期モータのゼロマーク付き転流。
- cccc = 23: リゾルバ (SMC10、SMI10 によりサポート)。
- cccc = 65535: 他の機能 (r0456 と p0404 を比較)。
- 参照 : p0404, r0456
- 解決策 :**
- エンコーダのパラメータ設定を確認してください (p0400、p0404)。
 - 該当するエンコーダ評価を使用してください (r0456)。
- 応答 : A:** なし
- リセット : A:** なし

F07553 (A)	ドライブエンコーダ：センサモジュールのコンフィグレーションがサポートされていません
メッセージ値：	エンコーダデータセット：%1, 最初の不正ビット：%2, 不正なパラメータ：%3)
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	センサモジュールは、要求されたコンフィグレーションをサポートし(てい)ません。 不正な p0430 (cc = 0) の場合、以下が適用されます： - r0458 (サポート機能) に設定されていないビットが少なくとも 1 つの p0430 (要求された機能) に設定されています (例外：ビット 19、28、29、30、31)。 - p1982 > 0 (磁極位置検出要求) であるが、r0458.16 = 0 (磁極位置検出がサポートされ(てい)ません) の場合。 故障値 (p0437) (cc = 1) では以下が適用されます： - p0437 (要求された機能) に、r0459 (サポートされた機能) で設定されていないビットが少なくとも 1 つ設定されます。 故障値 (r0949、16 進表示)： ddccbbaa hex aa: エンコーダデータセット番号 bb: 最初の不正ビット cc: 不正パラメータ cc = 0: 不正なパラメータは p0430 です cc = 1: 不正なパラメータは p0437 です cc = 2: 不正なパラメータは r0459 です dd: 予備 (常に 0)
解決策：	- エンコーダのパラメータ設定を確認してください (p0430、p0437)。 - 磁極位置検出を確認してください (p1982)。 - 適切なエンコーダ評価を使用してください (r0458、r0459)。 参照：p0430, p0437, r0458, r0459, p1982
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07555 (A)	ドライブエンコーダ：位置トラッキングのコンフィグレーション
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, エンコーダデータセット：%2, ドライブデータセット：%3, 故障原因：%4
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1, 宣伝 , GLOBAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	位置トラッキングのコンフィグレーションはサポートされていません。 位置トラッキングは、絶対値エンコーダの場合に限り、有効にできます。 リニア軸の場合、負荷ギアと測定ギアの両方の位置トラッキングを同時に有効することができません。 故障値 (r0949, 16 進表示)： ddccbbaa hex aa = エンコーダデータセット bb = コンポーネント番号 cc = ドライブデータセット dd = 故障原因： dd = 00 hex = 0 dec 絶対値エンコーダが使用され (てい) ません。 dd = 01 hex = 1 dec 内部 NVRAM のメモリの空き容量が不足しているか、コントロールユニットに NVRAM が存在しないために、位置トラッキングは有効にできません。 dd = 02 hex = 2 dec リニア軸の場合、負荷ギアと測定ギアの両方で位置トラッキングが有効化されました。 dd = 03 hex = 3 dec このエンコーダデータセットの場合、別のギア比、軸タイプか、許容範囲での位置トラッキングが既に検出されているため、位置トラッキングを有効にできません。 dd = 04 hex = 4 dec リニアエンコーダが使用され (てい) ます。 参照：p0404, p0411
解決策：	故障値 0 に関して： - 絶対値エンコーダを使用してください。 故障値 1 に関して： - 十分な NVRAM を備えたコントロールユニットを使用して下さい。 故障値 = 2, 4 に関して： - 必要に応じて、位置トラッキングを選択解除してください (測定ギアの場合 p0411、負荷ギアの場合 p2720)。 故障値 3 に関して： - 同一のエンコーダデータセットでの負荷ギアの位置トラッキングはギア比 (p2504, p2505)、軸タイプ (p2720. 1) および許容範囲 (p2722) も同一である場合のみ、有効化してください。これらのパラメータは同じモータエンコーダ (p187) を使用するすべてのドライブデータセットで同じでなければなりません。
応答： A:	なし
リセット： A:	なし

F07556	測定ギアボックス：位置トラッキング、最大実績値を超過
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, エンコーダデータセット：%2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	測定ギアボックスの位置トラッキングがコンフィグレーションされる時に、ドライブ / エンコーダが 32 ビットに収まりきれない最大絶対位置実績値 (r0483) を検出しました。 最大値：p0408 * p0412 * 2 ^{p0419} 故障値 (r0949、10 進表示)： aaaayyx hex: yy = コンポーネント番号、xx = エンコーダデータセット 参照：p0408, p0412, p0419
解決策：	- 高分解能を低減してください (p0419)。 - マルチターンの分解能を低減してください (p0412)。 参照：p0412, p0419

A07557 (F)	エンコーダ 1：基準点座標が許容範囲内にありません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	エンコーダ調整時にコネクタ入力 CI: p2599 で受信した基準点座標がエンコーダ範囲の半分内になく、軸実績値として設定することができません。最大許容値が補足情報に表示されます。
解決策：	補足情報の値よりも小さな基準点座標を設定。 参照：p2598
応答：F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY

A07558 (F)	エンコーダ 2：基準点座標が許容範囲内にありません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	エンコーダ調整時にコネクタ入力 CI: p2599 で受信した基準点座標がエンコーダ範囲の半分内になく、軸実績値として設定することができません。最大許容値が補足情報に表示されます。
解決策：	補足情報の値よりも小さな基準点座標を設定。 参照：p2598
応答：F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07559 (F)	エンコーダ 3: 基準点座標が許容範囲内にありません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ調整時にコネクタ入力 CI: p2599 で受信した基準点座標がエンコーダ範囲の半分内になく、軸実績値として設定することができません。最大許容値が補足情報に表示されます。
解決策:	補足情報の値よりも小さな基準点座標を設定。 参照: p2598
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

F07560	ドライブエンコーダ: ライン・カウントは二乗ではありません
メッセージ値:	エンコーダデータセット: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	ロータリ絶対値エンコーダでは、p0408 のパルス数は二乗でなければなりません。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障値には、該当するエンコーダデータセット番号が含まれます。
解決策:	- パラメータ設定を確認してください (p0408、p0404.1、r0458.5)。 - 必要に応じてセンサモジュールファームウェアを更新してください。

F07561	ドライブエンコーダ: マルチターンパルス数は二乗ではありません
メッセージ値:	エンコーダデータセット: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	p0421 のマルチターン分解能は、2 の累乗でなければなりません。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障値には、該当するエンコーダデータセット番号が含まれます。
解決策:	- パラメータ設定を確認してください (p0421、p0404.1、r0458.5)。 - 必要に応じてセンサモジュールファームウェアを更新してください。

F07562 (A)	ドライブ、エンコーダ：位置トラッキング、インクリメンタルエンコーダ不可
メッセージ値：	故障原因：%1, コンポーネント番号：%2, エンコーダデータセット：%3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	インクリメンタルエンコーダに対して要求された位置トラッキングはサポートされていません。 故障値 (r0949、16 進表示)： ccccbbaa hex aa = エンコーダデータセット bb = コンポーネント番号 cccc = 故障原因： cccc = 00 hex = 0 dec このエンコーダタイプは、“Position tracking incremental encoder” 機能をサポートし (てい) ません。 cccc = 01 hex = 1 dec 内部 NVRAM の容量が十分でないか、コントロールユニットに NVRAM が存在しないため、位置トラッキングを有効にできません。 cccc = 04 hex = 4 dec “position tracking” 機能をサポートしていないリニアエンコーダが使用され (てい) ます。 参照：p0404, p0411, r0456
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダのパラメータ設定を確認してください (p0400, p0404)。 - NVRAM 容量が十分なコントロールユニットを使用してください。 - 必要に応じてインクリメンタルエンコーダの位置トラッキングを選択解除してください (p0411.3 = 0)。
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07563 (A)	ドライブエンコーダ：XIST1_ERW コンフィグレーション不正
メッセージ値：	故障原因：%1, エンコーダデータセット：%2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	不正なコンフィグレーションが “Absolute position for incremental encoder” 機能で確認されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障原因： 1 (= 01 hex)： “Absolute value for incremental encoder” 機能は、サポートされていません (r0459.13 = 0)。 メッセージ値に関する注記： それぞれの情報は、以下の方法でメッセージ値でコード化されています (r0949/r2124)： yyxx dec: yy = 故障原因、xx = エンコーダデータセット 参照：r0459, p4652

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: 故障値 = 1 に関して:
- センサモジュールファームウェアバージョンを更新してください。
- モードを確認してください (p4652 = 1、3 がプロパティ r0459.13 = 1 を要求)。

応答: A: なし
リセット: A: なし

A07565 (F, N) ドライブ: エンコーダエラー PROFIdrive エンコーダインターフェース 1

メッセージ値: %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** GLOBAL

応答: なし
リセット: なし

原因: PROFIdrive エンコーダインターフェース経由で、エンコーダ 1 にエンコーダエラーが通知されました (G1_ZSW.15)。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
G1_XIST2 からのエラーコード、r0483 に関する説明参照。
注:
このアラームは p0480[0] がゼロでない場合に出力されます。
エンコーダコントロールワード Gn_STW シグナルソース (p0480[0..2]、n = エンコーダ 1、2、3)
エンコーダステータスワード Gn_ZSW (r0481[0..2]、n = エンコーダ 1、2、3)

解決策: エンコーダコントロールワードを使用して、エンコーダエラーを確認してください (G1_STW.15 = 1)。

応答: F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

A07566 (F, N) ドライブ: エンコーダエラー PROFIdrive エンコーダインターフェース 2

メッセージ値: %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** GLOBAL

応答: なし
リセット: なし

原因: PROFIdrive エンコーダインターフェース経由で、エンコーダ 2 にエンコーダエラーが通知されました (G2_ZSW.15)。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
G2_XIST2 からのエラーコード、r0483 に関する説明参照。
注:
このアラームは p0480[1] がゼロでない場合に出力されます。
エンコーダコントロールワード Gn_STW シグナルソース (p0480[0..2]、n = エンコーダ 1、2、3)
エンコーダステータスワード Gn_ZSW (r0481[0..2]、n = エンコーダ 1、2、3)

解決策: エンコーダコントロールワードを使用して、エンコーダエラーを確認してください (G2_STW.15 = 1)。

応答: F: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

A07567 (F, N)	ドライブ：エンコーダエラー PROFIdrive エンコーダインターフェース 3
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	PROFIdrive エンコーダインターフェース経由で、エンコーダ 3 にエンコーダエラーが通知されました (G3_ZSW.15)。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： G3_XIST2 からのエラーコード、r0483 に関する説明参照。 注： このアラームは p0480[2] がゼロでない場合に出力されます。 エンコーダコントロールワード Gn_STW シグナルソース (p0480[0...2]、n = エンコーダ 1、2、3) エンコーダステータスワード Gn_ZSW (r0481[0...2]、n = エンコーダ 1、2、3) エンコーダコントロールワードを使用して、エンコーダエラーを確認してください (G3_STW.15 = 1)。
解決策：	
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
A07569 (F)	エンコーダ識別有効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	p0400 = 10100 によるエンコーダ識別 (待機) の際に、エンコーダが引き続き識別できませんでした。 誤ったエンコーダが取り付けられている、エンコーダが取り付けられていない、接続されたエンコーダケーブルが誤っている、エンコーダケーブルがセンサーモジュールに接続されていない、DRIVE-CLiQ コンポーネントが取り付けられていないのいずれかが原因です。 注： エンコーダ識別はエンコーダによりサポートされている必要があり、以下の場合に可能です。 - EnDat インターフェース付きエンコーダ - SSI インターフェース付きエンコーダ - DRIVE-CLiQ 付きモータ
解決策：	- エンコーダまたはエンコーダケーブルを確認し、必要に応じて、接続してください。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認し、必要に応じて、確立してください。 - SSI エンコーダの場合、必要なオペレータ操作を実行してください (ファンクションマニュアル参照)。 - 識別不能なエンコーダの場合 (例：EnDat インターフェースのないエンコーダ) 正しいエンコーダタイプを p0400 に入力してください。
応答：F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

N07570 (F)	エンコーダ識別データ伝送動作中
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	なし
原因:	エンコーダタイプは p0400 = 10100 を使用して自動的に決定されました。 注: この故障はパルスブロックの原因となります - エンコーダのパラメータ設定を p0400 以降に伝送する必要があります。 参照: p0400
解決策:	追加対策を講じることなく故障を確認してください。
応答: F:	OFF2
リセット: F:	IMMEDIATELY

F07575	ドライブ: モータエンコーダが準備完了ではありません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 Servo: OFF2 (ENCODER) Vector: OFF2 (ENCODER) Hla: OFF2 (ENCODER)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	モータエンコーダは、準備完了でないという信号を出力し (てい) ます。 - エンコーダ 1 (モータエンコーダ) の初期化に失敗しました。 - "parking encoder" 機能が有効です (エンコーダコントロールワード G1_STW.14 = 1)。 - エンコーダインターフェース (センサモジュール) が無効です (p0145)。 - センサモジュールが故障しています。
解決策:	エンコーダ 1 を介した他の行列エラーを評価してください。

A07576	ドライブ: 故障によるセンサレス駆動有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	故障 (r1407.13 = 1) により、センサレス制御が有効となっています。 注: エンコーダ故障発生時の応答は p0491 に設定されています。 参照: p0491
解決策:	- エンコーダ故障の考えられる原因を取り除いてください。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

A07577 (F)	エンコーダ 1: 測定プローブ評価不可能		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)		
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	測定プローブの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 6: 測定プローブの入力端子が設定され (てい) ません。 4098: 測定プローブ初期化中のエラー 4100: 測定パルス周波数が高すぎます。 4200: PROFIBUS クロックサイクルが位置コントローラクロックサイクルの整数倍になっていません。		
解決策:	測定プローブ評価を無効にしてください (BI: p2509 = 0 信号)。 アラーム値 = 6 に関して: 測定プローブの入力端子を設定します (p0488、p0489 または p2517、p2518)。 アラーム値 = 4098 に関して: コントロールユニットのハードウェアを確認してください。 アラーム値 = 4100 に関して: 測定プローブの測定パルス周波数を低減してください。 アラーム値 = 4200 に関して: PROFIBUS クロックサイクルと位置コントローラクロックサイクルのクロックサイクル比を整数倍に設定します。		
応答: F:	OFF1		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

A07578 (F)	エンコーダ 2: 測定プローブ評価不可能		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)		
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	測定プローブの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 6: 測定プローブの入力端子が設定され (てい) ません。 4098: 測定プローブ初期化中のエラー 4100: 測定パルス周波数が高すぎます。 4200: PROFIBUS クロックサイクルが位置コントローラクロックサイクルの整数倍になっていません。		
解決策:	測定プローブ評価を無効にしてください (BI: p2509 = 0 信号)。 アラーム値 = 6 に関して: 測定プローブの入力端子を設定します (p0488、p0489 または p2517、p2518)。 アラーム値 = 4098 に関して: コントロールユニットのハードウェアを確認してください。 アラーム値 = 4100 に関して: 測定プローブの測定パルス周波数を低減してください。 アラーム値 = 4200 に関して: PROFIBUS クロックサイクルと位置コントローラクロックサイクルのクロックサイクル比を整数倍に設定します。		
応答: F:	OFF1		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07579 (F)	エンコーダ 3: 測定プローブ評価不可能
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	測定プローブの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 6: 測定プローブの入力端子が設定され (てい) ません。 4098: 測定プローブ初期化中のエラー 4100: 測定パルス周波数が高すぎます。 4200: PROFIBUS クロックサイクルが位置コントローラクロックサイクルの整数倍になっていません。
解決策:	測定プローブ評価を無効にしてください (BI: p2509 = 0 信号)。 アラーム値 = 6 に関して: 測定プローブの入力端子を設定します (p0488、p0489 または p2517、p2518)。 アラーム値 = 4098 に関して: コントロールユニットのハードウェアを確認してください。 アラーム値 = 4100 に関して: 測定プローブの測定パルス周波数を低減してください。 アラーム値 = 4200 に関して: PROFIBUS クロックサイクルと位置コントローラクロックサイクルのクロックサイクル比を整数倍に設定します。
応答: F:	OFF1
リセット: F:	IMMEDIATELY

A07580 (F, N)	ドライブ: コンポーネント番号に一致するセンサモジュールがありません
メッセージ値:	エンコーダデータセット: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	p0141 に指定されているコンポーネント番号を持つセンサモジュールが検出されませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 該当するエンコーダデータセット (p0141 のインデックス)
解決策:	パラメータ p0141 を変更してください。
応答: F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A07581 (F)	エンコーダ 1: 位置実績値の前処理エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 1. 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中にエラーが発生しました。
解決策:	エンコーダの位置実績値の前処理を確認してください。 参照: p2502
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A07582 (F)	エンコーダ 2: 位置実績値の前処理エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中にエラーが発生しました。
解決策:	エンコーダの位置実績値の前処理を確認してください。 参照: p2502
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A07583 (F)	エンコーダ 3: 位置実績値の前処理エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中にエラーが発生しました。
解決策:	エンコーダの位置実績値の前処理を確認してください。 参照: p2502
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A07584	エンコーダ 1: 位置設定値 有効化済
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バイネクタ入力 p2514 が 1 信号を持つ間、位置実績値はコネクタ入力 p2515 経由で受信される値に設定されます。 考えられるシステム偏差を修正できません。
解決策:	必要なし。 アラームは、バイネクタ入力: p2514 = 0 信号で自動的に取り消されます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07585	エンコーダ 2: 位置設定値 有効化済
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バイネクタ入力 p2514 が 1 信号を持つ間、位置実績値はコネクタ入力 p2515 経由で受信される値に設定されます。考えられるシステム偏差を修正できません。
解決策:	必要なし。 アラームは、バイネクタ入力: p2514 = 0 信号で自動的に取り消されます。

A07586	エンコーダ 3: 位置設定値 有効化済
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バイネクタ入力 p2514 が 1 信号を持つ間、位置実績値はコネクタ入力 p2515 経由で受信される値に設定されます。考えられるシステム偏差を修正できません。
解決策:	必要なし。 アラームは、バイネクタ入力: p2514 = 0 信号で自動的に取り消されます。

A07587	エンコーダ 1: 位置実績値の前処理で、有効なエンコーダがありません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中に以下の問題が発生しました: - エンコーダデータセットが割り付けられているが、そのエンコーダデータセットにエンコーダデータがないか (p0400 = 0)、データが無効です (例: p0408 = 0)。
解決策:	ドライブデータセット、エンコーダデータセットを確認してください。 参照: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502

A07588	エンコーダ 2: 位置実績値の前処理で、有効なエンコーダがありません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中に以下の問題が発生しました: - エンコーダデータセットが割り付けられているが、そのエンコーダデータセットにエンコーダデータがないか (p0400 = 0)、データが無効です (例: p0408 = 0)。
解決策:	ドライブデータセット、エンコーダデータセットを確認してください。 参照: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502

A07589	エンコーダ 3: 位置実績値の前処理で、有効なエンコーダがありません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中に以下の問題が発生しました: - エンコーダデータセットが割り付けられているが、そのエンコーダデータセットにエンコーダデータがないか (p0400 = 0)、データが無効です (例: p0408 = 0)。
解決策:	ドライブデータセット、エンコーダデータセットを確認してください。 参照: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502
A07590 (F)	エンコーダ 1: 運転中のドライブデータセット切り替え
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機械的關係およびエンコーダ割り付け (p2502) の変更によるドライブデータセット切り替え (DDS 切り替え) が運転中に要求されました。
解決策:	ドライブデータセットの切り替えのために、まず "operation" モードを完了させてください。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A07591 (F)	エンコーダ 2: 運転中のドライブデータセット切り替え
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機械的關係およびエンコーダ割り付け (p2502) の変更によるドライブデータセット切り替え (DDS 切り替え) が運転中に要求されました。
解決策:	ドライブデータセットの切り替えのために、まず "operation" モードを完了させてください。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A07592 (F)	エンコーダ 3: 運転中のドライブデータセット切り替え
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機械的關係およびエンコーダ割り付け (p2502) の変更によるドライブデータセット切り替え (DDS 切り替え) が運転中に要求されました。
解決策:	ドライブデータセットの切り替えのために、まず "operation" モードを完了させてください。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A07593 (F, N)	エンコーダ 1: 位置実績値範囲超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント:	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 オーバーフロー発生時に、“referenced” 状態、または “absolute encoder adjusted” 状態はリセットされます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 位置実績値 (r2521) が値範囲を超過しました。 2: エンコーダ位置実績値 Gn_X1ST2 (r0483) または 負荷ギア後の絶対値 (r2723) が値の範囲を超過しました。 3: エンコーダの最大値と、絶対位置 (r0483、r2723) をインクリメント値から長さ (単位 [LU]) に変換するための係数の積は、位置実績値を表示する値範囲を超過しています。
解決策:	必要に応じて、移動範囲を縮小してください、または、位置分解能を低減してください。 アラーム値 = 3 に関して: 位置分解能および換算係数の低減: - ロータリエンコーダの負荷回転あたりの長さ (単位 [LU]) を低減してください (p2506)。 - 絶対位置実績値の高分解能 を増大してください (p0419)。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A07594 (F, N)	エンコーダ 2: 位置実績値範囲超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント:	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 オーバーフロー発生時に、“referenced” 状態、または “absolute encoder adjusted” 状態はリセットされます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 位置実績値 (r2521) が値範囲を超過しました。 2: エンコーダ位置実績値 Gn_X1ST2 (r0483) または 負荷ギア後の絶対値 (r2723) が値の範囲を超過しました。 3: エンコーダの最大値と、絶対位置 (r0483 および/または r2723) をインクリメント値から長さ (単位 [LU]) に変換するための係数の積は、位置実績値を表示する値範囲を超過しています。
解決策:	必要に応じて、移動範囲を縮小してください、または、位置分解能を低減してください。 アラーム値 = 3 に関して: 位置分解能および換算係数の低減: - ロータリエンコーダの負荷回転あたりの長さ (単位 [LU]) を低減してください (p2506)。 - 絶対位置実績値の高分解能 を増大してください (p0419)。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A07595 (F, N)	エンコーダ 3: 位置実績値範囲超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 オーバーフロー発生時に、“referenced” 状態、または “absolute encoder adjusted” 状態はリセットされます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 位置実績値 (r2521) が値範囲を超過しました。 2: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 (r0483) または 負荷ギア後の絶対値 (r2723) が値の範囲を超過しました。 3: エンコーダの最大値と、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメント値から長さ (単位 [LU]) に変換するための係数の積は、位置実績値を表示する値範囲を超過しています。
解決策:	必要に応じて、移動範囲を縮小してください、または、位置分解能を低減してください。 アラーム値 = 3 に関して: 位置分解能および換算係数の低減: - ロータリエンコーダの負荷回転あたりの長さ (単位 [LU]) を低減してください (p2506)。 - 絶対位置実績値の高分解能 を増大してください (p0419)。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A07596 (F, N)	エンコーダ 1: 原点セット機能が中断されました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が中断しました。 - エンコーダエラーが発生しました (Gn_ZSW.15 = 1)。 - 位置実績値が原点セット機能の有効中に設定されました。 - 同時有効の基準マーク検索および測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 1 信号) - 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が無効です (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)。
解決策:	- 原因を確認し、解決してください。 - コントローラをリセットし (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)、要求された機能を有効にしてください。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07597 (F, N)	エンコーダ 2: 原点セット機能が中断されました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が中断しました。 - エンコーダエラーが発生しました (Gn_ZSW.15 = 1)。 - 位置実績値が原点セット機能の有効中に設定されました。 - 同時有効の基準マーク検索および測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 1 信号) - 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が無効です (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)。
解決策:	- 原因を確認し、解決してください。 - コントローラをリセットし (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)、要求された機能を有効にしてください。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A07598 (F, N)	エンコーダ 3: 原点セット機能が中断されました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が中断しました。 - エンコーダエラーが発生しました (Gn_ZSW.15 = 1)。 - 位置実績値が原点セット機能の有効中に設定されました。 - 同時有効の基準マーク検索および測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 1 信号) - 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が無効です (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)。
解決策:	- 原因を確認し、解決してください。 - コントローラをリセットし (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)、要求された機能を有効にしてください。
応答: F:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F07599 (A)	エンコーダ 1: 調整不可能
メッセージ値:	ドライブデータセット: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	最大エンコーダ値に、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメントから長さ (単位 [LU]) に変換するための係数をかけた数が絶対位置表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 故障値 (r0949, 10 進表示): ドライブデータセット番号

解決策:	最大許容絶対位置 (LU) の値が 4294967296 よりも大きい場合は、オーバーフローにより調整を行うことができません。 ロータリエンコーダの場合、最大許容絶対位置 (LU) は、以下の通り計算され (てい) ます： 1. 位置トラッキングなしのモータエンコーダ： p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) マルチターンエンコーダの場合、p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) 2. 測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. 負荷ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. 負荷および測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： p2506 * p2721 5. 位置トラッキングなしのダイレクトエンコーダ： p2506 * p0433 / p0432 マルチターンエンコーダの場合、p2506 * p0433 * p0421 / p0432 6. 測定ギア用位置トラッキング付きのダイレクトエンコーダ： p2506 * p0412 リニアエンコーダの場合、以下が維持されなければなりません： - p0407 * p2503 / (2 ^{p0419} * 10 ⁷) <= 1.0
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F07600 (A)	エンコーダ 2: 調整不可能
メッセージ値:	ドライブデータセット: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	最大エンコーダ値に、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメントから長さ (単位 [LU]) に変換するための係数をかけた数が絶対位置表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。
解決策:	最大許容絶対位置 (LU) の値が 4294967296 よりも大きい場合は、オーバーフローにより調整を行うことができません。 ロータリエンコーダの場合、最大許容絶対位置 (LU) は以下の通り計算され (てい) ます： 1. 位置トラッキングなしのモータエンコーダ： p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) マルチターンエンコーダの場合、p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) 2. 測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. 負荷ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. 負荷および測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： p2506 * p2721 5. 位置トラッキングなしのダイレクトエンコーダ： p2506 * p0433 / p0432 マルチターンエンコーダの場合、p2506 * p0433 * p0421 / p0432 6. 測定ギア用位置トラッキング付きのダイレクトエンコーダ： p2506 * p0412 リニアエンコーダの場合、以下が維持されなければなりません： - p0407 * p2503 / (2 ^{p0419} * 10 ⁷) <= 1.0
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07601 (A)	エンコーダ 3: 調整不可能
メッセージ値:	ドライブデータセット: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	最大エンコーダ値に、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメントから長さ (単位 [LU]) に変換するための係数をかけた数が絶対位置表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。
解決策:	最大許容絶対位置 (LU) の値が 4294967296 よりも大きい場合は、オーバーフローにより調整を行うことができません。 ロータリエンコーダの場合、最大許容絶対位置 (LU) は以下の通り計算され (てい) ます： 1. 位置トラッキングなしのモータエンコーダ： $p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)$ マルチターンエンコーダの場合、 $p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)$ 2. 測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： $p2506 * p0412 * p2505 / p2504$ 3. 負荷ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： $p2506 * p2721 * p0433 / p0432$ 4. 負荷および測定ギア用位置トラッキング付きのモータエンコーダ： $p2506 * p2721$ 5. 位置トラッキングなしのダイレクトエンコーダ： $p2506 * p0433 / p0432$ マルチターンエンコーダの場合、 $p2506 * p0433 * p0421 / p0432$ 6. 測定ギア用位置トラッキング付きのダイレクトエンコーダ： $p2506 * p0412$ リニアエンコーダの場合、以下が維持されなければなりません： $- p0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) \leq 1.0$
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F07750	ドライブ: 無効なパラメータ
メッセージ値:	パラメータ: %1, インデックス: %2, 故障原因: %3
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	有効ではないまたは正しく入力されなかったパラメータ値が設定されました。 故障値 (r0949, 16 進表示): ccbbaaaa hex: cc = 故障の原因、bb = インデックス、aaaa = パラメータ cc = 0: パラメータには許容されない値 0 が含まれます。 cc = 1: ピストンロッドはピストン径よりも大きくなっています。 cc = 2: ピストンロッドのないシリンダ (p0311 = 0 および p0312 = 0)。 cc = 3: 位置オーバーフローはトラバース範囲で可能 (必要に応じて、p0407 および p0313 を確認し、p0418 を低減してください)。
解決策:	指定されたパラメータを正しい値に設定してください。

F07751	ドライブ：バルブが応答し（てい）ません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	HLA
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	バルブフィードバック信号を含むバルブがパラメータ設定されました (p0218.2 = 1) が、バルブは設定値を追従し（てい）ません。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - バルブフィードバック信号を伴わないバルブのコンフィグレーションを変更してください (p0218.2 = 0)。 - バルブの固有周波数を確認してください (p0216)。 - 不正な符号の場合、バルブ実績値を反転してください (p0218.3)。 - バルブおよびバルブ接続を確認してください。
F07752 (A)	ドライブ：ピストン位置不可
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ピストンが調整され (p0476 ≠ 0)、この絶対位置が使用可能です (p1407.3 = 1)。しかし、ピストン位置は (r0094) 妥当ではありません (負または p0313 のストロークよりも大きくなっています)。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 位置反転を確認してください (p0410.1)。 - 方向手順を確認してください：ピストンが A 側にある場合、ピストン位置 (r0094) は 0 でなければなりません。A から B に移動中、速度および位置の増加は正方向でなければなりません。 - ピストン調整を確認し、必要に応じて、ピストンが A 側のときにピストンを再調整してください (p1909.1 = 1)。 - エンコーダ交換の際、ピストンを再調整してください。 - 機械のゼロポイント変更時、ピストンを再調整してください。 <p>注</p> <p>故障をリセットする前に、p0476 = 0 を設定してください。その後、ピストンを再びキャリブレーション（較正）してください（ピストンが完全に後退した状態で p1909.1 = 1 または p1959.2 = 1 および p1960 = 1 を設定してください）。</p> <p>参照：r0094, p0476</p>
応答：A:	なし
リセット：A:	なし
F07753 (N, A)	ドライブ：利用可能な有効な圧力実績値なし
メッセージ値：	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	HLA
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	機能 "force controller"、"force limiting" または "stiction compensation" が有効化されますが (p1400)、圧力実績値 A または B に必要な 2 つの圧力センサの少なくとも 1 つが有効な値を提供し（てい）ません。2 つの圧力実績値 A と B は上記機能に必要です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 :

- 圧力センサと圧力実績値 A および B の配線を確認してください (X241 または X242)。
- 圧力実績値 A および B のオフセット補正値を確認してください (p0241、p0243)。
- 必要に応じて、機能 “force controller”, “force limiting” または “stiction compensation” を選択解除してください (p1400)。

応答 : N: なし
リセット : N: なし
応答 : A: なし
リセット : A: なし

F07754 **ドライブ : 不正なシャットオフパルブのコンフィグレーション**

メッセージ値 : %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
----------------	-----------------	-----------	--------

応答 : OFF2
リセット : IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 : 不正なシャットオフパルブのコンフィグレーションが検出されました。

故障値 (r0949、10 進表示) :

100:

Safety Integrated をイネーブル (p9601/p9801)、しかし p0218.0 = 0 (シャットオフパルブ利用不可)。

101:

シャットオフパルブのスイッチオン時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも小さく設定してください (p0230 < p9625[0]/p9825[0])。

102:

シャットオフパルブのスイッチオフ時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも小さく設定してください (p0230 < p9625[1]/p9825[1])。

解決策 : 故障値 = 100 に関して :

Safety Integrated およびシャットオフパルブのイネーブルを確認してください (p9601/p9801、p0218.0)。

故障値 = 101 に関して :

シャットオフパルブのスイッチオン時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも大きく設定してください (p0230 > p9625[0]/p9825[0])。

故障値 = 102 に関して :

シャットオフパルブのスイッチオフ時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも大きく設定してください (p0230 > p9625[1]/p9825[1])。

参照 : p0230, p9625, p9825

F07755 (N, A) **ドライブ : カコントローラなしでの固定端への移動**

メッセージ値 : -
メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト : HLA

コンポーネント	モータ	宣伝	DRIVE
----------------	-----	-----------	-------

応答 : OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)
リセット : IMMEDIATELY
原因 : “Force controller” または “Force limiting” が有効化されていないにもかかわらず (p1400)、機能 “Travel to fixed end stop” (p1545) が選択されました。これらの設定で、ドライブは固定端に対して最大力で移動することになります。

解決策 : - 必要に応じて、“Travel to end stop” 機能を無効化してください (p1545)。

- カコントローラを有効化してください (p1400.14 = 1)。

または

- カリミット、モード 1 またはモード 2 を有効化してください (p1400.0 = 1、p1400.1 = 1)。

応答 : N: なし
リセット : N: なし
応答 : A: なし
リセット : A: なし

F07756	ドライブ：フィルタ固有周波数 > シヤノン周波数
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA
コンポーネント	モータ 宣伝 DRIVE
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	<p>フィルタの固有周波数の 1 つがシヤノン周波数よりも大きくなっています。 シヤノン周波数は、以下の公式に基づいて計算され (てい) ます：$0.5 / p0115[0]$。 故障値 (r0949、16 進表示)：</p> <p>ビット 0: 操作変数フィルタ 1 (p1658、p1660) ビット 1: 操作変数フィルタ 2 (p1663、p1665) ビット 3: 操作変数フィルタ (p1800、p1805) ビット 4: プリコントロールフィルタ (p1721、p1727)</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 該当する電流設定値フィルタの分子または分母の固有周波数を低減してください。 - 電流コントローラのサンプリング時間を低減してください (p0115[0])。 - 該当するフィルタを無効にしてください。
F07800	ドライブ：パワーユニットなし
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>パワーユニットのパラメータを読むことができません、または、パワーユニットにパラメータが保存されていません。 コントロールユニットとパワーユニットの間の DRIVE-CLiQ ケーブルが中断された、または、故障している可能性があります。</p> <p>注： この故障は、試運転ツールで不正なトポロジーが選択され、このパラメータ設定がコントロールユニットにダウンロードされる場合にも発生します。 参照：r0200</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コントロールユニットとパワーユニットとの間の DRIVE-CLiQ ケーブルを確認してください。 - パワーユニットを確認し、必要に応じて、交換してください。 - コントロールユニットを確認し、必要に応じて、交換してください。 - トポロジーの修正後、パラメータは試運転ツールを使用して再びダウンロードされなければなりません。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F07801 ドライブ：モータ過電流

メッセージ値： -

メッセージクラス モータの過負荷 (8)

ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント モータ 宣伝 GLOBAL

応答： OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

リセット： IMMEDIATELY

原因： 許容モータ制限電流を超過しました。
- 有効な電流リミットの設定が低すぎます。
- 電流コントローラが正しく設定され (てい) ません。
- 極端に高い停動トルク補正係数により、モータが制動しました。
- V/f 運転： 起動ランプの設定が低すぎます、または負荷が大きすぎます。
- V/f 運転： モータケーブルの短絡または地絡。
- V/f 運転： モータ電流が、モータモジュールの電流に一致しません。

注：

同期モータ： リミット電流 = $1.3 * p0323$

インダクションモータ： リミット電流 = $1.3 * r0209$

解決策： - 電流リミットを確認してください (p0323、p0640)。
- 電流コントローラを確認してください (p1715、p1717)。
- 停動トルク補正係数を低減してください (p0326)。
- 起動ランプ (p1318) を上げる、または、負荷を低減してください。
- モータおよびモータケーブルに短絡または接地がないことを確認してください。
- モータモジュールおよびモータの組み合わせを確認してください。

F07801 ドライブ：モータ過電流

メッセージ値： -

メッセージクラス モータの過負荷 (8)

ドライブオブジェクト： VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント モータ 宣伝 GLOBAL

応答： OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

リセット： IMMEDIATELY

原因： 許容可能なモータ電流リミットを超過しました。
- 有効電流のリミット設定が小さすぎます。
- 電流コントローラが正しく設定され (てい) ません。
- V/f 運転： 加速時間の設定が短すぎます、または、負荷が大きすぎます。
- V/f 運転： モータケーブルの短絡または地絡が発生しています。
- V/f 運転： モータ電流がパワーユニットの電流と一致しません。
- “flying restart” 機能なしで回転するモータをオンしてください (p1200)。

注：

リミット電流 = $2 * \text{Minimum}(p0640, 4 * p0305 * p0306) \geq 2 * p0305 * p0306$

解決策： - 電流リミットを確認してください (p0640)。
- ベクトル制御： 電流コントローラを確認してください (p1715、p1717)。
- V/f 制御： 電流リミットコントローラを確認してください (p1340 ... p1346)。
- 立ち上がり時間を増やす (p1120)、または、負荷を低減してください。
- モータとモータケーブルに短絡と地絡がないことを確認してください。
- モータのスター/デルタ結線と銘板のパラメータ設定を確認してください。
- パワーユニットとモータの組み合わせを確認してください。
- 回転モータに切り替える場合は、“flying restart” 機能 (p1200) を選択してください。

F07802	ドライブ：電源装置またはパワーユニットの準備ができていません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	内部オンコマンド後、電源装置、または、ドライブユニットが準備完了信号を出しません。 <ul style="list-style-type: none"> - 監視時間が短すぎます。 - DC リンク電圧がありません。 - 電源装置または通知コンポーネントのドライブユニットが故障しています。 - 電源電圧が不正に設定されています。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 監視時間を増加してください（p0857）。 - DC リンク電圧があるかどうか確認してください。DC リンクバスバーを確認してください。電源装置を有効にしてください。 - 関連の電源装置または信号コンポーネントのドライブユニットを交換してください。 - 電源電圧の設定を確認してください（p0210）。 参照：p0857

A07805 (N)	電源装置：パワーユニットの過負荷 I2t
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障（5）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニットの I2t 過負荷（p0294）のアラームスレッシュホールド値を超過しました。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 連続負荷を低減してください。 - 負荷デューティサイクルを調整してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

A07805 (N)	ドライブ：パワーユニット I2t 過負荷
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障（5）
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニットの I2t 過負荷（p0294）のアラームスレッシュホールド値を超過しました。 p0290 でパラメータ設定された応答が有効になります。 参照：p0290
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 連続負荷を低減してください。 - 負荷デューティサイクルを調整してください。 - モータおよびモータモジュールの定格電流の配列を確認してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07807	ドライブ：短絡 / 地絡検出済
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	位相間の短絡または地絡がインバータのモータ側出力端子で検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 短絡、UV 相 2: 短絡、UW 相 3: 短絡、VW 相 4: 過電流による地絡。 1yxxx: U 相で電流による地絡が検出されました (y = パルス番号、xxxx = V 相での電流コンポーネント、単位 [per mille])。 2yxxx: V 相で電流による地絡が検出されました (y = パルス番号、xxxx = U 相での電流コンポーネント、単位 [per mille])。 注： 電力ケーブルとモータケーブルの入れ替え時にも、モータ側の短絡として確認されました。 地絡故障試験は、モータが静止している時のみ実行されます。 消磁されていない、または、部分的に消磁されているモータへの接続は、地絡として検出される可能性があります。
解決策：	- インバータのモータ側接続が位相間短絡していないことを確認してください。 - 電力ケーブルとモータケーブルを外してください。 - 地絡を確認してください。 地絡の場合以下が適用されます： - “flying restart” 機能を有効にすることなく回転中のモータに接続する時にはパルスを一時的にしないで行ってください (p1200)。 - 消磁時間を増大してください (p0347)。 - 静止状態を保証するために、パルスブロック遅延時間 (p1228) を増大してください。 - 必要に応じて監視を無効にしてください (p1901)。

F07808 (A)	HF Damping Module：ダンピング（減衰）は準備完了ではありません
メッセージ値：	新しいメッセージ：%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	電源投入時または電源が投入された状態では、HF Damping Module は準備完了信号を戻しません。
解決策：	- HF Damping Module の DRIVE-CLiQ 配線を確認してください。 - 24 V 電源電圧を確認してください。 - 必要に応じて、HF Damping Module を交換してください。
	注： HF Damping Module
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07810	ドライブ：定格データなしのパワーユニット EEPROM
メッセージ値：	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニット EEPROM に定格データが保存されていません。 参照：p0205, r0206, p0206, r0207, p0207, r0208, p0208, r0209, p0209
解決策：	パワーユニットを交換するか、シーメンスお客様サービスまで御連絡ください。

F07815	ドライブ：パワーユニットを変更
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	現在のパワーユニットのコード番号が保存した番号と一致しません。この故障は、p9906 または p9908 のコンパレータが 2 (低) や 3 (最小) ではない場合のみ発生します。 故障値 (r0949、10 進表示)： 不正なパラメータ番号。 参照：r0200, p0201
解決策：	オリジナルのパワーユニットを接続し、コントロールユニットに再び電源投入 (POWER ON) してください、または、p0201 に r0200 の値を設定して p0010 = 0 で試運転を完了してください。 電源装置の場合、以下が適用されます： 新しいパワーユニット用に指定された AC リアクトルまたは EMC 指令適合フィルタを使用してください。その後、電源および DC リンク定数測定 (p3410 = 5) を実行してください。電源装置のタイプ (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed)、ユニットタイプ (ブックサイズ、シャーシ) または電圧クラスが新旧のパワーユニットで異なる場合は、システムの再試運転を行わなければ、パワーユニットを変更することはできません。 インバータの場合、以下が適用されます： 新しいパワーユニットを承認すると、必要に応じて、そのパワーユニットの下側の最大電流 (r0209) に電流リミット (p0640) を下げることができます (トルクリミットは同じままです)。 パワーユニットだけではなく、モータも交換する場合は、モータの試運転 (例：p0010 = 1 の使用) が再び必要です。試運転は、モータデータを DRIVE-CLiQ 経由でダウンロードする場合にも必要です。 参照：r0200

F07815	ドライブ：パワーユニットを変更
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	現在のパワーユニットのコード番号が保存した番号と一致しません。この故障は、p9906 または p9908 のコンパレータが 2 (低) や 3 (最小) ではない場合のみ発生します。 故障値 (r0949、10 進表示)： 不正なパラメータ番号。 参照：r0200, p0201

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策: オリジナルのパワーユニットを接続し、コントロールユニットに再び電源投入 (POWER ON) してください、または、p0201 に r0200 の値を設定して p0010 = 0 で試運転を完了してください。

電源装置の場合、以下が適用されます:

新しいパワーユニット用に指定された AC リアクトルまたは EMC 指令適合フィルタを使用してください。その後、電源および DC リンク定数測定 (p3410 = 5) を実行してください。電源装置のタイプ (A_Infeed、B_Infeed、S_Infeed)、ユニットタイプ (ブックサイズ、シャーシ) または電圧クラスが新旧のパワーユニットで異なる場合は、システムの再試運転を行わなければ、パワーユニットを変更することはできません。

インバータの場合、以下が適用されます:

新しいパワーユニットを承認すると、必要に応じて、そのパワーユニットの下側の最大電流 (r0209) に電流リミット (p0640) を下げることができます (トルクリミットは同じままです)。

パワーユニットだけではなく、モータも交換する場合は、モータの試運転 (例: p0010 = 1 の使用) が再び必要です。試運転は、モータデータを DRIVE-CLiQ 経由でダウンロードする場合にも必要です。

p9906 の比較ステージが 2、3 に設定されている場合は、試運転を完了し (p0010 = 0)、故障をリセットすることができます。

参照: r0200

F07815

ドライブ: パワーユニットを変更

メッセージ値: パラメータ: %1

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポーネント: パワーユニット **宣伝** GLOBAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: 現在のパワーユニットのコード番号が保存した番号と一致しません。この故障は、p9906 または p9908 のコンパレータが 2 (低) や 3 (最小) ではない場合のみ発生します。

故障値 (r0949、10 進表示):

不正なパラメータ番号。

参照: r0200, p0201

解決策: - オリジナルのパワーユニットを接続し、再びコントロールユニットの POWER ON (電源切 / 入) してください。
- p0201 を r0200 に設定し、試運転を p0010 = 0 で終了してください。

注:

パワーユニットタイプが変更された場合 (r0203 参照)、または、モータが交換された場合、モータは再試運転されなければなりません (例: p0010 = 1、p3900 = 3、p1900 = 1、2 を使用)。モータデータが引き続き DRIVE-CLiQ を介してダウンロード中である場合、これも必要です。

新しいパワーユニットが受け付けられる場合、必要に応じて、電流リミット p0640 はパワーユニット (r0209) のよりも低い最大電流によりも低減されることができます (トルクリミットは同じままです)。

比較段階が p9906 で 2、3 に設定されている場合には、試運転を終了し (p0010 = 0)、故障を確認することができます。この手順は異なるパワーユニットタイプの場合には推奨されません。

参照: r0200

A07820

ドライブ: 温度センサが未接続

メッセージ値: %1

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポーネント: None **宣伝** GLOBAL

応答: なし

リセット: なし

原因: モータ温度監視のために p0600 に設定された温度センサが使用できません。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

1: p0601 = 10 (SME); 但し p0600 ではエンコーダ経由の評価なしが選択されています。

2: p0603 = 10 (BICO)、但し、信号ソース (p0600) が接続されていません。

3: p0601 = 11 (BICO)、但し p0600 では BICO 接続経由の評価なしが選択されています (20 または 21)。

4: p0601 = 11 (BICO) および、但し p4610 - p4613 > 0、但し、関連信号ソース (p0608、p0609) が接続されていません。

5: センサ評価を含むコンポーネントが存在しません、または、取り除かれました。

6: モータモジュール経由での評価不可 (r0192.21)。

- 解決策:**
- アラーム値 = 1 に関して:
 - p0600 に温度センサ付きエンコーダを設定してください。
 - アラーム値 = 2 に関して:
 - p0603 を温度信号で接続してください。
 - アラーム値 = 3、4 に関して:
 - 使用可能な温度センサを設定してください (p0600、p0601)。
 - p4610 ... p4613 = 0 (センサなし) を設定してください p0608、または、p0609 を外部温度信号で接続してください。
 - アラーム値 = 5 に関して:
 - 温度センサ付きのコンポーネントに接続してください。DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
 - アラーム値 = 6 に関して:
 - モータモジュールのファームウェアを更新してください。エンコーダ経由の温度センサを接続してください。
- 参照: p0600, p0601

A07821 速度不足スレッシホールド監視 速度不足アラーム

- メッセージ値:** -
- メッセージクラス** アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
- ドライブオブジェクト:** VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- コンポーネント:** コントロールユニット (CU) **宣伝** GLOBAL
- 応答:** なし
- リセット:** なし
- 原因:** 低速のためのアラームスレッシホールドを下回りました。
- 注:**
- 監視は、p2149.6 = 1 を使って有効化されます。
 - 状態ビット r2197.1 = 1 は、その値を下回ったことを示しています。
 - エンコーダレス閉ループ制御の場合、このアラームは、励磁されたモータ (r0056.4 = 1) に対してのみ出力されます; エンコーダ付き閉ループ制御の場合、これは常に出力されます。
 - エンコーダレス閉ループトルク制御の他励同期モータの場合 (p1300 = 20, p1501 設定)、速度不足状態監視は内部的に自動で有効化されます。
- 参照: p2140, p2149, p2155, r2197
- 解決策:**
- パラメータ設定を確認してください (p2155、p2140)。
 - 必要に応じて、負荷を低減してください。
 - 発電用途の追加ユニットの電源を投入してください。

F07822 (N) 速度不足スレッシホールド監視 速度不足故障

- メッセージ値:** -
- メッセージクラス** アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
- ドライブオブジェクト:** VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- コンポーネント:** コントロールユニット (CU) **宣伝** GLOBAL
- 応答:** OFF2 (NONE, OFF1)
- リセット:** IMMEDIATELY
- 原因:** 速度不足の故障スレッシホールドを下回りました。
- 注:**
- 監視は、p2149.6 = 1 で有効化されます。
 - 状態ビット r2199.0 = 1 は、その値を下回ったことを示しています。
 - 故障は、機械装置が励磁される場合にのみ、出力されます (r0056.4 = 1)。
 - エンコーダレスの閉ループトルク制御の他励同期モータの場合 (p1300 = 20, p1501 = 1 信号)、速度不足状態監視は、自動的に、内部的に有効化されます
- 参照: p2149, p2150, p2161, r2199
- 解決策:**
- パラメータ設定を確認してください (p2161、p2150)。
 - 必要に応じて、負荷を低減してください。
 - 発電用途の追加ユニットに電源投入してください。
- 応答: N:** なし
- リセット: N:** なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A07823	I2t 監視アラームスレッシホールド 超過
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	自由なパラメータ設定が可能な I2t 監視で、アラームスレッシホールド (p3243) を超過しました。 注: 状態ビット r2199.13 = 1 は、その値を超過したことを示しています。 参照: p3240, p3241, p3242, p3243, r3244
解決策:	- 受信された入力値を確認してください (p3240)。 - 必要に応じて、負荷を低減してください。 - パラメータ設定を確認してください (p3241, p3242, p3243)。 注: アラームおよび状態ビット r2199.13 は、I2t 積分値 (r3244) が p3243 で設定された値の 1/2 を下回ると、リセットされます。

F07824	I2t 監視故障スレッシホールド 超過
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE (OFF1)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	自由なパラメータ設定が可能な I2t 監視で、故障スレッシホールド (100%) を超過しました。 注: 状態ビット r2199.14 = 1 は、その値を超過したことを示しています。 参照: p3240, p3241, p3242, p3243, r3244
解決策:	- 受信された入力値を確認してください (p3240)。 - 必要に応じて、負荷を低減してください。 - パラメータ設定を確認してください (p3241, p3242, p3243)。 注: 故障および状態ビット r2199.14 は、I2t 積分値 (r3244) 値の 99% 未満になる場合にリセットされます。

A07825 (N)	ドライブ: シミュレーション運転が有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	シミュレーションモードが有効化されています。 ドライブは、DC リンク電圧が 40V 未満になって初めて起動できます。
解決策:	必要なし。 シミュレーションモードが無効化される (p1272 = 0) と、アラームは自動的に取り消されます。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F07826	ドライブ：シミュレーション運転の DC リンク電圧過大
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	シミュレーションモードが有効化され、DC リンク電圧が 40V の許容値よりも大きくなっています。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - シミュレーションモードを電源遮断（無効化）し（p1272 = 0）、故障を確認してください。 - 40 V 未満の DC リンク電圧にするように、入力電圧を低減してください。
F07840	ドライブ：電源装置 運転信号が不足
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（インフィード）故障 (13)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>ドライブのイネーブル信号がパラメータ設定された監視時間よりも長く出力されているにもかかわらず、信号“infeed operation”が存在しません（p0857）。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 電源装置が運転可能ではありません。 - 準備完了信号のバイネクタ入力の接続が不正または不足しています（p0864）。 - 電源装置が現在、電源システムの定数測定ルーチンを実行しています。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 電源装置を運転状態にしてください。 - 信号“infeed operation”のためのバイネクタ入力の接続を確認してください（p0864）。 - 監視時間を増加してください（p0857）。 - 電源装置が電源の定数測定を完了するまで待機してください。 <p>参照：p0857, p0864</p>
F07841 (A)	ドライブ：電源装置 運転を撤回
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源（インフィード）故障 (13)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	<p>Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3)</p> <p>Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3)</p> <p>Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)</p>
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>信号“infeed operation”が運転中に取り消されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 信号“infeed operation”（p0864）のバイネクタ入力の接続が不正または不足しています。 - 電源装置のイネーブル信号が無効化されました。 - 故障のため、電源装置は“infeed operation”信号を取り消します。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - “infeed operation”信号（p0864）のバイネクタ入力の接続を確認してください。 - 電源装置のイネーブル信号を確認し、必要に応じてイネーブルにしてください。 - 電源装置の故障を除去し、リセットしてください。 <p>注：</p> <p>ドライブが DC リンクの回生バックアップとして使われるべきである場合、電源装置が故障した後もドライブが継続して運転できるように、故障応答が NONE（なし）、OFF1 または OFF3 に設定されなければなりません。</p>
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07850 (F)	外部アラーム 1
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	"External alarm 1" の条件を満たします。 注 : "External alarm 1" はバイネクタ入力 p2112 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照 : p2112
解決策 :	このこのアラームの原因を取り除いてください。
応答 : F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A07851 (F)	外部アラーム 2
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	"External alarm 2" の条件を満たします。 注 : "External alarm 2" はバイネクタ入力 p2116 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照 : p2116
解決策 :	このアラームの原因を取り除いてください。
応答 : F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A07852 (F)	外部アラーム 3
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	"External alarm 3" の条件を満たします。 注 : "External alarm 3" はバイネクタ入力 p2117 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照 : p2117
解決策 :	このアラームの原因を取り除いてください。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 リセット : F: IMMEDIATELY (POWER ON)

F07860 (A) 外部エラー 1

メッセージ値 : -
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト : 全てのオブジェクト
コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答 : Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)
 Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
 Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
 Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット : IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 : “External fault 1” の条件を満たします。
注 :
 “External fault 1” はバイネクタ入力 p2106 を介して 1/0 エッジで開始されます。
参照 : p2106
解決策 :
 - この故障原因 : を取り除いてください。
 - 故障を確認してください。
応答 : A: なし
リセット : A: なし

F07861 (A) 外部エラー 2

メッセージ値 : -
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト : 全てのオブジェクト
コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答 : Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)
 Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
 Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
 Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット : IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 : “External fault 2” の条件を満たします。
注 :
 “External fault 2” はバイネクタ入力 p2107 を介して 1/0 エッジで開始されます。
参照 : p2107
解決策 :
 - この故障原因 : を取り除いてください。
 - 故障を確認してください。
応答 : A: なし
リセット : A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07862 (A)	外部エラー 3
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hia: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	"External fault 3" の条件を満たします。 注 : "External fault 3" は、以下のパラメータを介して 1/0 エッジにより開始されました。 - AND 論理運転、バイネクタ入力 p2108、p3111、p3112。 - スイッチオン遅延 p3110。 参照 : p2108, p3110, p3111, p3112
解決策 :	- この故障原因 : を取り除いてください。 - 故障を確認してください。
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F07890	STO 有効による内部電圧保護 / 内部電機子短絡
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	Safe Torque Off (STO) がイネーブルであるため、内部電機子短絡 (p1231=4) を実行できません。パルスを一ネーブルにすることができません。
解決策 :	内部電機子短絡を解除してください (p1231=0)、または、Safe Torque Off を無効化してください (p9501 = p9561 = 0)。 注 : STO: Safe Torque Off/SH: Safe standstill

F07898	ドライブ : 過度に低い磁束によるフライング再始動の失敗
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)
ドライブオブジェクト :	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	励磁時間経過後の電圧測定に基づく他励同期モータのロータ位置の識別中、磁束が過小でした。
解決策 :	励磁時間を増大してください (p0346)。 参照 : p0346

A07899 (N)	ドライブ：ストール監視はできません
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	<p>ストール監視はできません。待機時間 p2177 の経過前に開ループ速度制御モードに切り替えられたためです。この状況は、以下の条件が適用される場合にのみ発生します：</p> <p>p1300 = 20 p2177 > p1758 p1750.2 = 0 p1750.6 = 0</p>
解決策：	<p>– トルクリミット (p1750.6 = 0) での運転時の開ループ速度制御運転への切り替えを無効化してください。</p> <p>条件：</p> <p>トルクリミットでの運転時。時間 p1758 内に開ループ速度制御運転範囲 p1755 による低速反転なし。</p> <p>– ストール検出待機時間を低減してください (p2177 < p1758)。</p> <p>– 停止状態かそれ以上から閉ループ制御運転を有効化してください (p1750.2 = 1)。</p> <p>条件：</p> <p>実際の負荷、例えば、巻き上げギアが存在しません。</p> <p>– エンコーダ付き運転モードを使用してください (p1300 = 21)。</p>
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
F07900 (N, A)	ドライブ：リミット値でのモータブロック / 速度コントローラ
メッセージ値：	–
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>モータは、p2177 で指定された時間よりも長く、p2175 の速度スレッシュホールド未満のトルクリミットで運転されています。</p> <p>速度実績値が変動し、速度コントローラの出力が繰り返しリミット値に達する場合、この信号も有効になります。</p> <p>参照：p2175, p2177</p>
解決策：	<p>– モータが自由に動くことを確認してください。</p> <p>– 有効なトルクリミットを確認してください (r1538, r1539)。</p> <p>– パラメータ、メッセージ “Motor blocked” を確認し、必要に応じて、変更してください (p2175, p2177)。</p> <p>– 実績値の反転を確認してください (p0410)。</p> <p>– モータエンコーダの接続を確認してください。</p> <p>– エンコーダのパルス数を確認してください (p0408)。</p> <p>– センサレス制御および低出力モータ (< 300 W) の SERVO の場合、パルス周波数を増大してください (p1800)。</p> <p>– 簡易位置決め (EPOS) を選択解除した後、力行運転時 (p1528)、および回生運転時 (p1529) のトルクリミットを確認し、再び変更してください。</p> <p>– ブロックサイズ：エンコーダレス運転で電流コントローラのサンプリング時間が p0115[0] < 80 μs の場合、パルス周波数 p1800 = 1 / p0115[0] を設定する、または、モデル p1755 の切り替え速度を増大してください。</p>
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F07900 (N, A)	ドライブ：モータロック
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータは、p2177 で指定された時間よりも長く、p2175 の速度スレッシュホールド未満のトルクリミットで運転されています。 速度実績値が変動し、速度コントローラの出力が繰り返しリミット値に達する場合、この信号も有効になります。シミュレーションモードがイネーブル (p1272 = 1) および速度エンコーダによる閉ループ制御が有効 (p1300 = 21) な場合、閉ループ制御のトルク設定値により駆動しているモータからエンコーダ信号が受信されないと抑制信号が生成されます。 参照：p2175, p2177
解決策：	- モータが自由に動くことができることを確認してください。 - 有効なトルクリミットを確認してください (r1538, r1539)。 - パラメータ、メッセージ "Motor blocked" を確認し、必要に応じて、変更してください (p2175, p2177)。 - 実績値の反転を確認してください (p0410)。 - モータエンコーダの接続を確認してください。 - エンコーダのパルス数を確認してください (p0408)。 - "Basic positioner" (EPOS) 機能モードの選択解除後に、監視 (p1528) および電源回生 (p1529) トルクリミットを確認し、再び変更してください。 - シミュレーションモードおよび速度エンコーダ付き運転では、モータに接続されているパワーユニットを起動し、シミュレーションにより算出された閉ループ制御のトルク設定値を提供しなければなりません。そうでない場合、エンコーダレス運転に切り替えてください (p1300 参照)。 - モータの瞬時再始動のための回転方向イネーブル信号を確認してください (p1110, p1111)。 - V/f 制御の場合：電流リミットおよび加速時間を確認してください (p0640, p1120)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07901	ドライブ：モータ速度を超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	Servo: OFF2 (IASC/DCBRK) Hla: OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	最大許容速度が正側または負側で超過しました。 最大許容正側速度は以下の方法で形成されます：最小 (p1082、CI: p1085) + p2162。 最大許容負側速度は以下の方法で形成されます：最大 (-p1082、CI: 1088) - p2162。
解決策：	正方向の回転の場合、以下が適用されます： - r1084 を確認し、必要に応じて p1082、CI: p1085、および p2162 を変更してください。 逆方向の回転の場合： - r1087 を確認し、必要に応じて p1082、CI: p1088 および p2162 を変更してください。

F07901	ドライブ：モータ速度を超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	最大許容速度が正側または負側で超過しました。 最大許容正側速度は以下の方法で形成されます：最小 (p1082、CI: p1085) + p2162。 最大許容負側速度は以下の方法で形成されます：最大 (-p1082、CI: 1088) - p2162。
解決策：	正方向の回転の場合、以下が適用されます： - r1084 を確認し、必要に応じて p1082、CI: p1085、および p2162 を変更してください。 逆方向の回転の場合、以下が適用されます： - r1087 を確認し、必要に応じて p1082、CI: p1088 および p2162 を変更してください。 速度リミットコントローラのプリコントロールを有効化してください (p1401.7 = 1)。 速度超過信号 p2162 のヒステリシスを増大してください。上限は、設定値チャンネルの最大モータ速度 p0322 および最大速度 p1082 に依存します。

F07902 (N, A)	ドライブ：モータのロック / ストール
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	システムは、モータが p2178 で設定されたよりも長い間ストールを検出しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: r1408.11 を使用したストール検出 (p1744, p0492)。 2: r1408.12 を使用したストール検出 (p1745) または磁束偏差によって (r0083 ... r0084)。 3: r0056.11 を使用したストール検出 (他励同期モータの場合のみ) 参照: p1744, p2178
解決策：	速度エンコーダ付き閉ループ速度制御およびトルク制御では、以下が適用されます： - 速度信号 (断線、極性、パルス数、エンコーダシャフトの破損) を確認してください。 - データセット切り替えにより別の速度エンコーダを選択した場合は、速度エンコーダを確認してください。速度エンコーダはデータセット切り替え時に選択されたものと同一のモータに接続されなければなりません。 故障がなければ、故障検出許容値 (p1744 および p0492) を上げることができます。 速度エンコーダなしの閉ループ速度制御およびトルク制御では、以下が適用されます： - ドライブが開ループ制御モード (r1750.0) で負荷時にストールしないことを確認してください。ストールする場合、p1610 により電流設定値を増大してください。 - 速度設定値がまだゼロの場合、ドライブが負荷時にストールしないことを確認してください。ストールする場合、p1610 により電流設定値を増大してください。 - モータの励磁時間 (r0346) が明らかに短くなった場合、再び長くしてください。 - 電流リミット (p0640、r0067) を確認してください。低すぎる場合、ドライブを励磁することができません。 - 電流コントローラ (p1715、p1717) と速度補正コントローラ (p1764、p1767) を確認してください。ダイナミック応答が明らかに低下した場合、再び上げてください。 - データセット切り替えにより別の速度エンコーダを選択した場合は、速度エンコーダを確認してください。速度エンコーダはデータセット切り替え時に選択されたモータに接続されていなければなりません。 故障がなければ、故障検出許容値 (p1745) を上げるか、遅延時間 (p2178) を長くすることができます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

他励式同期モータ（速度エンコーダ付きの閉ループ制御）では、以下が適用されます：

- 速度信号（断線、極性、パルス数）を確認してください。
- モータ定数設定が正しいか確認してください（銘板、等価回路定数）。
- 励磁装置および閉ループ制御のインターフェースを確認してください。
- 閉ループ励磁電流制御のダイナミック応答特性ができるだけ高くなるようにしてください。
- 速度制御に振動傾向がないことを確認し、共振現象が発生する場合には、帯域阻止フィルタを使用してください。
- 最大速度を超過しないでください（p2162）。

故障がなければ、遅延時間を延長することができます（p2178）。

応答： N： なし
リセット： N： なし
応答： A： なし
リセット： A： なし

F07902 (N, A)	ドライブ： モータのロック / ストール
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	システムは、モータが p2178 で設定されたよりも長い間ストールを検出しました。 故障値 (r0949, 10 進表示)： 1: r1408.11 を使用したストール検出 (p1744, p0492)。 2: r1408.12 を使用したストール検出 (p1745) または磁束偏差によって (r0083 ... r0084)。 3: r0056.11 を使用したストール検出 (他励式同期モータの場合のみ) 参照： p1744, p2178
解決策：	モータデータ定数測定 (p1910) および回転定数測定 (p1960) が確実に実行されるように保証されなければなりません (r3925 も参照)。エンコーダ付きの同期モータの場合、エンコーダが調整済みでなければなりません (p1990)。 速度エンコーダ付き閉ループ速度およびトルク制御の場合、以下が適用されます： - 速度信号（断線、極性、パルス数、エンコーダシャフト破損）を確認してください。 - データセット切り替えを使用して、別の速度エンコーダが選択された場合、速度エンコーダを確認してください。このエンコーダはデータセット切り替え時に制御される同じモータに接続されなければなりません。 故障がなければ、故障許容値 (p1744 および p0492) を増やすことができます。信号リップルが高いレゾルバの場合、例えば p0492 が増やされ、速度信号が平滑化されるべきです (p1441, p1442)。 モータ定格速度の 30 % 未満の速度およびオブザーバモデルの範囲内でモータがストールする場合は、電流モデルから磁束印加 (p1401.5 = 1) へ直接切り替えることができます。この場合、時間制御によるモデル変更にスイッチを入れる (p1750.4 = 1) またはモデル切り替えリミットを大幅に増やすことを推奨します (p1752 > 0.35 * p0311; p1753 = 5 %)。 データセット切り替えを使用して別の速度エンコーダが選択された場合、速度エンコーダを確認してください。このエンコーダはデータセット切り替え時に制御されるモータに接続されなければなりません。

速度エンコーダなしの閉ループ速度およびトルク制御では、以下が適用されます：

- 制御モード (r1750.0) または速度設定値が依然ゼロである時の負荷によってドライブがストールすることを確認してください。ストールする場合、現在の設定値を p1610 で増やす、または、p1750.2 = 1 (パッシブ負荷の場合の停止状態に対するセンサレスベクトル制御) を設定します。
 - モータの励磁時間 (p0346) が大幅に減らされている状態で、ドライブに電源投入し、直ちに運転する時にストールが発生する場合は、p0346 を再び増やす、または、クイック励磁を選択してください (p1401)。
 - 電流コントローラ (p1715、p1717) および速度調整コントローラ (p1764、p1767) を確認してください。ダイナミック応答が大幅に小さくされた場合、これを再び増大してください。
 - 故障がない場合、故障許容値 (p1745) または遅延時間 (p2178) を大きくできます。
- 一般的に、以下が閉ループおよびトルク制御に適用されます：
- 電流リミット (p0640、r0067、r0289) を確認してください。電流リミットが低すぎる場合、ドライブを励磁することができません。
 - 電流リミット (p0640、r0067、r0289) を確認してください。電流リミットが小さすぎる場合、ドライブを励磁することができません。
 - 弱め界磁範囲でモータが急加速する時に故障値 2 の故障が発生する場合は、p1596 または p1553 を減らすことにより磁束設定値と磁束実績値の偏差を減らすことができます。その結果、故障メッセージを回避することができます。

他励同期モータ (速度エンコーダ付きの閉ループ制御) では、以下が適用されます：

- 速度信号 (断線、極性、パルス数) を確認してください。
- モータパラメータ設定が正しいことを確認してください (銘板および等価回路図のパラメータ)。
- 励磁装置および閉ループ制御のインターフェースを確認してください。
- 閉ループ励磁電流制御のダイナミック応答性ができるだけ高くなるようにしてください。
- 速度制御に振動傾向がないかを確認し、共振現象が発生する場合には、帯域阻止フィルタを使用してください。
- 最大速度を超過しないでください (p2162)。

故障がなければ、遅延時間を延長することができます (p2178)。

応答： N： なし
リセット： N： なし
応答： A： なし
リセット： A： なし

A07903 ドライブ：モータ速度偏差

メッセージ値： -
メッセージクラス： アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
---------	-----	----	--------

応答： なし
リセット： なし

原因： 2 つの設定値 (p2151、p2154) と速度実績値 (r2169) の速度差の絶対値が許容範囲値 (p2164、p2166) よりも大きい許容範囲スレッシュホールド (p2163) を超えています。
このアラームは、p2149.0 = 1 の場合にのみ有効です。
考えられる原因：
- 負荷トルクがトルク設定値よりも大きい。
- 加速時、トルク / 電流 / 電力リミットに達した。リミットが十分でない場合、ドライブの寸法が過小である可能性があります。
- 閉ループトルク制御の場合、速度設定値が速度実績値にをトラックしません。
- 有効な Vdc コントローラ用。
V/f 制御の場合、Imax コントローラが有効であるため、過負荷条件が検出されます。
参照： p2149

解決策：
- p2163 および / または p2166 を増大してください。
- トルク / 電流 / 電源リミットを増大してください。
- 閉ループトルク制御の場合：速度設定値は、速度実績値に従います。
- アラームを p2149.0 = 0 で無効化してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F07904 (N, A)	外部電機子短絡：コンタクタフィードバック信号“Closed”不足
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コンタクタ「閉」時に、コンタクタのフィードバック信号 (p1235) は監視時間内に (p1236) 信号“Closed” (r1239.1 = 1) を出力しませんでした。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- コンタクタのフィードバック信号が正しく接続されていることを確認してください (p1235)。- コンタクタのフィードバック信号の論理を確認してください (r1239.1 = 1: 「Closed」、r1239.1 = 0: 「Open」)。- 監視時間を増加してください (p1236)。- 必要に応じて外部電機子短絡をコンタクタのフィードバック信号なしに設定します (p1231=2)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07905 (N, A)	外部電機子短絡：コンタクタフィードバック信号“Open”不足
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション/テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コンタクタ「開」時に、コンタクタのフィードバック信号 (p1235) は監視時間内に (p1236) 信号“Open” (r1239.1 = 0) を出力しませんでした。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- コンタクタのフィードバック信号が正しく接続されていることを確認してください (p1235)。- コンタクタのフィードバック信号の論理を確認してください (r1239.1 = 1: 「Closed」、r1239.1 = 0: 「Open」)。- 監視時間を増加してください (p1236)。- 必要に応じて外部電機子短絡をコンタクタのフィードバック信号なしに設定します (p1231=2)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F07906	電機子短絡 / 内部電圧保護：パラメータ設定エラー
メッセージ値：	故障原因：%1, モータデータセット：%2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	電機子短絡が不正にパラメータ設定されます。 故障値 (r0949、10 進表示)： zzzzyyxx: zzzz = 故障原因、xx = モータデータセット zzzz = 0001 hex = 1 dec: 永久磁石同期モータが選択されていません。 zzzz = 0002 hex = 2 dec: インダクションモータが選択されていません。 zzzz = 0065 hex = 101 dec: 外部電機子短絡：出力 (r1239.0) が配線されていません。

zzzz = 0066 hex = 102 dec:

コンタクトフィードバック信号付きの外部電機子短絡：フィードバック信号が接続されていません (BI: p1235)。フィードバック信号はすべてのデータセット (CDS) で接続されなければなりません。

zzzz = 0067 hex = 103 dec:

コンタクトフィードバック信号なしの外部電機子短絡：「開」の場合 (p1237) の待機時間は 0 です。

zzzz = 00C9 hex = 201 dec:

内部電圧保護：モータモジュールの最大出力電流 (r0209) はモータ短絡電流の 1.8 倍未満です (r0331)。

zzzz = 00CA hex = 202 dec:

内部電圧保護：ブックサイズ、または、シャーシタイプのモータモジュールが使用されていません。

zzzz = 00CB hex = 203 dec:

内部電圧保護：モータ短絡電流 (p0320) が最大モータ電流よりも大きくなっています (p0323)。

zzzz = 00CC hex = 204 dec:

内部電圧保護：同期モータ (p0300 = 2xx, 4xx) ではすべてのモータデータセットに対する有効化は行われません (p1231 = 4)。

解決策：

故障値 = 1 に関して：

- 電機子短絡 / 電圧保護は永久磁石同期モータにのみ使用が許容されています。p0300 のモータタイプの最大の桁は 2 または 4 のどちらかでなければなりません。

故障値 = 101 に関して：

- 外部電機子短絡構成のコンタクトは出力信号 r1239.0 を使って制御しなければなりません。例えば、信号はバイネクタ入力 p0738 経由で出力端子に接続できます。この故障の確認前に、p1231 を再び設定する必要があります。

故障値 = 102 に関して：

- コンタクトフィードバック信号付きの外部電機子短絡 (p1231 = 1) が選択されている場合、このフィードバック信号は入力端子 (例 r0722.x) に接続し、その後バイネクタ入力: p1235 に接続する必要があります。

- 代わりに、コンタクトフィードバック信号なしの外部電機子短絡 (p1231 = 2) を選択できます。

故障値 = 103 に関して：

- コンタクトフィードバック信号なしの外部電機子短絡 (p1231 = 2) が選択されている場合、遅延時間を p1237 にパラメータ設定する必要があります。この時間は常にコンタクトの実際の「開」時間よりも長く設定されていなければなりません。さもなければ、モータモジュールが短絡します！

故障値 = 201 に関して：

- 最大電流がより大きなモータモジュールまたは短絡電流がより小さいモータを使用しなければなりません。モータモジュールの最大電流はモータの短絡電流の 1.8 倍よりも大きくなければなりません。

故障値 = 202 に関して：

- 内部電圧保護のため、ブックサイズか、シャーシタイプのモータモジュールを使用してください。

故障値 = 203 に関して：

- 内部電圧保護のため、短絡保護付きのモータのみを使用してください。

故障値 = 204 に関して：

- 内部電圧保護は同期モータとして設定 (p0300 = 2xx, 4xx) されているモータデータセットのすべてで有効であるか (p1231 = 3) か、すべてのモータデータセットで無効 (p1231 ≠ 3) でなければなりません。従って、データセット切り替えの結果、偶発的に保護が解除されることはありえません。この故障はこの条件が満たされている場合にかぎり確認することができます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07907	内部電機子短絡：モータ端子は、パルスブロック後にゼロ電位ではありません。
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	“Internal voltage protection” 機能 (p1231 = 3) が有効化されました。 以下に注意してください： - 内部電圧保護を有効にすると、パルスブロック後に、すべてのモータ端子に DC リンク電圧の半分に相当する電圧が印加され (てい) ます (内部電圧保護無効時、モータ端子はゼロ電位です)。 - 短絡保護付きのモータ (p0320 < p0323) でのみ使用してください。 - モータモジュールは、モータの短絡電流 (r0289) の 1.8 倍の短絡電流 (r0331) を連続で流すことができなければなりません。 - 内部電圧保護が故障応答により遮断されることがあってはなりません。内部電圧保護が有効である場合に過電流が流れると、モータモジュールおよび / またはモータが破損する場合があります。 - モータモジュールが自動内部電圧保護をサポートしていない (r0192.10=0) 場合、停電時動作の安全と信頼性を確保するため、コンポーネントに外部 24V 電源 (UPS) を使用する必要があります。 - モータモジュールが自動内部電圧保護をサポートしている (r0192.10=1) 場合、停電時動作の安全と信頼性を確保するため、コンポーネントの 24V 電源を制御電源モジュールから供給する必要があります。 - 内部電圧保護が有効である場合、モータを長時間にわたり負荷により駆動することは許容されません。(例：負荷により、または、別の接続されたモータによりモータがまわされる場合)。
解決策：	必要なし。 これはユーザのための注記です。
A07908	内部電機子短絡 有効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	モータモジュールから、モータがパワー半導体により短絡されたことを示す信号が出力されました (r1239.5 = 1)。パルスをイネーブルにできません。内部電機子短絡が選択されています (p1231 = 4)。
解決策：	同期モータの場合、電機子短絡制動は、バイネクタ入力 p1230 = 1 信号で有効になります。 参照：p1230, p1231
F07909	内部電圧保護：無効化は、電源投入 (POWER ON) 後にのみ有効になります
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	POWER ON
原因：	内部電圧保護の無効化 (p1231 ≠ 3) は、POWER ON 後に初めて有効になります。 状態信号 r1239.6 = 1 は、内部電圧保護が準備完了したことを示します。
解決策：	必要なし。 この注記はユーザ用です。

A07910 (N)	ドライブ： モータ過熱		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	KTY84/PT1000： モータ温度がアラームスレッシホールドを超過しました (p0604、p0616)。 PTC： 1650 Ohm の応答スレッシホールドを超過しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： これは、メッセージに至る温度チャンネル番号です。 参照： p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - モータの負荷を確認してください。 - モータの周囲温度と冷却ユニットを確認してください。 - PTC またはバイメタル NC 接点を確認してください。 - 監視リミットを確認してください (p0604、p0605)。 - モータ熱モデルのパラメータを有効化 / 確認してください (p0612、p0626 とそれ以降)。 参照： p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628		
応答： N:	なし		
リセット： N:	なし		

A07910 (N)	ドライブ： モータ過熱		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	モータの過負荷 (8)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	KTY84/PT1000 またはセンサなし： 測定されたモータ温度または熱モデル 2 の温度がアラームスレッシホールド (p0604 または p0616) を超過しました。p0610 で設定された応答が有効になります。 TC またはバイメタル NC 接点： 1650 Ohm の応答スレッシホールドを超過しました、または NC 接点が開きました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： - SME が p0601 で選択されていません： 11: 出力電流の低減なし。 12: 出力電流低減が有効。 - SME または TM120 が p0601 (p0601 = 10、11) で選択されています： これは、メッセージに至る温度チャンネルの番号です。 参照： p0604, p0610		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - モータの負荷を確認してください。 - モータの周囲温度と冷却ユニットを確認してください。 - PTC またはバイメタル NC 接点を確認してください。 - 監視リミットを確認してください (p0604、p0605)。 - モータ熱モデルのパラメータを有効化 / 確認してください (p0612、p0626 とそれ以降)。 参照： p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628		
応答： N:	なし		
リセット： N:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07913	許容範囲外の励磁電流
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	励磁電流の実績値と設定値の差が許容値を超過しました。 $\text{abs}(r1641 - r1626) > p3201 + p3202$ このエラーの原因は、 $\text{abs}(r1641 - r1626) < p3201$ で再びされ (てい) ます。
解決策:	- パラメータ設定を確認してください (p1640、p3201、p3202)。 - 励磁装置へのインターフェースを確認してください (r1626、p1640)。 - 励磁装置を確認してください。

F07914	許容範囲外の磁束
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	磁束実績値と設定値の差が許容範囲を超過しました。 $\text{abs}(r0084 - r1598) > p3204 + p3205$ この故障の原因は、 $\text{abs}(r0084 - r1598) < p3204$ で再びリセットされ (てい) ます。 故障は遅延時間 p3206 の経過後にはじめて出力されます。
解決策:	- パラメータ設定を確認してください (p3204、p3205)。 - 励磁装置へのインターフェースを確認してください (r1626、p1640)。 - 励磁装置を確認してください。 - 磁束制御を確認してください (p1592、p1590、p1597)。 - 振動制御を確認し、適切な解決策を講じてください (例: 速度制御ループの最適化、帯域抑制のパラメータ設定)。

A07918 (N)	3 相設定値 回生運転 選択済 / 有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	他励同期モータ専用 (p0300 = 5): 現在の開ループ / 閉ループ制御モードは、固定電流による I/f 制御 (開ループ) です (p1300 = 18)。 速度は設定値チャンネル経由で入力され、電流設定値は最小電流により与えられます (p1620)。 このモードでは、制御のダイナミズム性能が非常に制限されていることに注意しなければなりません。そのため、標準運転よりも長い起動時間が設定値速度用に設定されている必要があります。 参照: p1620
解決策:	他の開ループ / 閉ループ制御モードを選択 参照: p1300
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A07920	ドライブ：トルク / 速度 過小
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過小)。 参照：p2181
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。
A07921	ドライブ：トルク / 速度 過大
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過大)。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。
A07922	ドライブ：トルク / 速度 許容範囲外
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トルクが、トルク / 速度特性曲線から外れています。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。
F07923	ドライブ：トルク / 速度 過小
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過小)。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07924	ドライブ：トルク / 速度 過大
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過大)。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。

F07925	ドライブ：トルク / 速度 許容範囲外
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	トルクが、トルク / 速度特性曲線から外れています。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。

A07926	ドライブ：包絡線 パラメータ無効
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	負荷監視の包絡曲線に無効なパラメータが入力されました。 速度のスレッシュホールド値には、以下の規則が適用されます。 p2182 < p2183 < p2184 トルクのスレッシュホールド値には、以下の規則が適用されます： p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 負荷監視設定と応答は一致する必要があります。 それぞれの負荷トルク監視領域が重複することは許容されません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 無効な値を持つパラメータ番号 注： 負荷トルク監視は、アラームが有効である限り有効化されません。
解決策：	- 適用可能な規則に従って、負荷監視用パラメータを設定してください。 - 必要に応じて、負荷監視を無効化してください (p2181 = 0, p2193 = 0)。

A07927	DC ブレーキ 有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	モータは DC 電流により制動されました。DC 電流ブレーキが有効です。 1) DCBRK が有効という応答のアラームが有効です。p1233 で設定された期間、モータはブレーキ電流 p1232 により制動され (てい) ます。停止スレッシュホールド値 p1226 を下回った場合は、ブレーキは予定より早く取り消され ます。 2) DC ブレーキが、設定された DC ブレーキ (p1230=4) において、パイコネクタ入力 p1230 で有効になりました。ブレーキ電流 p1232 は、このパイコネクタ入力が無効になるまで印加され (てい) ます。
解決策:	必要なし。 DC ブレーキ実行後、アラームは自動的に取り消されます。
F07928	内部電圧保護開始
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	モータモジュールから、モータがパワー半導体により短絡されたことを示す信号が出力されました (r1239.5 = 1)。パルスがインエーブルにできません。内部電圧保護が選択されています (p1231 = 3)。
解決策:	モータモジュールが自動内部電圧保護をサポートしている場合 (r0192.10 = 1)、モータモジュールは、DC リンク電圧を使用して、電機子短絡を有効にすることを自動的に判断します。 DC リンク電圧が 800 V を超過すると、電機子短絡が有効となり、OFF2 応答が開始されます。DC リンク電圧が 450 V を下回ると、電機子短絡は取り消されます。 この時、モータがまだ危険速度範囲にある場合は、DC リンク電圧がスレッシュホールド 800 V を超過すると直ちに、電機子短絡が再び有効になります。 自動内部電圧保護 (独立) が有効で (r1239.5 = 1)、電源が回復すると (450 V < DC リンク電圧 < 800 V)、3 分後に電機子短絡が取り消されます。
F07930	ドライブ: ブレーキ制御エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットは、ブレーキ制御エラーを検出しました。 - モータケーブルが正しくシールドされていません。 - モータモジュールのブレーキ制御回路の故障。 故障値 (r0949、10 進表示): 10、11: "open holding brake" 動作の故障 - ブレーキ未接続または断線 (p1278 = 1 でブレーキが開放されるかどうか確認してください)。 - ブレーキケーブルでの地絡。 - S120M: 設置目的のために端子 X4.1 によりブレーキ開放 (電源電圧がスイッチオフされる場合にのみ許容されます)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

20:

“brake open” 状態の故障

- ブレーキ巻線での短絡

30、31:

“close holding brake” 動作の故障

- ブレーキ未接続または断線 (p1278 = 1 の場合にブレーキが開放されるかどうか確認してください)。
- ブレーキ巻線の短絡

40:

“brake closed” 状態での故障

50:

コントロールユニットのブレーキ制御回路での故障、または、コントロールユニットとモータモジュール間の通信エラー (ブレーキ制御診断)

80:

安全ブレーキアダプタ (SBA) の使用時、コントロールユニットのブレーキ制御で故障が発生しました。

参照: p1278

解決策:

- モータ保持ブレーキの接続を確認してください。
- 並列接続の場合、保持ブレーキを制御するためのパワーユニットデータセットの設定を確認してください (p7015)。
- モータ保持ブレーキの機能を確認してください。
- コントロールユニットと該当するモータモジュール間の DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在することを確認し、必要に応じて、特定された故障のための診断ルーチンを実行してください。
- 制御盤の構造およびケーブル敷設が EMC 指令に準拠していることを確認してください (例: モータケーブルのシールドとブレーキコンダクタがシールド接続プレートで接続され、モータコネクタがハウジングにネジでしっかりと固定されている)。
- 該当するモータモジュールを交換してください。

安全ブレーキモジュールでの運転:

- 安全ブレーキモジュールの接続を確認してください。
- 安全ブレーキモジュールを交換してください。

安全ブレーキモジュール (SBA) での運転:

- SBA 接続を確認し、必要に応じて、SBA を交換してください。

参照: p1215, p1278

A07931 (F, N) ブレーキが開きません

メッセージ値:

-

メッセージクラス

アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ:

モータ

宣伝

GLOBAL

応答:

なし

リセット:

なし

原因:

このアラームは r1229.4 = 1 で出力されます。

参照: p1216, r1229

解決策:

- モータ保持ブレーキの機能を確認してください。
- フィードバック信号を確認してください (p1223)。

応答: F:

NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット: F:

IMMEDIATELY

応答: N:

なし

リセット: N:

なし

A07932	ブレーキが閉じません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	このアラームは r1229.5 = 1 で出力されます。 r1229.5 = 1 の場合、負荷によるドライブの加速を避けるために、OFF2 が有効なまま OFF1/OFF3 が抑制され (てい) ます。 参照: p1217, r1229
解決策:	- モータ保持ブレーキの機能を確認してください。 - フィードバック信号を確認してください (p1222)。
F07934 (N)	ドライブ: S120 Combi モータ保持ブレーキコンフィグレーション
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	接続されたモータ保持ブレーキが S120 Combi ユニットで検出されました。しかし、保持ブレーキはただ 1 つの Combi フィードドライブに割り付けているわけではなく、そのためブレーキ制御が設定され (てい) ません (不正)。また、ブレーキをスピンドルに割り付けることも許容されません。ブレーキをスピンドルに割り付けることも許容されません。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: モータ保持ブレーキが割り付けられていません (すべての S120 Combi フィードドライブで p1215 = 0 または 3) 1: モータ保持ブレーキが割り付けられていません (一つ以上の S120 Combi フィードドライブで p1215 = 1 または 2) またはモータ保持ブレーキ付き DRIVE-CLiQ が一つ以上あります。 2: ブレーキが許可されていないスピンドル (p1215 = 1) に誤って割り付けられました。 3: "Safe brake control" 機能 (SBC、p9602 = p9802 = 1) をスピンドルに対してイネーブルしようとした。これは許容されません。
解決策:	モータ保持ブレーキが一台の S120 Combi フィードドライブに対してのみ割り付け (p1215 = 1 または 2) られていることを確認してください。 モータ保持ブレーキが S120 Combi フィードドライブにのみ割り付けられている場合にのみ (p1215 = 1 または 2)、故障が取り消されます。この時点以降、モータ保持ブレーキはドライブにより制御され (てい) ます。 参照: p1215
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07935 (N)	ドライブ：不正なモータ保持ブレーキコンフィグレーション
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	不正なモータ保持ブレーキのコンフィグレーションが検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0： ブレーキ制御がコンフィグレーションされていない部分でモータ保持ブレーキが検出されました (p1215 = 0)。ブレーキ制御のコンフィグレーションは、「シーケンス制御と同様のモータ保持ブレーキ」(p1215 = 1) に設定されました (初回試運転時のみ)。 安全ブレーキアダプタ (SBA) を含むシャーシユニットの場合、接続 p9621 = r9872.3 が確立されました (初回試運転時のみ)。 並列接続の場合、モータ保持ブレーキが接続されたパワーユニットは p7015 で設定されました (初回試運転時のみ)。 1： ブレーキ制御がコンフィグレーションされていない部分で、モータ保持ブレーキが検出されました (p1215 = 0)。ブレーキ制御のコンフィグレーションは、「No motor holding brake available」(p1215 = 0) のまま残されました。 11： 定数測定で、並列接続での 1 つ以上のモータ保持ブレーキが検出されました。 12： 並列接続の場合、p0121 に p7015 で設定されるパワーユニットデータセットの有効なコンポーネント番号が存在しません。 13： 「Safe Brake Control」(SBC) 機能が有効である場合、p7015 の値を変更する試行されました。 14： 並列接続の場合、p7015 で設定されたパワーユニットのアドレスを設定できません。
解決策：	故障値 = 0 に関して： - 対策の必要なし。 故障値 = 1 に関して： - 必要に応じて、モータ保持ブレーキを変更してください (p1215 = 1、2)。 - この故障値が予期せずが発生する場合、それらが交換されたということを除外するために、モータ接続を確認してください。 故障値 = 11 に関して： 並列接続の場合、1 つのモータ保持ブレーキのみを接続してください。 故障値 = 12 の場合： 並列接続の場合のパワーユニットデータセットの設定を確認してください (p7015)。 故障値 = 13 に関して： p7015 を変更する前に、「Safe Brake Control」機能 (SBC) (p9602) を無効にしてください。 故障値 = 14 に関して： 並列接続の場合、パワーユニットがブレーキ制御をサポートしていることを確認してください (r9771.14)。 コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在することを確認し、必要に応じて、特定された故障の診断ルーチンを実行してください。 参照： p1215
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

F07937 (N)	ドライブ：モータモデルと外部速度との速度偏差
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	2 つの実績値 (r2169、r1443) からの速度偏差の絶対値が、許容される (p3238) よりも長い間、許容スレッシホールド (p3236) を超過しています。 考えられる原因： - 外部エンコーダ信号の接続またはスケールリングが不正です (p1440、p2000)。 - 外部エンコーダ信号の速度エンコーダが破損。 - エンコーダ信号の磁極またはゲインが不正。 - 監視のモデル速度の平滑時定数が過大 (p2157)。 - 監視の平滑時定数またはスレッシホールド値が過小 (p3236、p3238)。 外部エンコーダ信号が使用されていない場合： - 速度信号 r0061 を確認してください。重要な信号リップルに関して：速度エンコーダを確認し、必要に応じて、p0492 を増大してください。 参照：p2149
解決策：	- 外部速度とモータ速度が一致していることを確認してください (p1440、r1443)。 - 外部速度の極性を確認してください (r1443)。 - 信号のコネクタ入力接続とスケールリングを確認してください (p1440、p2000)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

F07940	電源・ドライブ同期：同期エラー
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	同期完了後、位相差 (r3808) がスレッシホールド値、位相の同期 (p3813) よりも大きくなっています。 閉ループ位相制御の有効中 (r3819.6 = 1) または同期到達の間、OFF1 または OFF3 応答 (r3819.2 = 1)。 同期プロセス中 (r3819.6 = 1) に、イネーブル信号が取り消されました (p3802 = 0)。
解決策：	必要に応じてドライブへ電源供給を同期するために、位相同期 (p3813) のスレッシホールド値を増大してください。 OFF1 または OFF3 の前に、同期を完了してください (r03819.0 = 0)。 イネーブル信号 (p3802 = 0) を取り消す前に、同期してください (r3819.2 = 1)。 参照：p3813

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07941	電源・ドライブ同期：ターゲット周波数が許可されていません
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ターゲット周波数が許容値範囲外です。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1084: ターゲット周波数が正側の速度制限を超過しています。f_sync > f_max (r1084) 1087: ターゲット周波数が負側の速度制限未満です。f_sync < f_min (r1087)
解決策：	電源・ドライブ同期のターゲット周波数の条件を満たしてください。 参照： r1084, r1087

A07942	電源・ドライブ同期：設定周波数がターゲット周波数と全く異なります。
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	設定値周波数と目標周波数の間にかなりの差があります (f_set <> f_target)。許容される偏差は、p3806 に設定できます。
解決策：	必要なし。 設定値およびターゲット周波数間で許容される誤差に達すると、アラームは自動的に取り消されます (p3806)。 参照： p3806

A07943	電源・ドライブ同期：同期が許可されていません
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	同期が許可されていません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1300: 制御モード (p1300) がセンサレス閉ループ速度制御または V/f 特性に設定され (てい) ません。 1910: モータデータ定数測定が有効です。 1960: 速度コントローラの最適化が有効です。 3801: 電圧検出モジュール (VSM) が検出されません 3845: 摩擦特性記録が有効
解決策：	電源・ドライブ同期の条件を満たしてください。 アラーム値 = 1300 に関して： 制御モード (p1300) をエンコーダレス閉ループ速度制御 (p1300 = 20) または V/f 特性値 (p1300 = 0 ... 19) に設定します。 アラーム値 = 1910 に関して： モータデータ定数測定ルーチンを終了してください (p1910)。 アラーム値 = 1960 に関して： 速度コントローラ最適化ルーチンを終了してください (p1960)。

アラーム値 = 3801 に関して：

電圧検出モジュール (VSM) を接続し、同期ドライブへ割り付けして (p9910、p0151 参照)、同期ドライブのドライブオブジェクト番号を p3801 に入力してください。VSM の隣接ドライブオブジェクトへの接続時には、電流コントローラサンプリング時間 p0115[0] が同期ドライブと同一であることを確認してください。

アラーム値 = 3845 に関して：

摩擦特性記録を終了してください (p3845)。

F07950 (A)	ドライブ：不正なモータパラメータ		
メッセージ値：	パラメータ：%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	<ul style="list-style-type: none"> - モータパラメータが試運転中に不正に入力されました (例：p0300 = 0、モータ) - 制動抵抗器はまたパラメータ設定され (てい) ません - 試運転を終了できません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 該当するパラメータ番号。 300 (CU250S-2)： この制御モードの場合、このモータタイプはサポートされ (てい) ません。 307： 以下のモータパラメータは、不正である可能性があります： p0304、p0305、p0307、p0308、p0309 参照：p0300、p0301、p0304、p0305、p0307、p0310、p0311、p0314、p0315、p0316、p0320、p0322、p0323		
解決策：	モータデータを定格銘板データと比較し、必要に応じて、変更してください。 故障値 = 300 (CU250S-2) に関して： 選択された制御モードによりサポートされるモータタイプを運転してください。		
応答：A:	なし		
リセット：A:	なし		

F07950 (A)	ドライブ：不正なモータパラメータ		
メッセージ値：	パラメータ：%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	<ul style="list-style-type: none"> - 試運転 (例：p0300 = 0、モータなし) 中に、不正なモータパラメータが入力されました。 - 制動抵抗器がパラメータ設定され (てい) ません - 試運転を終了できません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 該当するパラメータ番号。 300： この制御モードの場合、このモータタイプはサポートされません。 同期リラクタン্সモータは、閉ループ速度 / トルクモードで運転されません。 307： 以下のモータパラメータが不正である可能性があります： p0304、p0305、p0307、p0308、p0309 参照：p0300、p0301、p0304、p0305、p0307、p0310、p0311、p0314、p0315、p0316、p0320、p0322、p0323		
解決策：	モータデータを定格プレートデータと比較し、必要に応じて、修正してください。 故障値 = 300 に関して： 選択された制御モードでサポートされるモータタイプで運転してください。		
応答：A:	なし		
リセット：A:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07955	ドライブ：モータが変更されました
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	現在の DRIVE-CLiQ 付きモータのコード番号が保存した番号と一致しません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 不正なパラメータ番号 参照：p0301, r0302
解決策：	オリジナルモータを接続し、コントロールユニットを再び電源投入 (POWER ON) し、クイック試運転を p0010 = 0 で完了します。 または、p0300 = 10000 と設定 (DRIVE-CLiQ 付きモータからパラメータをロード) し、再び試運転を実行してください。 クイック試運転 (p0010 = 1) が p3900 > 0 で自動的に完了します。 クイック試運転が p0010 = 0 で完了すると、自動コントローラ計算 (p0340 = 1) は実行されません。

F07956 (A)	ドライブ：モータコードがリスト (カタログ) モータと一致しません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	接続した DRIVE-CLiQ 付きモータのモータコードが使用可能なモータリストのタイプと一致しません (p0300 での選択参照)。 DRIVE-CLiQ 付きの接続モータがこのファームウェアバージョンではサポートされない可能性があります。 故障値 (r0949、10 進表示)： DRIVE-CLiQ 付きの接続モータのモータコード。 注： 通常モータコードの最初の 3 桁は、モータリストのタイプに相当します。
解決策：	DRIVE-CLiQ 付きモータとそれと一致するモータコードを使用。
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

A07960	ドライブ：不正な不正な摩擦の特性
メッセージ値：	パラメータ：%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	摩擦特性が不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1： 不正なパラメータ形式。 1538： 摩擦トルクが有効トルクの上側有効トルクリミット (p1538) の最高値およびゼロよりも大きくなっています。これは摩擦特性 (r3841) の出力がこの値に制限されている理由です。 1539： 摩擦トルクが、下側有効トルクリミット (p1539) の最小値およびゼロよりも低くなっています。これは、摩擦特性 (r3841) の出力がこの値に制限されている理由です。

3820 ... 3829:

不正なパラメータ番号。摩擦特性のパラメータに入力された速度が以下の条件に一致しません。

$0.0 < p3820 < p3821 < \dots < p3829 \leq p0322$ または $p1082, p0322 = 0$ の場合。

そのため摩擦特性 (r3841) の出力がゼロに設定されています。

3830 ... 3839:

不正なパラメータ番号。摩擦特性のパラメータに入力されたトルクが以下の条件に一致しません。

$0 \leq p3830, p3831 \dots p3839 \leq p0333$

そのため摩擦特性の出力 (r3841) はゼロに設定されています。

参照: r3840

解決策:

摩擦特性の条件を満たしてください。

アラーム値 = 1538 に関して:

有効な上側のトルクリミットを確認してください (例: 弱め界磁範囲内)。

アラーム値 = 1539 に関して:

有効な下側のトルクリミットを確認してください (例: 弱め界磁範囲)。

アラーム値 = 3820 ... 3839 に関して:

摩擦特性のパラメータの条件を満たしてください。

モータデータ (例: 最大速度 p0322) が試運転中 (p0010 = 1, 3) に変更された場合、テクノロジー制限とスレッシュホールド値を p0340 = 5 の選択により再計算する必要があります。

A07961

ドライブ: 摩擦特性記録有効

メッセージ値:

-

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答:

なし

リセット:

なし

原因:

自動摩擦特性記録が有効です。

摩擦特性が次の電源投入コマンド時に記録され (てい) ます。

摩擦特性をプロットする際に、パラメータを保存することはできません (p0971, p0977)。

解決策:

必要なし。

アラームは、摩擦特性記録が問題なく完了した後、または記録が無効とされた後、自動的に取り消されます (p3845 = 0)。

F07963

ドライブ: 摩擦特性記録中断

メッセージ値:

パラメータ: %1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答:

OFF1

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

摩擦特性を記録するための条件は満たされていません。

故障値 (r0949、10 進表示):

0046: イネーブル信号不足 (r0046)。

1082: 到達する予定の最大速度 (p3829) が最大速度 (p1082) よりも大きくなっています。

1084: 到達する予定の最大速度 (p3829) が最大速度 (r1084, p1083, p1085) よりも大きくなっています。

1087: 到達する予定の最大速度 (p3829) が最大速度 (r1087, p1086, p1088) よりも大きくなっています。

1110: 摩擦特性記録、逆方向が禁止されている (p1110) にもかかわらず逆方向が選択されています (p3845)。

1111: 摩擦特性記録、正方向が禁止されている (p1111) にもかかわらず正方向が選択されています (p3845)。

1198: 摩擦特性記録が選択され (p3845 > 0)、逆方向 (p1110) と正方向 (p1111) が禁止されています (r1198)。

1300: 制御モード (p1300) が閉ループ速度制御に設定され (てい) ません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 1755: センサレス閉ループ制御 (p1300 = 20) で、到達する予定の最小速度 (p3820) が開ループ制御の切り替え速度よりも低いか、同じになっています (p1755)。
- 1910: モータデータ定数測定ルーチンが有効。
- 1960: 速度コントローラの最適化が有効。
- 3820 ... 3829: 速度 (p382x) に到達できません。
- 3840: 摩擦特性が不正。
- 3845: 摩擦特性記録を選択解除済。
- 解決策:** 摩擦特性を記録するための条件を満たしてください。
- 故障値 = 0046 に関して:
- 不足しているイネーブル信号を確立してください。
- 故障値 = 1082, 1084, 1087 に関して:
- 到達する予定の最大速度 (p3829) を、最大速度 (p1082, r1084, r1087) 以下に選択してください。
 - 摩擦特性に従って速度ポイントを再計算してください (p0340 = 5)。
- 故障値 = 1110 に関して:
- 摩擦特性記録、正方向を選択してください (p3845)。
- 故障値 = 1111 に関して:
- 摩擦特性記録、逆方向を選択してください (p3845)。
- 故障値 = 1198 に関して:
- 許容方向をイネーブルしてください (p1110, p1111, r1198)。
- 故障値 = 1300 に関して:
- 制御モード (p1300) を閉ループ速度制御 (p1300 = 20, 21) に設定します。
- 故障値 = 1755 に関して:
- センサレス閉ループ速度制御 (p1300 = 20) では、到達する予定の最小速度 (p3820) を開ループ制御 (p1755) への切り替え速度よりも大きくなるように選択してください。
 - 摩擦特性に従って速度ポイントを再計算してください (p0340 = 5)。
- 故障値 = 1910 に関して:
- モータデータ定数測定ルーチンを終了してください (p1910)。
- 故障値 = 1960 に関して:
- 速度コントローラの最適化ルーチンを終了してください (p1960)。
- 故障値 3820 ... 3829 に関して:
- 速度 p382x での負荷を確認してください。
 - 速度 p382x での振動の速度信号 (r0063) を確認してください。必要に応じて、速度コントローラの設定を確認してください。
- 故障値 = 3840 に関して:
- 摩擦特性をエラーなしにしてください (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840)。
- 故障値 = 3845 に関して:
- 摩擦特性記録を有効にしてください (p3845)。

A07965 (N)

ドライブ: 保存要求済

メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コメント:	None
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	転流角オフセット (p0431) が再定義されましたが、まだ保存されていません。 新しい値を恒久的に受け付けるには、不揮発性メモリに保持してください (p0971, p0977)。 参照: p0431, p1990
解決策:	必要なし。 このアラームは、データ保存後に自動的に取り消されます。 参照: p0971, p0977
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F07966	ドライブ： 転流角度を確認
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	速度実績値が反転し、転流角オフセットがゼロ以外なため、間違っている可能性があります。
解決策：	実績値反転後に確認またはそれを再決定した後の転流角オフセット (p1990=1)。
F07967	ドライブ： 自動エンコーダ調整 / 磁極位置検出、不正
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	自動エンコーダ調整中または磁極位置検出中にエラーが発生しました。 シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
F07968	ドライブ： Lq-Ld 測定 不正
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	Lq-Ld 測定中にエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 10: ステージ 1: 測定電流とゼロ電流の比率が過小。 12: ステージ 1: 最大電流を超過しました。 15: 第 2 高調波が過小。 16: 測定を行うのにドライブコンバータが小さすぎます。 17: パルスブロックによる中止。
解決策：	故障値 = 10 に関して： モータが正しく接続されていることを確認してください。 パワーユニットを交換してください。 この方法を無効にしてください (p1909)。 故障値 = 12 に関して： モータデータが正しく入力されていることを確認してください。 この方法を無効にしてください (p1909)。 故障値 = 16 に関して： この方法を無効にしてください (p1909)。 故障値 = 17 に関して： この方法を繰り返してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

メッセージ値	メッセージクラス	ドライブオブジェクト	コンポーネント	応答	リセット	原因
F07969	ドライブ	磁極位置検出エラー				
メッセージ値 :	%1					
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)					
ドライブオブジェクト :	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC					
コンポーネント :	None	宣伝	GLOBAL			
応答 :	OFF2					
リセット :	IMMEDIATELY					
原因 :	磁極位置検出ルーチン中に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: 電流コントローラが制限され (てい) ます。 2: モータシャフトがロックされ (てい) ます。 4: エンコーダ速度信号が妥当ではありません。 10: ステージ 1: 測定電流とゼロ電流の比率が小さすぎます。 11: ステージ 2: 測定電流とゼロ電流の比率が小さすぎます。 12: ステージ 1: 最大電流を超過しました。 13: ステージ 2: 最大電流を超過しました。 14: +d 軸決定の電流偏差が小さすぎます。 15: 第二次高調波が小さすぎます。 16: 測定を行うためのドライブコンバータが小さすぎます。 17: パルスブロックによる中止。 18: 第一高調波が小さすぎます。 20: モータ軸回転および有効化された "flying restart" 機能で磁極位置検出が要求されました。					
解決策 :	故障値 = 1 に関して : - モータが正しく接続されていることを確認してください。 - モータデータが正しく入力されていることを確認してください。 - 該当するモータモジュールを交換してください。 故障値 = 2 に関して : - モータ保持ブレーキを「開」にし (p1215 = 2)、モータを無負荷状態にしてください。 故障値 = 4 に関して : - エンコーダパルス数 (p0408) とギアボックス比 (p0432、p0433) が正しいことを確認してください。 - モータ極対数が正しいことを確認してください (p0314)。 故障値 = 10 に関して : - p1980 = 4 を選択している場合 : p0325 の値を増大してください。 - p1980 = 1 を選択している場合 : p0329 の値を増大してください。 - モータが正しく接続されていることを確認してください。 - 該当するモータモジュールを交換してください。 故障値 = 11 に関して : - p0329 の値を増大してください。 - モータが正しく接続されていることを確認してください。 - 該当するモータモジュールを交換してください。 故障値 = 12 に関して : - p1980 = 4 を選択している場合 : p0325 の値を低減してください。 - p1980 = 1 を選択している場合 : p0329 の値を低減してください (最少、p0305)。 - p0329 = p0305 の場合、p0356、p0357 を低減してください。 - モータデータが正しく入力されたことを確認してください。 故障値 = 13 に関して : - p0329 の値を低減してください。 - モータデータが正しく入力されていることを確認してください。 故障値 = 14 に関して : - p0329 の値を増大してください。 - モータの異方性が不十分です。方式を変更してください (p1980 = 1、10)。 故障値 = 15 に関して : - p0325 の値を増大してください。 - モータの異方性が不十分です、方式を変更してください (p1980 = 1、10)。					

故障値 = 16 に関して：

- 方式を無効化してください (p1982)。

故障値 = 17 に関して：

- 故障値 12 と同じにしてください、または、方式を繰り返してください。

故障値 = 18 に関して：

- p0329 の値を増大してください。

- 飽和が充分でない場合は、方式を変更してください (p1980 = 10)。

故障値 = 20 に関して：

- 磁極位置検出ルーチンを実行する前に、モータシャフトが完全に停止している（ゼロ速）ことを確認してください。

F07970	ドライブ：自動エンコーダ調整不良
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	自動エンコーダ調整中に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 電流コントローラが制限されています。 2: モータ軸がロックされています。 4: エンコーダ速度信号が妥当ではありません。 5: V/f (p1300) を選択解除する、またはエンコーダ較正を無効にしてください (p1990)。 10: ステージ 1: 測定された電流とゼロ電流の比が低すぎます。 11: ステージ 2: 測定された電流とゼロ電流の比が低すぎます。 12: ステージ 1: 最大電流を超過しました。 13: ステージ 2: 最大電流を超過しました。 14: +d 軸を決定する電流差が小さすぎます。 15: 2 次高調波が小さすぎます。 16: 測定方法に対して、インバータが小さすぎます。 17: パルスブロックによる中断。 24: 他励同期モータの場合のみ： a) 監視時間経過後、励磁電流の設定値 / 実績値の偏差が励磁時間中の無負荷励磁電流の 50 % よりも大きい。 b) 励磁段階の終わりに、励磁電流の設定値 / 実績値の偏差は無負荷励磁電流の 10 % よりも大きい。
解決策：	故障値 = 1 に関して： モータが正しく接続されているかどうか確認してください。 モータデータが正しく入力されているかどうか確認してください。 該当するパワーユニットを交換してください。 故障値 = 2 に関して： モータ保持ブレーキを「開」にし (p1215 = 2)、モータを無負荷状態にしてください。 故障値 = 4 に関して： 速度実績値の反転が正しいことを確認してください (p0410.0)。 モータが正しく接続されていることを確認してください。 エンコーダパルス数 (p0408) およびギアボックス係数 (p0432、p0433) が正しいことを確認してください。 モータ極対数が正しいことを確認してください (p0314)。 故障値 = 5 に関して： V/f (p1300) を選択解除する、または、エンコーダキャリブレーション（較正）を無効にしてください (p1990)。 故障値 = 10 に関して： p0325 の値を増大してください。 モータが正しく接続されているかどうか確認してください。 該当するのパワーユニットを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 11 に関して：
p0329 の値を増大してください。
モータが正しく接続されているかどうか確認してください。
該当するパワーユニットを交換してください。

故障値 = 12 に関して：
p0325 の値を低減してください。
モータデータが正しく入力されたかどうか確認してください。

故障値 = 13 に関して：
p0329 の値を低減してください。
モータデータが正しく入力されたかどうか確認してください。

故障値 = 14 に関して：
p0329 の値を増大してください。

故障値 = 15 に関して：
p0325 の値を増大してください。

故障値 = 16 に関して：
方式を無効にしてください (p1982)。

故障値 = 17 に関して：
方式を繰り返してください。

故障値 = 24 に関して：
励磁装置を確認してください。
エラーがない場合、p1999 で自動エンコーダ較正のランタイムを増大してください。この方式を繰り返してください。

A07971 (N)	ドライブ： 転流角オフセット設定有効化済		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	転流角オフセットの自動調整（エンコーダ補正）が有効になります (p1990 = 1)。 注： 自動調整は次回の電源投入コマンド時に実行されます。 SERVO で、故障 F07414 発生時は以下が適用されます： p1980 で磁極位置検出が設定されている場合、転流角オフセット調整が自動的に有効になります (p1990 = 1)。 参照： p1990		
解決策：	必要なし。 このアラームは、正常な決定後または p1990 = 0 設定で、自動的に取り消されます。		
応答： N:	なし		
リセット： N:	なし		

A07971 (N)	ドライブ： 転流角オフセット設定有効化済
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	転流角オフセットの自動調整（エンコーダ補正）が有効になります（p1990 = 1, 3）。 注： 自動調整は次回の電源投入コマンド時に初めて実行されます。 参照： p1990
解決策：	必要なし。 このアラームは、正常な決定後または p1990 = 0 設定で、自動的に取り消されます。
応答： N:	なし
リセット： N:	なし
A07975 (N)	ドライブ： ゼロマークへのトラバース - 想定された設定値入力
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ゼロマークは、エンコーダを調整するために評価されなければなりません。 速度またはトルク設定値の入力が想定され（てい）ます。 参照： p1990
解決策：	必要なし。 アラームは、ゼロマークが検出されると自動的に取り消されます。
応答： N:	なし
リセット： N:	なし
A07976	ドライブ： ファインエンコーダキャリブレーション（較正）有効
メッセージ値：	パラメータ： %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	このアラームは、アラーム値を使用したエンコーダ微調整の相を示しています。 アラーム値（10 進表示）： 1: エンコーダの微調整有効。 2: 回転測定開始（速度設定値 > 40 % 定格モータ速度に設定） 3: 回転測定は、速度およびトルク範囲内に在ります。 4: 回転測定は正常に終了しました：パルスブロックは、これらの値の受け付けを開始できます。 5: エンコーダの微調整が算出されました。 10: 速度が低すぎるため、回転測定が中断されました。 12: トルクが高すぎるため、回転測定が中断されました。 参照： p1905
解決策：	アラーム値 = 10 に関して： 速度を増大してください。 アラーム値 = 12 に関して： ドライブを無負荷状態に移してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07978 (N)	ドライブ：有効化された ESM モードはモータ定数測定終了を待機します
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ESM モードおよびモータデータ定数測定ルーチンが有効です。 モータは、ESM が有効になる前に、完全に試運転されなければなりません。 モータデータ定数測定ルーチンは、次の電源投入コマンドで実行され、ESM モードが有効になります。 参照：p1910
解決策：	必要なし。 アラームは、モータデータ定数測定の正常な終了後または、設定 p1900 = 0 で自動的に取り消されます。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

A07979 (F, N)	ドライブ：極位置定数測定キャリブレーション（較正）必要
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	極位置定数測定は、電流測定の較正値が正しくないため、正常に終わりませんでした。
解決策：	該当するモータモジュールを交換してください。
応答：F:	OFF2 (NONE)
リセット：F:	IMMEDIATELY
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

A07980	ドライブ：回転測定有効
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	回転定数測定が有効です。回転定数測定では、モータは最大トルクで最大速度まで加速され（てい）ます。パラメータ設定された電流リミット (p0640) および最大速度 (p1082) のみが有効です。モータの動作は、回転方向抑制 (p1959.14、p1959.15) および立ち上がり / 立ち下がり時間 (p1958) により運転することができます。 回転定数測定は、次の電源投入コマンド後に初めて実行されます。 参照：p1960
解決策：	必要なし。 アラームは、回転測定完了後、または、p1960 = 0 の設定後、自動的に取り消されます。 注： モータデータ定数測定が選択されている状態で POWER ON またはウォームリスタートを実行すると、モータデータ定数測定要求が失われます。モータデータ定数測定が必要な場合、手動で後続の立ち上がりを再び選択しなければなりません。

A07980	ドライブ：回転測定有効		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	回転定数測定（自動速度コントローラの最適化）が有効です。 回転定数測定は、次の電源投入コマンド後に初めて実行されます。 注： 回転定数測定中、パラメータ（p0971、p0977）を保存することはできません。 参照：p1960		
解決策：	必要なし。 アラームは、速度コントローラの最適化が正常に完了した後、または p1900 = 0 の設定後、自動的に取り消されません。		

A07981	ドライブ：回転測定のイネーブル信号不足		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	イネーブル信号の不足により、回転測定が開始しません。 p1959.13 = 1 の場合、以下が適用されます： - ランプファンクションジェネレータのイネーブル信号不足（p1140 ... p1142 参照）。 - 速度コントローラ積分イネーブル信号不足（p1476、p1477）。		
解決策：	- 発生中の故障を確認してください。 - 不足しているイネーブル信号を確立してください。 参照：r0002, r0046		

F07982	ドライブ：回転測定、エンコーダテスト		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	エンコーダテスト中にエラーが発生しました。 故障値（r0949、10 進表示）： 1: 速度が定常ではありません。 2: 最小リミットが有効なため、速度の設定値に接近できませんでした。 3: 帯域幅のスキップが有効中のため、速度の設定値に接近できませんでした。 4: 最大リミットが有効なため、速度の設定値に接近できませんでした。 5: エンコーダが信号を出力しません。 6: 不正な極性 7: 不正なパルス数 8: エンコーダ信号のエラー 9: 電圧検出モジュール（VSM）が不正に接続されています。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 :	故障値 = 1 に関して： <ul style="list-style-type: none">- モータ定数を確認してください。- モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。- 必要に応じてダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。 故障値 = 2 に関して： <ul style="list-style-type: none">- 速度設定値 (p1965) または最小リミット (p1080) を調整してください。 故障値 = 3 に関して： <ul style="list-style-type: none">- 速度設定値 (p1965) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094, p1101) を調整してください。 故障値 = 4 に関して： <ul style="list-style-type: none">- 速度設定値 (p1965) または最大リミット (p1082, p1083, p1086) を調整してください。 故障値 = 5 に関して： <ul style="list-style-type: none">- エンコーダ接続を確認してください。必要に応じてエンコーダを交換してください。 故障値 = 6 に関して： <ul style="list-style-type: none">- エンコーダケーブルの接続割り付けを確認してください。極性を合わせてください (p0410)。 故障値 = 7 に関して： <ul style="list-style-type: none">- パルス数を合わせてください (p0408)。 故障値 = 8 に関して： <ul style="list-style-type: none">- エンコーダ接続とエンコーダケーブルを確認してください。アース接続に関する問題がある可能性があります。- 速度コントローラのダイナミック応答を低減してください (p1460, p1462 および p1470, p1472)。 故障値 = 9 に関して： <ul style="list-style-type: none">- 電圧検出モジュール (VSM) の接続を確認してください。 注： <ul style="list-style-type: none">- エンコーダテストは、p1959.0 によりオフ (無効) にすることができます。 参照 : p1959
--------------	---

F07983	ドライブ : 回転測定、飽和特性曲線
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	飽和特性の決定中にエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： <ol style="list-style-type: none">1: 速度が定常状態に到達しませんでした。2: ロータ磁束が定常状態に達しませんでした。3: 適用回路が定常状態に達しませんでした。4: 適用回路がイネーブルされませんでした。5: 弱め界磁制御が有効です。6: 最小リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。7: 帯域幅のスキップが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。8: 最大リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。9: 算出された飽和特性のいくつかの値が妥当ではありません。10: 負荷トルクが大きすぎるため、飽和特性を適切に計算できませんでした。

解決策 :	故障値 = 1 に関して： <ul style="list-style-type: none">- ドライブ全体の慣性モーメントがモータの慣性モーメントよりも極端に高くなっています (p0341, p0342)。 回転定数測定 (p1960) を選択解除し、慣性モーメント p0342 を入力し、速度コントローラ p0340 = 4 を再計算し、測定を繰り返してください。 故障値 = 1 ... 2 に関して： <ul style="list-style-type: none">- 測定速度 (p1961) を上げて測定を繰り返してください。
--------------	--

故障値 = 1 ... 4 に関して :

- モータパラメータを確認してください (銘板データ)。変更後 : p0340 = 3 を計算してください。
- 慣性モーメントを確認してください (p0341、p0342)。変更後 : p0340 = 3 を計算してください。
- モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。
- 必要に応じて、ダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。

故障値 = 5 に関して :

- 速度設定値 (p1961) が高すぎます。速度を低減してください。

故障値 = 6 に関して :

- 速度設定値 (p1961) または最小リミット (p1080) を調整してください。

故障値 = 7 に関して :

- 速度設定値 (p1961) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094、p1101) を調整してください。

故障値 = 8 に関して :

- 速度設定値 (p1961) または最大リミット (p1082、p1083、p1086) を調整してください。

故障値 = 9、10 に関して :

- 負荷トルクが高すぎる動作点で測定が行われました。速度設定値 (p1961) の変更、または負荷トルクを低減することにより、適切な動作点を選択してください。負荷トルクは測定中変化してはいけません。

注 :

p1959.1 により、飽和特性測定ルーチンを無効にすることができます。

参照 : p1959

F07984	ドライブ : 速度コントローラ最適化、慣性モーメント		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト :	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コメント	None	宣伝	GLOBAL
応答 :	OFF1 (NONE, OFF2)		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	慣性モーメントの測定中に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: 速度が定常状態に達しませんでした。 2: 最小リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 3: 抑制 (スキップ) 帯域幅が有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 4: 最大リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 5: 最小リミットが有効なため、速度を 10% だけ上げることができませんでした。 6: 抑制 (スキップ) 帯域幅が有効中のため、速度を 10% だけ上げることができませんでした。 7: 最大リミットが有効なため、速度を 10% だけ上げることができませんでした。 8: 慣性モーメントの確認を信頼できるようにするためには、速度設定値のステップ後のトルクの差が過小です。 9: 慣性モーメントの信頼して確認できるデータが過少です。 10: 設定値のステップ後、速度の変更が過小です、または、方向が不正です。 11: 確認された慣性モーメントが妥当ではありません。測定された慣性モーメントは、プリセットされたモータの慣性モーメント p0341 の 0.05x 未満、または、500x を超えています。		
解決策 :	故障値 = 1 に関して : - モータパラメータを確認してください (定格銘板データ)。変更後 : p0340 = 3 で計算してください。 - 慣性モーメント (p0341、p0342) を確認してください。変更後 : p0340 = 3 で計算してください。 - モータデータの定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。 - 必要に応じて、ダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。 故障値 = 2、5 に関して : - 速度設定値 (p1965) または最小リミット (p1080) を調整してください。 故障値 = 3、6 に関して : - 速度設定値 (p1965) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094、p1101) を調整してください。 故障値 = 4、7 に関して : - 速度設定値 (p1965) または最大リミット (p1082、p1083 および p1086) を調整してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 8 に関して：

- ドライブの総慣性モーメントがモータの総慣性モーメントよりもずっと大きくなっています (p0341、p0342 を参照)。回転測定を選択解除し (p1960)、慣性モーメントの入力 p0342、速度コントローラの再計算 p0340 = 4 と測定の繰り返しを実行してください。

故障値 = 9 に関して：

- 慣性モーメントを確認してください (p0341、p0342)。変更後、再計算してください (p0340 = 3 または 4)。

故障値 = 10 に関して：

- 慣性モーメントを確認してください (p0341、p0342)。変更後：p0340 = 3 で計算してください。

故障値 = 11 に関して：

- モータの慣性モーメントを低減 p0341 (例：係数 0.2) または増加 (例：係数 5) し、測定を繰り返してください。

注：

慣性モーメント定数測定ルーチンは p1959.2 で無効化することができます。

参照：p1959

F07985

ドライブ：速度コントローラ最適化 (振動試験)

メッセージ値： %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト：

コメント

None

宣伝

GLOBAL

応答：

OFF1 (NONE, OFF2)

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

振動試験中に故障が発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示)：

- 1: 速度が定常状態に到達しませんでした。
- 2: 最小リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。
- 3: 帯域幅のスキップが有効中のため、速度設定値に接近できませんでした。
- 4: 最大リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。
- 5: トルクステップにはトルクリミットが低すぎます。
- 6: 速度コントローラの適切な設定が検出されませんでした。

解決策：

故障値 = 1 に関して：

- モータパラメータを確認してください (定格銘板データ)。変更後：p0340 = 3 で計算してください。
- 慣性モーメント (p0341、p0342) を確認してください。変更後：p0340 = 3 で計算してください。
- モータデータの定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。
- 必要に応じて、ダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。

故障値 = 2 に関して：

- 速度設定値 (p1965) または最小リミット (p1080) を調整してください。

故障値 = 3 に関して：

- 速度設定値 (p1965) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1101) を調整してください。

故障値 = 4 に関して：

- 速度設定値 (p1965) または最大リミット (p1082、p1083 および p1086) を調整してください。

故障値 = 5 に関して：

- トルクリミットを増大してください (例：p1520、p1521)。

故障値 = 6 に関して：

- ダイナミック係数を低減してください (p1967)。
- 振動試験を無効にし (p1959.4 = 0)、回転測定を繰り返してください。

参照：p1959

F07986	ドライブ：回転測定、ランプファンクションジェネレータ
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	回転定数測定中にランプファンクションジェネレータで問題が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 正方向および負方向が禁止されています。
解決策：	故障値 = 1 に関して： 方向をイネーブルしてください (p1110 または p1111)。
A07987	ドライブ：回転測定、使用可能なエンコーダなし
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	使用可能なエンコーダがありません。回転測定はエンコーダレスで実行されます。
解決策：	エンコーダを接続か、p1960 = 1、3 を選択
F07988	ドライブ：回転測定、コンフィグレーション選択なし
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	回転測定のコンフィグレーションの際に (p1959)、機能が選択されませんでした。
解決策：	速度コントローラの自動最適化のために、少なくとも 1 つの機能を選択してください (p1959)。 参照： p1959
F07989	ドライブ：回転測定漏れインダクタンス (q 軸)
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ダイナミック漏れインダクタンス測定中にエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 速度が定常状態に達しませんでした。 2: 下限が有効なため、速度が設定値に達しませんでした。 3: 抑制 (スキップ) 帯域幅が有効なため、速度が設定値に達しませんでした。 4: 上限が有効なため、速度が設定値に達しませんでした。 5: 100% 磁束設定値に達しませんでした。 6: 弱め界磁が有効なため、Lq 測定を行うことができません。 7: 速度実績値が最大速度 p1082 をか、定格モータ速度の 75% を超過しました。 8: 速度実績値が定格モータ速度の 2% 以下になりました。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 :

故障値 = 1 に関して :

- モータパラメータを確認してください。
- モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。
- 必要に応じて、ダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。

故障値 = 2 に関して :

- 速度設定値 (p1965) を調整してください、または、最小リミット (p1080) を調整してください。

故障値 = 3 に関して :

- 速度設定値 (p1965) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094, p1101) を調整してください。

故障値 = 4 に関して :

- 速度設定値 (p1965)、または、最大リミット (p1082, p1083, p1086) を調整してください。

故障値 = 5 に関して :

- Lq 測定中は、磁束設定値 p1570 = 100%、電流設定値 p1610 = 0% を維持してください。

故障値 = 6 に関して :

- 加速時にドライブが弱め界磁に達しないよう回生負荷を低減してください。
- q 軸漏れインダクタンスを低速域で記録できるよう p1965 を低減してください。

故障値 = 7 に関して :

- 技術的に可能な場合には、p1082 を増大してください。
- q 軸漏れインダクタンスを低速域で記録できるよう p1965 を低減してください。

故障値 = 8 に関して :

- 力行運転時、負荷を小さくし、ドライブにブレーキがからないようにしてください。
- 高速度域で測定が行われるよう p1965 を増大してください。

注 :

q 軸漏れインダクタンス測定は p1959.5 で無効にすることができます。p1959.5 だけを設定した場合、p1960 を 1、2 に設定し、ドライブの電源を投入した時に、この測定だけが行われます。

参照 : p1959

F07990

ドライブ : モータデータ定数測定ルーチンエラー

メッセージ値 :

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト :

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント :

モータ

宣伝

GLOBAL

応答 :

OFF2 (NONE, OFF1)

リセット :

IMMEDIATELY

原因 :

定数測定ルーチン中に故障が発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示) :

- 10: モータデータ定数測定中のデータセット切り替え。
- 101: 最大電流 30% の電圧振幅自体、インダクタンス測定には過小です。
- 102: 104: インダクタンス測定中の電圧リミット。
- 103: 回転インダクタンス測定中の最大周波数超過。
- 110: 回転測定前にモータは精密に同期されません。
- 111: ゼロマークが 2 回転以内に受信されません。
- 112: 精密な同期がゼロマークの経過後 8 s 以内に実現されません。
- 113: 電力、トルクまたは電流リミットがゼロです。
- 115: V/f 制御が有効です。
- 120: 励磁インダクタンス評価時のエラー
- 125: ケーブル抵抗が総抵抗よりも大きくなっています。
- 126: 直列インダクタンスが総漏れインダクタンスよりも大きくなっています。
- 127: 検出された漏れインダクタンスが負性です。
- 128: 検出されたステータ抵抗が負性です。
- 129: 検出されたロータ抵抗が負性です。
- 130: モータデータ定数測定ルーチン中のドライブデータセット切り替え。
- 140: 設定値チャンネルは両方向を禁止します。
- 160: kT、慣性モーメントまたはリラクタンストルクの決定時に加速時間が短すぎる、または、立ち上がり時間が長すぎます。

161: kT 特性の測定時、定数 kT1、kT3、kT5 および kT7 は、測定点が少なすぎるために、決定できませんでした (p0645 ... p0648)。

165: 電流リミットは、リラクタンストルク決定中に、測定電流未滿に低減されました。

173: 内部エラー。

180: 検出された速度 (最大速度、定格速度、 $0.9 \times p0348$) が p1755 未滿、または DC リンク電圧が利用不可です。

181: 周期的に発生する位置エラーの測定終了時のゼロ速。

182: 周期的に発生する位置エラーの測定終了時の機械的回転なし

190: 速度設定値が 0 ではありません。

191: 速度実績値がゼロに到達し (てい) ません。

192: 速度設定値に到達し (てい) ません。

193: 電圧エミュレーション誤差の測定時の許容されないモータ動作。

194: 補助トルク (r1515) がゼロではありません。

195: 閉ループトルク制御有効。

200、201: インバータの電圧エミュレーション誤差特性を測定することができません (p1952、p1953)。

解決策:

故障値 = 10 に関して:

- モータデータ定数測定中にデータセット切り替えを開始してはいけません。

故障値 = 101 に関して:

- 電流リミット (p0640) またはトルクリミット (p1520、p1521) を増大してください。

- 電流コントローラゲインを確認してください (p1715)。

- 電流コントローラサンプリング時間を低減してください (p0115)。

必要な電流振幅が大きすぎるため、L 特性を完全に定数測定するのは不可能かもしれません。

- 測定を抑制してください (p1909、p1959)。

故障値 = 102、104 に関して:

- 電流リミットを低減してください (p0640)。

- 電流コントローラの P ゲインを確認してください。

- 測定を抑制してください (p1909、p1959)。

故障値 = 103 に関して:

- 外部慣性モーメントを増大してください (可能な場合)。

- 電流コントローラのサンプリング時間を低減してください (p0115)。

- 測定を抑制してください (p1909、p1959)。

故障値 = 110 に関して:

- 回転測定前に、モータをゼロマークを越えて動かしてください。

故障値 = 111 に関して:

- エンコーダにゼロマークがない可能性があります。p0404.15 の設定を修正してください。

- エンコーダパルス数が間違っ入力されています。p0408 の設定を修正してください。

- ゼロマーク信号が不良である場合、エンコーダを交換してください。

故障値 = 112 に関して:

- エンコーダのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 113 に関して:

- リミット (p0640、p1520、p1521、p1530、p1531) を確認し、0 値を修正してください。

故障値 = 115 に関して:

- V/f 制御を選択解除してください (p1317 = 0)。

故障値 = 120 に関して:

- 電流コントローラの P ゲイン (p1715) を確認し、必要に応じて、低減してください。

- パルス周波数を増大してください (p1800)。

故障値 = 125 に関して:

- ケーブル抵抗を低減してください (p0352)。

故障値 = 126 に関して:

- 直列インダクタンスを低減してください (p0353)。

故障 = 127、128、129 に関して:

- 電流コントローラのハンチングが考えられます。P ゲイン (p1715) を低減してください。

- 必要に応じて、電流リミット (p0640) を低減してください。

故障値 = 130 に関して:

- モータデータ定数測定ルーチン時にドライブデータセット切り替えを開始しないでください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 140 に関して：

- 測定前に、少なくとも 1 回転方向 (p1110 = 0、p1111 = 0、p1959.14 = 1 または p1959.15 = 1) をイネーブルしてください。

故障値 = 160 に関して：

- 例えば、最大速度 (p1082)、慣性モーメントを増やす、または、最大電流 (p0640) を低減することにより kT、慣性モーメント、およびリラクタンストルク決定時の加速時間を伸ばしてください。
- 負荷慣性モーメントが存在する条件でエンコーダレス運転を行う場合は負荷の慣性モーメントをパラメータ設定します (p1498)。
- 立ち上がり時間を低減してください (p1958)。
- 速度コントローラの P ゲインを増大してください (p1460)。
- 測定を抑制してください (p1959)。

故障値 = 161 に関して：

- 立ち上がり時間を減少させてください (p1958)。
- 最大速度を増大してください (p1082)。
- 電流リミットを減少してください (p0640)。
- 必要に応じて、kT 特性を有効にしないでください (p1780.9 = 0)。

故障値 = 165 に関して：

- 最大電流を減少させてください (p0640)。

故障値 = 173 に関して：

-

故障値 = 180 に関して：

- 電源投入してください
- 最大速度を増大してください (p1082)。
- p1755 を低減してください。
- 測定を抑制してください (p1909、p1959)。

故障値 = 181、182 に関して：

- 最大速度を増大してください (p1082)。
- 必要に応じて、測定を無効にしてください (p1959.0 = 0)。

注：

- 周期的に発生する位置エラーを測定するために、エンコーダは絶対位置情報が必要です (一意のゼロマーク、距離コードされたゼロマーク、絶対値エンコーダ、1 極レゾルバ p5263.10)。

故障値 = 190 に関して：

- 速度設定値をゼロに設定します。

故障値 = 191 に関して：

- モータ回転中はモータデータ定数測定ルーチンを開始しないでください。

故障値 = 192 に関して：

- 閉ループ速度制御を確認してください (モータロータがロックされています、または、閉ループ速度制御が機能していない可能性があります)。
- p1215 = 1、3 (シーケンス制御と同様のブレーキ) の場合、制御モードを確認してください (p0410.0)。
- 測定時、イネーブル信号が存在することを確認してください。
- モータからすべての引張負荷を除去してください。
- 最大電流を増大してください (p0640)。
- 最大速度を低減してください (p1082)。
- 測定を抑制してください (p1959)。

故障値 = 193 に関して：

- モータが電氣的に 5° 以上動きました (r0093)。磁極位置角 (r0093):90°、210° または 330° (+/- 5°) でモータロータを固定し、その後測定を開始してください。

故障値 = 194 に関して：

- すべての追加トルクをオフにしてください (例: CI: p1511)。
- 垂直 / 吊り下げ軸: 磁極位置角 (r0093):90°、210° または 330° (+/- 1°) でモータロータを固定し、その後測定を開始してください。

故障値 = 195 に関して：

– 閉ループトルク制御を選択解除してください (p1300 = 21、20 または p1501 の信号ソースを 0 信号に設定)。

故障値 = 200、201 に関して：

– パルス周波数を $0.5 * \text{電流コントローラ周波数}$ に設定します (例：電流コントローラのサンプリング時間 = $125 \mu\text{s}$ の場合 4 kHz)。

– モータモジュールとモータ間のケーブル長を短くしてください。

– 測定値を読み出し (r1950、r1951)、そして p1952、p1953 の適切な値を自己評価により決定してください。

F07990		ドライブ：モータデータ定数測定ルーチンエラー	
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	モータ	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	定数測定ルーチン中に故障が発生しました。		
	故障値 (r0949、10 進表示)：		
	1: 電流リミット値に到達しました。		
	2: 測定されたステータ抵抗が Z_n の 0.02 ... 100 % の想定範囲外にあります。		
	3: 測定されたロータ抵抗が Z_n の 0.1 ... 100 % の想定範囲外にあります。他励同期モータに関して：ダンピング (減衰) 抵抗が Z_n の 1.0 ... 15 % 外にあります。		
	4: 測定されたステータリアクタンスが Z_n の 50 ... 900 % の想定範囲外にあります。他励同期モータに関して：ステータリアクタンスが Z_n の 20 ... 500% 外にあります。		
	5: 測定された励磁リアクタンスが Z_n の 50 ... 900 % の想定範囲外にあります。他励同期モータに関して：励磁リアクタンスが Z_n の 20 ... 500% 外にあります。		
	6: 測定されたロータ時定数が 10 ms ... 5 s の想定範囲外にあります。他励同期モータに関して：ダンパ時定数が 5 ms ... 1 s 外にあります。		
	7: 測定された漏れリアクタンスの合計が Z_n の 4 ... 100 % の想定範囲外にあります。		
	8: 測定されたステータ漏れリアクタンスが Z_n の 2 ... 50 % の想定範囲外にあります。他励同期モータに関して：ステータ漏れリアクタンスが Z_n の 2 ... 40 % 外にあります。		
	9: 測定されたロータ漏れリアクタンスが Z_n の 2 ... 50 % の想定範囲外にあります。他励同期モータに関して：ダンピング (減衰) 漏れリアクタンスが Z_n の 1.5 ... 20 % 外にあります。		
	10: モータが不正に接続されました。		
	11: モータシャフトが回転しています。		
	12: 地絡が検出されました。		
	15: モータデータ定数測定中にパルスブロックが発生しました。		
	16: 並列接続された 1 つ以上のパワーモジュールを有効化する際、Rs 測定中にエラーが発生しました。		
	17: 並列接続された 1 つ以上のパワーモジュールを有効化する際、Rs 測定後にエラーが発生しました。		
	20: 測定された半導体デバイスのスレッシュホールド電圧が 0 ... 10 V の想定範囲外にあります。		
	30: 電流コントローラが電圧リミットされ (てい) ます。		
	40: 少なくとも 1 つの定数測定にエラーが含まれます。定数測定されたパラメータは不一致を防止するため保存されません。		
	50: 選択されたサンプリング時間がモータ定数測定には低すぎます (p0115[0])。		
	70: 円の中心の特定 / 定数測定がキャンセルされました (リラクタンスモータ)。		
	注：		
	パーセント値はモータ定格インピーダンスに関連します：		
	$Z_n = V_{\text{mot. nom}} / \sqrt{3} / I_{\text{mot. nom}}$		
解決策：	故障値 = 1 ... 40 に関して：		
	– モータデータが正しく p0300、p0304 ... p0311 に入力されているかどうか確認してください。		
	– モータの定格容量とモータモジュールの定格容量が適切な関係にありますか？定格モータ電流に対するモータモジュール比率は、0.5 未満、かつ、4 よりも大きくはいけません。		
	– 結線タイプ (スター / デルタ) を確認してください。		
	加えて、故障値 = 11 に関して：		
	– 振動監視を無効にします (p1909.7 = 1)。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 2 に関して：

- 並列回路の場合、モータ巻線方式 (p7003) を確認してください。パワーユニットを並列接続している場合、マルチターン方式が使用されているにもかかわらず、モータがシングルターン方式で指定されると (p7003 = 0)、ステータ抵抗の大部分が配線抵抗と認識され、p0352 に入力され (てい) ます。

故障値 = 4、7 に関して：

- インダクタンスが p0233 と p0353 に正しく設定されていることを確認してください。
- モータが正しく接続されていることを確認してください (スター / デルタ)。
- p1909.0 = 1 を設定します。

故障値 = 12 に関して：

- 電力ケーブル接続を確認してください。
- モータを確認してください。
- CT を確認してください。

故障値 = 50 に関して：

- より長いサンプリング時間でモータデータの定数測定を実行し、その後、要求される高いサンプリング時間 (p0115[0]) に変更してください。

F07990

ドライブ：不正な定数設定

メッセージ値： %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト： HLA

コンポーネント

モータ

宣伝

GLOBAL

応答： OFF1 (NONE, OFF2)

リセット： IMMEDIATELY

原因： 定数測定中に故障が発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示)：

- 1: 絶対位置のないピストンのキャリブレーション (較正) (p1407.3 = 0)。
- 2: 双方向への移動を伴わない制御モードを決定。
- 3: 明らかな結果を伴わない制御モードを決定。
- 4: 移動を伴わないバルブオフセットを決定。
- 5: 絶対位置または位置キャリブレーション (較正) を伴わないトラバース範囲定数測定
- 6: 測定されたピストンストロークが 20% を超えて、パラメータ設定されたピストンストローク (p0313) と異なります。
- 7: 特性測定で、パラメータ設定されたフリーディスタンスに到達する前に、ドライブが停止状態に至ります。
- 8: カコントローラのループゲインが不正です。正側の固定端で pA (r0067) < pB (r0068)。
- 10: 2 つの特性側の 1 つで、10 測定点未満が $\neq 0$ です (r1962)。測定された特性は評価されません。
- 100: 位置および速度実績値反転が異なります (p0410)。
- 101: 測定範囲開始点 > 測定範囲終了点 (p1955[0] > p1955[1])。
- 102: 最小測定トラバース > 最大測定トラバース (p1956[0] > p1956[1])。
- 190: 速度設定値はゼロではありません。

解決策：

故障値 = 1 に関して：

- ピストンのキャリブレーション (較正) 前にドライブを原点復帰 (ホームिंग) してください (p1407.3 = 1 でなければなりません)。

故障値 = 2、3 に関して：

- ドライブは移動できなければなりません。
- システム圧およびシャットオフバルブを確認してください。
- 設定時間を増大してください (p1958[1])。

故障値 = 4 に関して：

- ドライブは移動できなければなりません。
- システム圧とシャットオフバルブを確認してください。

故障値 = 5 に関して：

- トラバース範囲定数測定前にドライブの原点復帰 (ホームिंग) (p1407.3 = 1 でなければなりません) をさせ、ピストンをキャリブレーション (較正) してください (p1909.1 = 1 または p1959.2 = 1 および p1960 = 1)。

故障値 = 6 に関して：

- トラバース範囲に障害があります。必要に応じて、障害を取り除いてください。障害を伴う測定トラバースが十分な場合、対策は講じられません。
- ピストンストロークが不正にパラメータ設定されました。実際のピストンストロークがパラメータ設定されたストローク未満である場合、それを修正してください (p0313)。あまりにも低くパラメータ設定されたピストンストロークは自動的に修正され (てい) ます。
- 選択された検索電圧は、現存するピストンまたはガイド摩擦を克服するには 1 方向で十分ではありません。バルブ特性を特定するための検索電圧の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p1955[2, 3])。

故障値 = 7 に関して：

- ピストンのキャリブレーション (較正) が不正に実行されました。ピストンのキャリブレーション (較正) を修正、または、自動的にキャリブレーション (較正) してください (p1959.2 = 1 および p1960 = 1)。
- パラメータ設定された最小または最大測定トラバースは経路に障害があるため、または、ピストンストロークが不正にパラメータ設定されているため、トラバースできません。必要に応じて、測定トラバースを修正 (p1956[0], p1956[1])、ピストンストロークの修正、または、自動的にそれをキャリブレーション (較正) してください (p1959.x = 1 および p1960 = 1)。
- シャットオフバルブが開かないため、システム圧が利用できないため、エンコーダまたはバルブが接続されていないため、ドライブはトラバースできません。シャットオフバルブ、システム圧、エンコーダおよびバルブ接続を確認してください。

故障値 = 8 に関して：

- 圧力センサ A および B の接続部を交換、または、回転方向を反転させてください (p1820 と p0410 を反転) および、完全なトラバース測定を反復してください。
- 圧力センサの基準値を確認してください (p0240、p0242)。

故障値 = 10 に関して：

- エンコーダとシリンダ間の接続を確認してください。
- 測定距離が短すぎます。必要に応じて、長くしてください (p1956[0]、p1956[1])。
- 測定距離が長すぎます。必要に応じて、短くしてください (p1958[0]、p1958[1]、p1958[2])。
- 測定点の数を少なくとも 20 に増大してください (p1957[0])。

故障値 = 100 に関して：

位置および速度実績値反転を同じに設定してください (p0410 = 0 または p0410 = 3)。

故障値 = 101 に関して：

測定範囲開始点は測定範囲終了点未満にパラメータ設定しなければなりません (p1955[0] > p1955[1])。

故障値 = 102 に関して：

最少測定距離は最大測定距離未満にパラメータ設定しなければなりません (p1956[0] > p1956[1])。

故障値 = 190 に関して：

定数測定中、速度設定値はゼロでなければなりません。

A07991 (N)	ドライブ：モータデータ定数測定ルーチン有効化済		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コホート	None	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	モータデータ定数測定ルーチンが有効となっています。 次の電源投入コマンド時に、モータデータ定数測定ルーチンが実行されます。 参照：p1910, p1960		
解決策：	必要なし。 アラームは、モータデータ定数測定ルーチンの正常な完了後、または p1910 = 0 または p1960 = 0 の設定時に自動的に取り消されます。 モータデータ定数測定が選択された状態で POWER ON またはウォームスタートが実行された場合、モータデータ定数測定要求が失われます。モータデータ定数測定ルーチンが必要な場合、手動で後続の立ち上がりを再び選択しなければなりません。		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07991 (N)	ドライブ： モータデータ定数測定ルーチン有効化済
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	モータデータ定数測定ルーチンが有効となっています。 次の電源投入コマンド時に、モータデータ定数測定ルーチンが実行されます。 回転定数測定が選択されている場合 (p1900、p1960 参照)、パラメータ割り付けを保存することができません。 モータデータ定数測定ルーチンが完了した後、または、無効化された後に、パラメータ割り付けを保存するオプションが再び有効になります。 参照： p1910
解決策：	必要なし。 アラームは、モータデータ定数測定の正常な終了後または、設定 p1900 = 0 で自動的に取り消されます。
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

A07991 (N)	ドライブ： データ定数測定有効済
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	データ定数測定が有効化され (てい) ます。 データ定数測定は次のスイッチオンコマンドで動作します。これを行うと、ドライブが移動します。 参照： p1910, p1960
解決策：	必要なし アラームは、モータデータ定数測定ルーチンの正常な完了後、または p1910 = 0 または p1960 = 0 の設定時に自動的に取り消されます。 POWER ON またはウォームリスタートが選択されたモータ定数測定で実行されると、モータデータ定数測定要求は失われます。モータデータ定数測定が要求される場合、ランブアップに続いて手動でそれを再び選択する必要があります。
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

F07993	ドライブ： 回転磁界方向またはエンコーダ実績値反転不正
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	回転磁界の方向またはエンコーダ実績値のどちらかの符号が間違っています。制御方向を正しくするために、モータデータ定数測定ルーチンで実績値の反転 (p0410) が自動的に変更されました。このため、回転方向が変わることがあります。 注： この故障をリセットするためには、まず回転方向が正しいことを p1910 = -2 で確認しなければなりません。

解決策： 回転方向を確認してください。(使用されている場合、位置コントローラの回転方向も確認してください)。
 回転方向が正しい場合、以下が適用されます：
 追加の測定は必要ありません (p1910 = -2 を除き、エラーを確認)。
 回転方向が不正な場合、以下が適用されます：
 回転方向を変更するために、2 つの位相を交換し、モータデータ定数測定ルーチンを繰り返す必要があります。

A07994 (F, N) **ドライブ：モータデータ定数測定ルーチンが実行されていません**

メッセージ値： -
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答： なし
リセット： なし
原因： "vector control" モードが選択されました。モータデータ定数測定ルーチンがまだ実行されていません。
 以下の場合、ドライブデータセット (r0051 参照) を変更する際、アラームが開始されます：
 - ベクトル制御が新しく選択したデータセットでパラメータ設定されている場合 (p1300 >= 20)。
 および
 - モータデータ定数測定ルーチンが新しく選択したデータセットでまだ実行されていない場合 (r3925 参照)。
注：
 SINAMICS G120 の場合、試運転実行時およびシステム起動時に確認が行われ、アラームが出力されます。
解決策：
 - モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1900 参照)。
 - 必要に応じて、"V/f control" をパラメータ設定します (p1300 < 20)。
 - この条件が適合されないドライブデータセットに切り替えてください。
応答： F: NONE (OFF2)
リセット： F: IMMEDIATELY
応答： N: なし
リセット： N: なし

F07995 **ドライブ：磁極位置検出失敗**

メッセージ値： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答： OFF2
リセット： IMMEDIATELY
原因： 磁極位置検出に失敗しました。
 故障値 (r0949、10 進表示)：
 1: 電流が確立され (てい) ません。
 2: 始動電流がゼロではありません。
 3: 選択した最大距離を超過しました (p1981)。
 4x: 測定信号による明白な評価ができません。
 5: 測定中に、最大電流を超過しました。
 6: 電流測定をキャリブレーション (較正) し直す必要があります。
 7x: センサモジュールが磁極位置検出ルーチンをサポートし (てい) ません。
 8: 磁極位置検出ルーチン電流が最大電流よりも高くなっています。
 9: 磁極位置検出ルーチン電流がゼロになっています。
 10: 磁極位置検出中のデータセット切り替え
 11: 転流角設定のためのエンコーダ調整 (p1990 = 1) が有効、およびゼロマークなしエンコーダが精密に同期していない、または、データが有効ではありません。
 100: モーションベースの磁極位置検出、1 回目と 2 回目の測定が違っています。モータロックまたは電流 (p1993) が低すぎます。
 101: モーションベースの磁極位置検出、モーションが不十分、モータロックまたは電流 (p1993) が低すぎます。
 102: モーションベースの磁極位置検出、ブレーキを使用し、閉になっている。ブレーキ閉のモーションベースの磁極位置検出はサポートされ (てい) ません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 103: エンコーダレスのモーションベース磁極位置検出。
104: モーションベースの磁極位置検出、速度実績値が、整定時間後にゼロではありません。
200: 弾性ベースの磁極位置検出、逆正接関数における内部エラー (0/0)。
201: 弾性ベースの磁極位置検出、処理可能な測定ポイント過少。
202: 弾性ベースの磁極位置検出、測定処理における異常値。
203: 弾性ベースの磁極位置検出、電流なしの最大回転。
204: 弾性ベースの磁極位置検出、立ち上がりエッジなし。
205: 弾性ベースの磁極位置検出、フーリエ変換の結果が、粗い計算の結果と電氣的 480 ° / p3093 を超えて異なります。
206: 弾性ベースの磁極位置検出、妥当性テストに失敗。
207: 弾性ベースの磁極位置検出、マイナスの測定値が検出されませんでした。
すべての測定値が同一である可能性があります。期待値が高すぎたか、十分な電流を確立できなかったため、期待された偏差に到達されませんでした。
208: 弾性ベースの磁極位置検出、測定電流が 0。
209: 弾性ベースの磁極位置検出、選択した最大距離を超過しました (p3095)。
210: エンコーダなしの弾性ベースの磁極位置検出。
250 ... 260:
弾性ベースの磁極位置検出、3 回を超えて試行され、故障値 200 ... 210 が出力されました。

例:

故障値 = 253 → 3 回を超えて試行され、故障値 203 が出力されました。

解決策:

故障値 = 1 に関して:

- モータ接続と DC リンク電圧を確認してください。
- 以下のパラメータに、ゼロではない実際の値を設定してください (p0325、p0329)。

故障値 = 1、2 に関して:

- 演算時間負荷が大きい場合 (例: Safety Integrated 付き 6 ドライブ)、電流コントローラの計算デッド時間を後の移動に設定してください (p0117 = 3)。

故障値 = 3 に関して:

- 最大距離を長くしてください (p1981)。
- 磁極位置検出ルーチンの電流を低減してください (p0325、p0329)。
- 磁極位置検出ルーチンを行うためにモータを停止してください。

故障値 = 5 に関して:

磁極位置検出ルーチンの電流を低減してください (p0325、p0329)。

故障値 = 6 に関して:

モータモジュールを再びキャリブレーション (較正) してください。

故障値 = 8 に関して:

- 磁極位置検出ルーチンの電流を低減してください (p0329、p0325、p1993)。
- パワーユニットが必要な磁極位置検出ルーチン電流を供給できません (p0209 < p0329、p0325、p1993)。最大電流値がよりも高いパワーユニットと交換してください。

故障値 = 9 に関して:

- ゼロではない値を磁極位置検出ルーチン電流に入力してください (p0329、p0325、p1993)。

故障値 = 10 に関して:

- 磁極位置検出中に、データセット切り替えを実行しないでください。

故障値 = 11 に関して:

- ゼロマークのないインクレメンタルエンコーダ (p0404.15 = 0) の場合、転流角設定のためのエンコーダ調整 (p1990 = 1) は意味がありません。この場合、機能を選択解除するか (p1990 = 0) か、適切なゼロマーク付きエンコーダの場合は、ゼロマークを選択してください (p0404.15 = 1)。
- 絶対値エンコーダの場合、エンコーダから転流情報が提供され、かつエンコーダが精密に同期している (p1992.8 = 1 かつ p1992.10 = 1) 場合にかぎり、転流角設定のためのエンコーダ調整 (p1990 = 1) を実行してください。エンコーダがパーキングとなっているか、無効に設定されているか (p0145)、準備完了でないか、故障している可能性が考えられます。
- 転流角設定のためのエンコーダ調整を選択解除してください (p1990 = 0 に設定)。

故障値 = 40 ... 49 に関して:

- 磁極位置検出ルーチンの電流を増大してください (p0325、p0329)。
- 磁極位置検出ルーチンを実行するためにモータを停止してください。
- 磁極位置検出ルーチンの他の方式を選択してください (p1980)。
- 別のモータ、絶対値エンコーダまたはホールセンサを使用してください。

故障値 = 70 ... 79 に関して：

- センサモジュールのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 100、101 に関して：

- モータが自由に動くことを確認してください。
- モーションベースの磁極位置検出の電流を増大してください (p1993)。

故障値 = 102 に関して：

- モータがブレーキ付きで運転されている場合：磁極位置を検出するために、異なる方式を選択してください (p1980)。
- モータがブレーキなしで運転できる場合：ブレーキをオフにしてください (p1215 = 2)。

故障値 = 103 に関して：

- モーションベースの磁極位置検出は、エンコーダ使用時のみ可能です。エンコーダを接続する、または、他の磁極位置検出方式を選択してください (p1980)。

故障値 = 104 に関して：

- 磁極位置検出、平滑時間の増大、モーションベース (p1997)。
- 磁極位置検出、立ち上がり時間の増大、モーションベース (p1994)。
- 磁極位置検出、ゲインの確認、モーションベース (p1995)。
- 磁極位置検出、積分時間の確認、モーションベース (p1996)。
- A/B トラックの方形波 (p0404.3 = 1) のモータエンコーダで、エッジ時間測定 (p0430.20 = 0) を選択する場合、積分時間を無効にしなければなりません (p1996 = 0)。

故障値 = 200 に関して：

- パラメータの設定を確認してください (p3090 ... p3096)。

故障値 = 201 に関して：

- パラメータの設定を確認してください (p3090 ... p3096)。
- p3094 を低減してください。

故障値 = 202 に関して：

- パラメータの設定を確認してください (p3090 ... p3096)。
- 測定中にエラーが発生しました。測定を繰り返してください。
- ブレーキまたはブレーキ制御を確認してください。

故障値 = 203 に関して：

- ブレーキまたはブレーキ制御を確認してください。
- 測定電流を確認してください (p3096)。
- p3094 を増大してください。

故障値 = 204 に関して：

- パラメータの設定を確認してください (p3090 ... p3096)。

故障値 = 205 に関して：

- パラメータの設定を確認してください (p3090 ... p3096)。

故障値 = 206 に関して：

- パラメータの設定を確認してください (p3090 ... p3096)。
- 測定中に故障が発生しました。測定を繰り返してください。
- ブレーキまたはブレーキ制御を確認してください。

故障値 = 207 に関して：

- 期待される偏差を低減してください (p3094)。
- 測定電流を増大してください (p3096)。

故障値 = 208 に関して：

- 測定電流を設定します (p3096)。

故障値 = 209 に関して：

- パラメータの設定を確認してください p3095。
- ブレーキまたはブレーキ制御を確認してください。

故障値 = 210 に関して：

- 弾性ベースの磁極位置検出はエンコーダを使用した場合にのみ実行可能です。磁極位置検出 (p1980) のために、エンコーダを接続か、他の方式を選択してください。

故障値 = 250 ... 260 に関して：

- パラメータの設定を確認してください (p3090 ... p3096、p1980)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F07996	ドライブ：磁極位置検出が実行されていません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	ENCODER (OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	運転中に、磁極位置検出が必要な制御モードに切り替えられました。現在の状態では実行できません。 - 事前にエンコーダの磁極位置検出を行うことなく、運転中にドライブがセンサレス制御からエンコーダ付きの制御に切り替えられました。p1404 は、ゼロと最大速度の間にあり、エンコーダ付き制御で事前に磁極位置検出を行うことなく、p1404 より上の速度範囲でパルスが有効になりました。 - 運転中に、磁極位置検出を実行しなければならないエンコーダの EDS 切り替えが行われました。しかし、まだ磁極位置検出が実行されていません (p1982 = 1 または 2、および p1992.7 = 0)。
解決策：	- POWER ON 後または試運転後 (p0010 ≠ 0) に磁極位置検出を伴うエンコーダ付き / なし運転間のフライング切り替えの場合、ゼロ速度でパルスをイネーブルしてください。これは、磁極位置検出ルーチンが実行され、その結果が運転に使用できるということです。 - パルスをブロックして EDS 切り替えを実行する、または、切り替え前にこのデータセットを用いて磁極位置検出を実行してください。

A07998	ドライブ：別のドライブでモータデータ定数測定ルーチン有効
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	アラーム値で指定されたドライブオブジェクトでのモータデータ定数測定ルーチンが有効化され、他のドライブオブジェクトがオンにならないようにインターロックされています。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： モータデータ定数測定ルーチンが有効化されているドライブオブジェクト 参照：p1910, p1960
解決策：	- アラーム値に示されているドライブオブジェクトのモータデータ定数測定ルーチンが完了するまで待機してください。 - アラーム値に示されているドライブオブジェクト (p1910 = 0 または p1960 = 0) のモータデータ定数測定ルーチンを選択解除してください。

A07999	ドライブ：モータデータ定数測定ルーチンを有効にできません。
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	SERVO ドライブオブジェクトタイプで閉ループ制御がイネーブルです。モータデータ定数測定ルーチンを選択するためには、すべての SERVO ドライブオブジェクトでパルスをブロックしなければなりません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 閉ループ制御がイネーブルされているドライブオブジェクト。
解決策：	すべてのドライブでパルスイネーブルを取り消し、モータデータ定数測定ルーチンを再び開始してください。

F08000 (N, A)	TB: +/-15 V 電源故障		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	増設コントローラ (CX)	宣伝	LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	増設 I/O カード 30 は不正な内部電源電圧を検出しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: 監視回路のテスト時のエラー 1: 標準運転での故障		
解決策:	- 増設 I/O カード 30 を交換してください。 - コントロールユニットを交換してください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F08010 (N, A)	TB: アナログ-デジタルコンバータ		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	増設コントローラ (CX)	宣伝	LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	増設 I/O カード 30 のアナログ / デジタルコンバータが変換されたデータを提供しませんでした。		
解決策:	- 電源を確認してください。 - 増設 I/O カード 30 を交換してください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F08500 (A)	COMM BOARD: コンフィグレーション監視時間経過		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コメント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (OFF2) Servo: OFF1 (OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (OFF2, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	コンフィグレーションのための監視時間を超過しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: 送信コンフィグレーションデータの伝送時間を超過しました。 1: 受信コンフィグレーションデータの伝送時間を超過しました。		
解決策:	通信リンクを確認してください。		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F08501 (N, A)	PN/COMM BOARD: 設定値アイムアウト		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コメント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (OFF2) Servo: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2) Vector: OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2) Hla: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2, STOP2)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	COMM BOARD からの設定値の受信が中断されました。 - バス接続が切断されました。 - コントローラが遮断されました。 - コントローラが STOP 状態に設定されました。 - COMM BOARD 故障。		
解決策:	- バス接続を復元し、コントローラを RUN に設定してください。 - 故障が繰り返し発生する場合、バスコンフィグレーションで設定されている更新時間を確認してください (HW Config)。 参照: p8840		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F08502 (A)	PN/COMM BOARD: サインオブライフ監視時間経過
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (OFF2) Servo: OFF1 (OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	サインオブライフカウンタの監視時間が経過しました。 COMM BOARD との接続が遮断されました。
解決策:	- 通信リンクを確認してください。 - COMM BOARD を確認してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
A08504 (F)	PN/COMM BOARD: 内部サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	サイクリック実績値および / または設定値が指定された時間内に伝送されませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	パラメータ設定されたテレグラムを確認してください (Ti、To、Tdp、など)。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
F08510 (A)	PN/COMM BOARD: 送信コンフィグレーションデータ無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (OFF2) Servo: OFF1 (OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	COMM BOARD が送信コンフィグレーションデータを受け付けませんでした。 故障値 (r0949、10 進表示): 送信コンフィグレーションデータチェックのリターン値
解決策:	送信コンフィグレーションデータを確認してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A08511 (F)	PN/COMM BOARD: 受信コンフィグレーションデータ無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ドライブユニットは、受信コンフィグレーションデータを受け付けませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 受信コンフィグレーションデータ確認のリターン値。 1: デバイスでコンフィグレーションされたモータドライブオブジェクトに確立された接続。プロセスデータ交換およびそのシーケンスのためのドライブオブジェクトは、p0978 で定義されます。 2: ドライブオブジェクトの出力または入力の PZD データワードが多すぎます。ドライブオブジェクトでの使用可能な PZD アイテム数は、PZD IF1 の場合 r2050/p2051 で、PZD IF2 の場合 r8850/p8851 で決定されます。 3: 入力または出力用のバイト数が奇数。 4: 同期のための設定データが受け付けられませんでした。詳細は、A01902 を参照してください。 5: サイクル運転が無効。 17: CBE20 シェアドデバイス: F-CPU のコンフィグレーションが変更されました。 223: p8815[0] に設定された PZD インターフェースのための不正なクロック同期 500: p8815[1] に設定されたインターフェースのための不正な PROFIsafe コンフィグレーション。 501: PROFIsafe パラメータ故障 (例: F_dest)。 503: PROFIsafe 接続は、アイソクロナス接続が存在しない (p8969) 限り、拒否され (てい) ます。 他の値: シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	受信コンフィグレーションデータを確認してください。 アラーム値 = 1、2 に関して: - プロセスデータ交換 (p0978) を含むドライブオブジェクトのリストを確認してください。p0978[x] = 0 では、リストに含まれる以下のドライブオブジェクトは、プロセスデータ交換から除外され (てい) ます。 アラーム値 = 2 に関して: - ドライブオブジェクトへの出力および入力データ数を確認してください。 アラーム値 = 17 に関して: - CBE20 シェアドデバイス: A-CPU のプラグ接続解除 / プラグ接続。 アラーム値 = 223、500 に関して: - p8839 および p8815 設定を確認してください。 - クロック同期または PROFIsafe で PZD インターフェースが 1 つだけ運転されていることを確認してください。 アラーム値 = 501 に関して: - 設定された PROFIsafe アドレスを確認してください (p9610)。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A08520 (F)	PN/COMM BOARD: 非サイクリックチャンネルエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メモリまたは非サイクリックチャンネルのバッファ状態にエラーが発生しています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: バッファ状態エラー 1: メモリエラー
解決策:	通信リンクを確認してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A08526 (F)	PN/COMM BOARD: サイクリック接続なし
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットへのサイクリック接続がありません。
解決策:	サイクリック接続を確立し、コントロールユニットのサイクリック通信を有効にしてください。 PROFINET の場合、パラメータ "Name of Station" および "IP of Station" (r61000、r61001) を確認してください。 CBE20 が挿入され、PROFIBUS が PZD インターフェース 1 を介して通信しなければならない場合、これを STARTER 試運転ツール、または、p8839 を使用して直接パラメータ設定しなければなりません。
応答: F:	NONE (OFF1)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A08530 (F)	PN/COMM BOARD: メッセージチャンネルエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メモリまたはメッセージチャンネルのバッファ状態にエラーが発生しています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: バッファ状態エラー 1: メモリエラー
解決策:	通信リンクを確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A08531 (F) CBE20 POWER ON が要求されました

メッセージ値 : -
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
---------	-----------------	----	-------

応答 : なし
リセット : なし
原因 : 少なくとも CBE20 の 1 つのパラメータ (例 : SINAMIGS リンクと関連するパラメータ) がプロジェクトダウンロードの結果変更されました。値を有効化するために POWER ON が必要です。
注 :
CBE20: Communication Board Ethernet 20
参照 : p8811, p8812, p8835, p8836

解決策 : パラメータのバックアップを取り、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A08550 PZD インターフェースハードウェア割り付けエラー

メッセージ値 : %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
---------	------	----	--------

応答 : なし
リセット : なし
原因 : PZD インターフェースへのハードウェアの割り付けが不正にパラメータ設定されました。
アラーム値 (r2124、10 進表示) :
1: 2 つインデックスのうち 1 つだけが、99 ではありません (自動)。
2: 両方の PZD インターフェースが同じハードウェアに割り付けられます。
3: 割り付けられた COMM BOARD が検出されません。
4: CBC10 がインターフェース 1 に割り付けられます。
参照 : p8839

解決策 : パラメータ設定を確認し、必要に応じて変更してください (p8839)。

A08555	Modbus TCP: 試運転エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	“Modbus TCP” プロトコル用の設定が不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: オンボードインターフェース (p2030) および CBE20 (p8835) で同時に有効化された Modbus。CBE20 は有効化され (てい) ません。 2: Modbus にサポートされたドライブオブジェクトは p0978[0] では使用できません。Modbus は有効化され (てい) ません。 3: ドライブオブジェクト SERVO は p0978[0] にあり、FM ピット LINMOT が設定されます。Modbus は有効化され (てい) ません。 3: 有効化されたリニアモータ機能を伴うドライブオブジェクト SERVO は p0978[0] にあります。Modbus は有効化され (てい) ません。 参照: p0978, p2030, p8835
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: パラメータ設定を確認し、必要に応じて、変更してください (p2030、p8835)。 アラーム値 = 2、3 に関して: p0978 のドライブオブジェクトのリストを適切に分類しなおしてください。 Modbus は、以下のドライブオブジェクトをサポートします: SERVO (リニアモータなし)、VECTOR

A08560	IE: コンフィグレーションファイル内の構文エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	産業用 Ethernet インターフェース (X127) の ASCII 設定ファイルに構文エラーが検出されました。保存された設定ファイルがロードされませんでした。 注: IE: Industrial Ethernet (産業用 Ethernet)
解決策:	- インターフェース設定を確認し (p8900 以降)、必要に応じて修正し、有効にしてください (p8905 = 1)。 - インターフェース設定のパラメータを保存してください (例: p8905 = 2)。 または、 - “Edit Ethernet node” 画面からステーションを再初期化してください (例: STARTER 試運転ツールで)。 参照: p8905

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A08561	IE: 設定パラメータに影響する一貫性エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ:	None. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	一貫性エラーが産業用 Ethernet インターフェース (X127) の設定 (p8905) 有効時に検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 一般的な一貫性エラー 1: IP コンフィグレーションにおけるエラー (IP アドレス、サブネットマスクまたは標準ゲイトウェイ)。 2: ステーション名エラー 5: 標準ゲイトウェイが PROFINET オンボードインターフェースでも設定されます。 6: ステーション名が PROFINET オンボードインターフェースでも設定されます。 7: IP アドレスは PROFINET オンボードインターフェースの IP アドレスと同じサブネットにあります。 注: アラーム値 = 0、1、2、5、7 の場合、以下が適用されます: コンフィグレーションは変更されませんでした。 アラーム値 = 6 の場合、以下が適用されます: それでも、新しいコンフィグレーションは有効化されました。 IE: Industrial Ethernet 参照: p8900, p8901, p8902, p8903
解決策:	- 必要なインターフェースの設定を確認し (p8900 以降)、必要に応じて修正し、有効にしてください (p8905)。 または - "Edit Ethernet node" 画面からステーションを再初期化してください (例: STARTER 試運転ツールで)。 参照: p8905

A08562	PROFINET: コンフィグレーションファイル内の構文エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ:	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	オンボード PROFINET インターフェースの ASCII コンフィグレーションファイルに構文エラーが検出されました。 保存されたコンフィグレーションファイルがロードされていません。
解決策:	- インターフェース設定を確認し (p8920 以降)、必要に応じて修正し、有効にしてください (p8925 = 1)。 - インターフェース設定のパラメータを保存してください (例: p8925 = 2)。 または、 - "Edit Ethernet node" 画面からステーションを再初期化してください (例: STARTER 試運転ツールで)。 参照: p8925

A08563	PROFINET: 設定パラメータに影響を及ぼす一貫性エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFINET インターフェースのためのコンフィグレーションの有効化 (p8925) の際に、一貫性エラーが検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 一般的な一貫性エラー 1: IP コンフィグレーションのエラー (IP アドレス、サブネットマスクまたは標準ゲイトウェイ) 2: ステーション名エラー 3: サイクリック PROFINET 接続がすでに存在するため、DHCP が有効化されませんでした。 4: サイクリック PROFINET 接続は DHCP が有効化されているため不可能です。 5: 標準ゲイトウェイは産業用 Ethernet インターフェース (X127) でも設定されます。 6: 標準のステーション名は産業用 Ethernet インターフェース (X127) でも設定されます。 7: IP アドレスは産業用 Ethernet インターフェース (X127) の IP アドレスと同じサブネットにあります。 注: アラーム値 = 0、1、2、3、4、5、7 の場合、以下が適用されます: コンフィグレーションは変更されませんでした。 アラーム値 = 6 の場合、以下が適用されます: しかし、新しいコンフィグレーションが有効化されました。 DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol 参照: p8920, p8921, p8922, p8923
解決策:	- 必要なインターフェースの設定を確認し (p8940 以降)、必要に応じて修正し、有効にしてください (p8945)。 または - "Edit Ethernet node" 画面からステーションを再初期化してください (例: STARTER 試運転ツールで)。 参照: p8925
A08564	PN/COMM BOARD: コンフィグレーションファイル内の構文エラー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	Ethernet 通信カード 20/25 (CBE20/CBE25) の ASCII コンフィグレーションファイルに構文エラーが検出されました。保存された設定ファイルがロードされませんでした。
解決策:	- CBE2x コンフィグレーションを確認し (p8940 以降)、必要に応じて修正し、有効にしてください (p8945 = 2)。 - CBE2x を再初期化してください (例: STARTER 試運転ツールを使って) 注: このコンフィグレーションは、次回の POWER ON まで適用されません! 参照: p8945

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A08565	PN/COMM BOARD: 設定パラメータに影響する一貫性エラー		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コメント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	通信カード Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) のコンフィグレーション (p8945) を有効化する際に一貫性エラーが検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 一般的な一貫性エラー 1: IP コンフィグレーションのエラー (IP アドレス、サブネットマスクまたは標準ゲートウェイ)。 2: ステーション名エラー 3: サイクリック PROFINET 接続がすでに存在するため、DHCP を有効化できませんでした。 4: サイクリック PROFINET 接続は DHCP が有効であるため、不可能です。 注: すべてのアラーム値に、以下が適用されます: 現時点で設定されたコンフィグレーションが有効化され (てい) ません。 DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol 参照: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944		
解決策:	- 必要なインターフェースの設定を確認し (p8940 以降)、必要に応じて修正し、有効にしてください (p8945)。 または - "Edit Ethernet node" 画面からステーションを再初期化してください (例: STARTER 試運転ツールで)。 参照: p8945		

F08700 (A)	CAN: 通信エラー		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コメント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2) Vector: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2) Hla: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	CAN 通信エラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 送信テレグラムのエラーカウンタが BUS OFF 値 255 を超過しました。CAN コントローラがバスによりオフになります。 - バスケーブルの短絡。 - 不正なポーレート。 - 不正なビットタイミング。 2: マスタが CAN ノード状態に "Life Time" (ライフタイム) よりも長く、応答指令信号を送っていません。"Life Time" は、"Life Time Factor" (ライフタイム係数) (p8604[1]) を掛けた "Guard Time" (ガードタイム) (p8604[0]) から得られます。 - バスケーブルが中断されました。 - バスケーブルが接続されていません。 - 不正なポーレート。 - 不正なビットタイミング。 - マスタの故障。		

注：

故障応答は、p8641 で要求どおりに設定できます。

参照：p8604, p8641

解決策：

- バスケーブルを確認してください。
- ボーレートを確認してください (p8622)。
- ビットタイミングを確認してください (p8623)。
- マスタを確認してください。

CAN コントローラは、故障の原因を解消した後、p8608 = 1 を設定し、手動で再起動しなければなりません。

参照：p8608, p8622, p8623

応答：A:

なし

リセット：A:

なし

F08701**CAN: NMT 状態変更**

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

上位コントローラへの通信エラー (9)

ドライブオブジェクト：

A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ

None

宣伝

GLOBAL

応答：

Infeed: OFF2

Servo: OFF3

Vector: OFF3

Hla: OFF3

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

"operational" から "pre-operational" または "stopped" への CANopen NMT 状態移行。

故障値 (r0949、10 進表示)：

1: "operational" から "pre-operational" への CANopen NMT 状態変化

2: "operational" から "stopped" への CANopen NMT 状態変化

注：

NMT 状態 "pre-operational" では、プロセスデータを伝送することはできず、NMT 状態 "stopped" では、プロセスデータとサービスデータを伝送することができません。

解決策：

必要なし。

故障を確認し、運転を継続してください。

F08702 (A)**CAN: RPDO タイムアウト**

メッセージ値：

-

メッセージクラス

上位コントローラへの通信エラー (9)

ドライブオブジェクト：

A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ

None

宣伝

GLOBAL

応答：

Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)

Servo: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)

Vector: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)

Hla: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

バス接続が中断されました、または、CANopen マスタがオフにされたため、CANopen RPDO テレグラムの監視時間が経過しました。

参照：p8699

解決策：

- バスケーブルを確認してください。
- マスタを確認してください。
- 必要に応じて監視時間を増加してください (p8699)。

応答：A:

なし

リセット：A:

なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F08703 (A)	CAN: ドライブオブジェクト最大数超過		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクタ	None	宣伝	GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2) Vector: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2) Hla: OFF3 (NONE, OFF1, OFF2)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	"CAN" ファンクションモジュールを使用した 8 つのドライブオブジェクトの最大数を超過しました。 注: CANopen 規格では、最大 8 つの CANopen デバイスマジュール (ファンクションモジュール "CAN" を含むドライブオブジェクト) が、各 CANopen スレーブに定義されます。		
解決策:	- トポロジー内の "CAN" ファンクションモジュールでの最大 8 台のドライブオブジェクトの新規試運転。 - ドライブオブジェクトの場合、必要に応じて "CAN" ファンクションモジュールを選択解除してください (r0108.29)。		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		
A08751 (N)	CAN: テレグラム損失		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクタ	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	CAN コントローラが受信メッセージを失いました (テレグラム)。		
解決策:	受信メッセージのサイクル時間を短くしてください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
A08752	CAN: エラーパッシブのエラーカウンタ超過		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクタ	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	送信または受信テレグラムのエラーカウンタが値 127 を超過しました。		
解決策:	- バスケーブルを確認してください。 - より高いボーレートを設定してください (p8622)。 - ビットタイミングを確認し、必要に応じて最適化してください (p8623)。 参照: p8622, p8623		

A08753	CAN: メッセージバッファ オーバーフロー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メッセージバッファがオーバーフロー状態です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 非サイクリック送信バッファ (SDO 応答バッファ) オーバーフロー 2: 非サイクリック受信バッファ (SDO 受信バッファ) オーバーフロー 3: サイクリック送信バッファ (PDO 送信バッファ) オーバーフロー
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - バスケーブルを確認してください。 - より高いボーレートを設定してください (p8622)。 - ビットタイミングを確認し、必要に応じて、最適化してください (p8623)。 アラーム値 = 2 に関して: <ul style="list-style-type: none"> - SDO 受信メッセージのサイクル時間を低減してください。 - マスタからの SDO 要求は、前回の SDO 要求に対する SDO フィードバック後のみ。 参照: p8622, p8623
A08754	CAN: 不正な通信モード
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	"operational" モードで、パラメータ p8700 ... p8737 の変更が試行されました。
解決策:	"pre-operational" (運転可能以前) または "stopped" (停止状態) モードに変更。
A08755	CAN: オブジェクトのマッピングができません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	プロセスデータオブジェクト (PDO) マッピング用に CANopen オブジェクトが準備され (てい) ません。
解決策:	PDO マッピングの CANopen オブジェクトを使用する、または、0 を入力してください。 以下のオブジェクトは、受信プロセスデータオブジェクト (RPDO) または送信プロセスデータオブジェクト (TPDO) にマッピングできます: <ul style="list-style-type: none"> - RPDO: 6040 hex、6060 hex、60FF hex、6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex - TPDO: 6041 hex、6061 hex、6063 hex、6069 hex、606B hex、606C hex、6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex 指定オブジェクトのサブインデックス 0 のみマッピングすることができます。 注: A08755 が存在している限り、COB-ID を有効に設定できません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A08756	CAN: マッピングされたバイト数超過		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コホート	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	マッピングされたオブジェクトのバイト数がネットデータのテレグラムサイズを超過しました。最大許容バイトは 8 バイトです。		
解決策:	オブジェクトをマッピングしてください、または、データタイプの小さいオブジェクトを調査してください。 参照: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737		

A08757	CAN: COB-ID を設定が無効		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コホート	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	オンライン運転の場合、適切な COB-ID がマッピング前に無効に設定されなければなりません。 例: RPDO 1 のマッピングを変更しなければなりません (p8710[0])。 → p8700[0] = C00006E0 hex を設定してください (無効 COB-ID) → p8710[0] を要求どおりに設定してください。 → p8700[0] 有効な COB-ID を入力してください。		
解決策:	COB-ID を無効に設定してください。		

A08758	CAN: 有効な PDO の最大数超過		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コホート	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	有効な PDO の最大数を超過する試行が行なわれました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: ドライブをサポートするすべての CANopen の有効な RPDO 総数を超過する試行が行なわれました。 ハードウェアの結果、有効な RPDO 25 に制限され (てい) ます。 2: ドライブオブジェクトをサポートするすべての CANopen の有効な TPDO 総数を超過する試行されました。 リミットは以下の比で定義されます: CAN サンプル時間 (p8848) / CAN 最小プロセス時間 (r8739) 注: RPDO: Receive Process Data Object TPDO: Transmit Process Data Object 参照: r8739, r8742		

解決策： 有効な RPDO または TPDO の最大数のリミットを遵守してください。
アラームを削除するために以下のオプションの 1 つを適用してください：
- PDO 通信パラメータの COB ID インデックスへの書き込み成功 (p870x[0]、p872x[0])。
- CANopen NMT 状態を変更してください。
- CANopen NMT コマンドリセットノードを実行してください。
- CANopen NMT コマンドリセット通信を実行してください。
ウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30、p0976 = 2)。
POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
注：
引き続き使用可能な RPDO または TPDO は、r8742 に表示されます。

A08759 CAN: PDO COB-ID は既に使用可能

メッセージ値： パラメータ： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答： なし
リセット： なし
原因： 既存の PDO COB-ID が割り付けられました。
アラーム値 (r2124、10 進表示)：
パラメータ番号
注：
COB-ID インデックスゼロに含まれます (p870x[0]、p872x[0])。

解決策： 別の PDO COB-ID を選択してください。

A08760 CAN: IF PZD の最大サイズを超過

メッセージ値： %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答： なし
リセット： なし
原因： IF PZD の最大サイズを超過しました。
アラーム値 (r2124、10 進表示)
1: IF PZD 受信 エラー。
2: IF PZD 送信エラー。
注：
IF: interface

解決策： PDO のプロセスデータを低減し、マッピングしてください。
アラームを削除するために以下のオプションの 1 つを適用してください：
- POWER ON (電源切 / 入)。
- ウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30、p0976 = 2)。
- CANopen NMT コマンドリセットノードを実行してください。
- CANopen NMT 状態を変更してください。
- アラームバッファを削除してください [0...7] (p2111 = 0)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A08800	PROFienergy 省エネモード有効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFienergy 省エネモードは有効です アラーム値 (r2124、10 進表示): 有効な PROFienergy 省エネモードのモード ID。 参照: r5600
解決策:	アラームは、省エネモードが終了されると、自動的に取り消されます。 注: 以下のイベントの後に、省エネモードが終了されます: - PROFienergy のコマンド End_Pause が上位コントローラから受信。 - 上位コントローラが STOP 運転状態に変化。 - 上位コントローラへの PROFINET 接続が遮断。

A09000	ウェブサーバセキュリティ: "Administrator" パスワードが設定され (てい) ません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ウェブサーバで拡張された権限を持つユーザとして "Administrator" を有効にするために、パスワードを割り付けてください。"Administrator" ユーザ用パスワードがありません。
解決策:	"Administrator" ユーザのパスワードを入力してください

F13000	ライセンスが不十分
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	- ドライブユニットでライセンスを必要とするオプションが使用されていますが、ライセンスが不十分です。 - 既存のライセンス確認の際にエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: 既存のライセンスが不十分です。 1: 必要なライセンスデータを持つメモリカードが運転中に引き抜かれたので、十分なライセンスがあると判断できませんでした。 2: メモリカードにライセンスデータがないので、十分なライセンスが確認できませんでした。 3: ライセンスキーにチェックサムエラーがあるので、十分なライセンスが確認できませんでした。 4: ライセンスの確認時に内部エラーが発生しました。

解決策 :	故障値 = 0 に関して： 追加ライセンスが必要であり、これらを有効にしなければなりません (p9920、p9921)。 故障値 = 1 に関して： 電源を遮断した状態で、装置に適切なメモリカードを再挿入してください。 故障値 = 2 に関して： ライセンスキーを入力し、有効にしてください (p9920、p9921)。 故障値 = 3 に関して： 入力したライセンスキー (p9920) とライセンス証明書のライセンスキーを比較してください。 ライセンスキーを入力し直し、有効にしてください (p9920、p9921)。 故障値 = 4 に関して： - POWER ON を実行してください - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
--------------	--

A13001	ライセンスチェックサムエラー		
メッセージ値 :	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答 :	なし		
リセット :	なし		
原因 :	ライセンスキーのチェックサムの確認時に、エラーが検出されました。		
解決策 :	入力したライセンスキー (p9920) とライセンス認証書のライセンスキーを比較してください。 ライセンスキーを再び入力し、有効化してください (p9920、p9921)。		

F13009	ライセンスが必要なテクノロジーエクステンションのライセンスがありません		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF1		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	ライセンスが必要なテクノロジーエクステンションの少なくとも 1 つにライセンスがありません。 注： インストール済みのテクノロジーエクステンションに関する情報は、r4955 および p4955 を参照してください。		
解決策 :	- ライセンスが必要なテクノロジーエクステンションのライセンスキーを入力し、有効化してください (p9920、p9921)。 - 必要に応じて、ライセンスがないテクノロジーエクステンションを無効化してください (p4956)。 参照 : p9920, p9921		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F13010	ライセンスが必要なファンクションモジュールのライセンスがありません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝 LOCAL
応答:	OFF1
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ライセンスが必要なファンクションモジュールの少なくとも 1 つにライセンスがありません。 故障値 (r0949, 16 進表示): ビット x = 1: 該当するファンクションモジュールにライセンスがありません。 注: ビット番号のファンクションモジュールへの割り付けに関して、p0108 または r0108 を参照。
解決策:	- ライセンスを必要とするファンクションモジュールのライセンスキーを入力し、有効化してください (p9920, p9921)。 - 必要に応じて、ライセンスがないファンクションモジュールを無効化してください (p0108, r0108)。 参照: p9920, p9921

F13020	制御のライセンスが不十分
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答:	OFF1
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ドライブユニットでライセンスを必要とするオプションが設定され、ライセンスが不十分です。
解決策:	- ライセンスが必要なオプションのライセンスキーを入力し、有効化してください。 - 必要に応じて、ライセンスがないオプションを無効化してください。

A13021	600 Hz 用ライセンスが不十分です
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	出力周波数 >550Hz に至る速度がパラメータ設定されました。SINAMICS ドライブの場合、出力周波数 >550Hz は、相当する高出力周波数ライセンスのイネーブル後にものみ可能です。ライセンスがない場合、SINAMICS 出力周波数は 550 Hz に制限され (てい) ます (任意の他のパラメータとは無関係)。
解決策:	- 600Hz 用のライセンスキーを入力し、有効化してください。 - 必要に応じて、600 Hz の使用を無効化してください。

A13030	トライアルライセンス有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コントローラ:	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	"Trial license" 機能は有効ですが、利用可能な期間の一つが終了します。 参照: p9918, r9919
解決策:	必要なし。 アラームは、この期間経過後に自動的に取り消されます。
A13031	トライアルライセンスの期間が終了しました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コントローラ:	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	"Trial license" 機能の利用可能な期間の 1 つが経過しました。 参照: p9918, r9919
解決策:	- 必要に応じて、追加期間を開始してください (p9918 = 1)。 - ライセンスを要求する機能を無効化してください。 - ドライブユニットに該当するライセンスを適用してください。 注: 不十分なライセンスは、次のシステム電源投入時にはじめて明らかになります。
A13032	トライアルライセンスの最後の期間が有効化されました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コントローラ:	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	"Trial license" 機能が有効化されましたが、利用可能な期間が終了しています。 参照: p9918, r9919
解決策:	必要なし。 アラームは自動的に最後の期間が経過した後に取り消されます。
A13033	トライアルライセンスの最後の期間が過ぎました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コントローラ:	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	"Trial license" 期間が終わりました。これ以上使用できません。 参照: p9918, r9919

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- ライセンスが必要な機能を無効化してください。
 - ドライブユニットに適切なライセンスを取得してください。
- 注：**
- 不十分なライセンスは、次のシステム電源投入時にはじめて明らかになります。

F13100

ノウハウ保護：コピー保護エラー

- メッセージ値：** %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト
- | | | | |
|----------------|-----------------|-----------|--------|
| コンポーネント | コントロールユニット (CU) | 宣伝 | GLOBAL |
| 応答： | OFF1 | | |
| リセット： | IMMEDIATELY | | |
- 原因：** メモリカードのコピー保護によるノウハウ保護は有効です。
メモリカードの確認の際に故障が発生しました。
故障値 (r0949、10 進表示)：
0: メモリカードが挿入されていません。
2: 無効なメモリカードが挿入され (てい) ます。
3: メモリカードは、別のコントロールユニットで使用され (てい) ます。
12: 無効なメモリカードが挿入されています (OEM 入力不正、p7769)。
13: メモリカードは別のコントロールユニットで使用されています (OEM 入力不正、p7759)。
参照： p7765
- 解決策：** 故障値 = 0 に関して：
- 正しいメモリカードを挿入し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
故障値 = 2、3、12、13 に関して：
- 担当の OEM にお問い合わせください。
- コピー保護を無効にし (p7765)、故障を確認してください (p3981)。
- ノウハウ保護を無効にし (p7766 ... p7768)、故障を確認してください (p3981)。
注：
一般的に、コピー保護は、ノウハウ保護が無効にされた場合のみに変更することができます。
KHP: Know-How Protection
参照： p3981, p7765

F13101

ノウハウ保護：コピー保護を有効にできません

- メッセージ値：** %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト： 全てのオブジェクト
- | | | | |
|----------------|-----------------|-----------|-------|
| コンポーネント | コントロールユニット (CU) | 宣伝 | LOCAL |
| 応答： | NONE | | |
| リセット： | IMMEDIATELY | | |
- 原因：** メモリカードのコピー保護の有効化を試行した時、故障が発生しました。
故障値 (r0949、10 進表示)：
0: メモリカードが挿入されていません。
注：
KHP: Know-How Protection
- 解決策：**
- メモリカードを挿入し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 再びコピー保護の有効化を試行してください (p7765)。
- 参照： p7765

F13102	ノウハウ保護：保護されたデータの一貫性エラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF1
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	保護されたファイルの一貫性確認中に故障が確認されました。その結果、メモリカードのプロジェクトが動作できません。 故障値 (r0949、10 進表示)： yyyyxxxx hex: yyyy = オブジェクト番号、xxxx = 故障原因： xxxx = 1: ファイルにチェックサムエラーがあります。 xxxx = 2: ファイルには相互的一貫性がありません。 xxxx = 3: ロードを介してファイルシステムにロードされたプロジェクトファイル (メモリカードからダウンロード) は一貫し (てい) ません。 注： KHP: Know-How Protection
解決策：	- メモリカード上のプロジェクトを交換してください、または、メモリカードからのダウンロード用のプロジェクトファイルを交換してください。 - 出荷時設定に戻し、再びダウンロードしてください。

F30001	パワーユニット：過電流
メッセージ値：	故障原因：%1 bin
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットが過電流状態を検出しました。 - 閉ループ制御のパラメータ設定が正しくありません。 - モータで、短絡または地絡が発生しています (フレーム)。 - V/f 制御：立ち上がりランプの設定が過小です。 - V/f 制御：定格モータ電流が、モータモジュールの定格電流よりも大幅に大きくなっています。 - 電源装置：電源電圧降下により、放電電流および充電後電流が大きくなっています。 - 電源装置：力行運転および DC リンク電圧降下時の過負荷の充電後電流が大きくなっています。 - 電源装置：AC リアクトル不足による電源投入時の短絡電流。 - 電力ケーブルが正しく接続され (てい) ません。 - 電力ケーブル長が最大許容長を超えています。 - パワーユニットの故障。 - 電源位相が切断しました。 並列切り替えユニット (r0108.15 = 1) の場合のその他の原因： - パワーユニットの地絡によるトリップ (電源遮断)。 - 閉ループ還流電流制御が遅すぎる、または、速すぎる設定になっています。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: U 相 ビット 1: V 相 ビット 2: W 相 ビット 3: DC リンクの過電流 注： 故障値 = 0 は、過電流の位相が認識され (てい) ないことを意味します (例：ブロックサイズデバイスの場合)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- モータデータを確認し、必要に応じて試運転を実行してください。
 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください（スター / デルタ）。
 - V/f 運転：立ち上がりランプを増大してください。
 - V/f 運転：モータおよびモータモジュールの定格電流の割り付けを確認してください。
 - 電源装置：電源品質を確認してください。
 - 電源装置：力行運転時の負荷を低減してください。
 - 電源装置：EMC 指令適合フィルタおよび転流リアクトルの正しい接続を確認してください。
 - 電カケーブルの接続を確認してください。
 - 電カケーブルに短絡または地絡がないことを確認してください。
 - 電カケーブル長を確認してください。
 - パワーモジュールを交換してください。
 - 電源位相を確認してください。
- 並列切り替えユニットの場合（r0108.15 = 1）、その他に以下が適用されます：
- 地絡故障監視スレッシュホールドを確認してください（p0287）。
 - 閉ループ還流電流制御の設定を確認してください（p7036、p7037）。

F30002

パワーユニット：DC リンク電圧過電圧

メッセージ値： %1

メッセージクラス DC リンク過電圧（4）

ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コメント： パワーユニット **宣伝** LOCAL

応答： OFF2

リセット： IMMEDIATELY

原因： パワーユニットが DC リンクの過電圧を検出しました。

- モータの回生エネルギーが大きすぎます。
- デバイス接続電圧が高すぎます。
- 電圧検出モジュール（VSM）を使用した場合、VSM の位相割り付け L1、L2、L3 がパワーユニットの位相割り付けと異なります。
- 電源相の遮断。

故障値（r0949、10 進表示）：

トリップ時間での DC リンク電圧 [0.1 V]。

- 解決策：**
- 立ち下がり時間を増大してください。
 - DC リンク電圧コントローラを有効化してください（p1240）。
 - 制動抵抗器またはアクティブラインモジュールを使用してください。
 - 電源装置の電流リミットを大きくする、または、もっと大きなモジュール（アクティブラインモジュールの場合）を使用してください。
 - デバイスの電源電圧を確認してください。
 - VSM とパワーユニットの位相割り付けを確認し、補正してください。
 - 電源位相を確認してください。
- 参照： p0210, p1240

F30002	パワーユニット：DC リンク電圧過電圧
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	DC リンク過電圧 (4)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>パワーユニットが DC リンクの過電圧を検出しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> - モータの回生エネルギーが大きすぎます。 - デバイス接続電圧が高すぎます。 - 電圧検出モジュール (VSM) を使用した場合、VSM の位相割り付け L1、L2、L3 がパワーユニットの位相割り付けと異なります。 - 電源相の遮断。 <p>故障値 (r0949、10 進表示)：</p> <p>トリップ時間での DC リンク電圧 [0.1 V]。</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 立ち下がり時間を増加してください。 - DC リンク電圧コントローラを有効にしてください。 - 制動抵抗器またはアクティブラインモジュールを使用してください。 - 電源装置の電流リミットを増大してください、または、もっと大きなモジュール (アクティブラインモジュールの場合) を使用してください。 - デバイスの電源電圧を確認してください。 - VSM およびパワーユニットの位相割り付けを確認し、変更してください。 - 電源の位相を確認してください。 - 丸み付け時間を設定します (p1130、p1136)。これは、ランプファンクションジェネレータによる急激な減速時間を持つ DC リンク電圧コントローラの負担を低減するために、特に V/f 運転で推奨されます。 <p>参照： p0210, p1240</p>

F30003	パワーユニット：DC リンク電圧不足電圧
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>パワーユニットが、DC リンクで不足電圧状態を検出しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 電源故障 - 許容値未満の電源電圧 - 電源装置の故障または切断。 - 電源位相の中断。 <p>注：</p> <p>DC リンク不足電圧の監視スレッシュホールド値は、r0296 に示され (てい) ます。</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 電源電圧を確認してください。 - 電源装置を確認し、電源装置の関連故障メッセージを遵守してください (存在する場合)。 - 電源位相を確認してください。 - 電源電圧の設定を確認してください (p0210)。 - ブックサイズユニット： p0278 の設定を確認してください。 <p>注：</p> <p>電源装置の準備完了信号 r0863 は、ドライブの関連入力に接続してください (p0864)。</p> <p>参照： p0210</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F30004	パワーユニット： AC インバータのヒートシンク過熱		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	パワーユニットのヒートシンクの温度が許容リミット値を超過しました。 - 不十分な冷却、ファンの故障。 - 過負荷 - 周囲温度が高すぎます。 - パルス周波数が高すぎます。		
故障値 (r0949、10 進表示)：	温度 [0.01 ° C]		
解決策：	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 - モータ負荷を確認してください。 - 定格パルス周波数が高い場合、パルス周波数を低減してください。		
	注： この故障は、アラーム A05000 のスレッシュホールド値を下回ってからが可能です。 参照： p1800		

F30005	パワーユニット： 過負荷 I2t		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	パワーユニットが過負荷状態でした (r0036 = 100 %)。 - パワーユニットの許容定格電流を許可されないほど長く超過しました。 - 許容負荷サイクルが維持されませんでした。		
故障値 (r0949、10 進表示)：	I2t [100 % = 16384]		
解決策：	- 連続負荷を低減してください。 - 負荷デューティサイクルを調整してください。 - モータとパワーユニットの定格電流を確認してください。		
	参照： r0036, r0206, p0206, p0307		

F30005	パワーユニット： 過負荷 I2t		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	パワーユニットが過負荷状態でした (r0036 = 100 %)。 - パワーユニットの許容定格電流を許可されないほど長く超過しました。 - 許容負荷サイクルが維持されませんでした。		
故障値 (r0949、10 進表示)：	I2t [100 % = 16384]		

- 解決策 :**
- 連続負荷を低減してください。
 - 負荷デューティサイクルを調整してください。
 - モータとパワーユニットの定格電流を確認してください。
 - p0294 を増大してください。
- 参照 : r0036, r0206, p0206, p0307

F30006	パワーユニット : サイリスタ 制御盤		
メッセージ値 :	-		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コントロール	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF2		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	ベーシックラインモジュールのサイリスタ制御カード (TCB) が故障を出力しています。		

- 電源電圧がありません。
- ラインコンタクトが「閉」になっていません。
- 電源電圧が低すぎます。
- 電源周波数が許容範囲外です (45 ... 66 Hz)。
- DC リンクが短絡しています。
- DC リンクが短絡しています (予備充電中)。
- モータに短絡または絶縁故障があります (DC リンクに接続されたインバータから)。
- サイリスタ制御カードの制御電源電圧が公称範囲 (5 ... 18 V) 外で、電源電圧が >30 V です。
- サイリスタ制御カードに内部故障があります。

- 解決策 :**
- 故障をサイリスタ制御カードに保存し、確認しなければなりません。このため、サイリスタ制御カードの電源電圧は、少なくとも 10 秒遮断しなくてはなりません。
- 電源電圧を確認してください。
 - ラインコンタクトを確認またはオンにしてください。
 - 監視時間を確認し、必要に応じて増大してください (p0857)。
 - 必要に応じてその他のパワーユニットメッセージ / 信号に注意してください。
 - DC リンクに短絡または地絡がないことを確認してください。
 - モータに短絡または地絡がないことを確認してください。
 - サイリスタ制御カードの診断 LED を評価してください。

F30008	パワーユニット : サインオフエラー サイクリックデータ		
メッセージ値 :	-		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コントロール	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答 :	Infeed: NONE (OFF1, OFF2)		
	Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
	Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット :	IMMEDIATELY		

- 原因 :**
- コントロールユニットは、適切な時間に、パワーユニットへのサイクリック設定値テレグラムを更新しませんでした。連続する許容されるサインオフエラー数がパワーユニットで設定された故障スレッシュホールドを超過しました (p7789)。
- 解決策 :**
- VECTOR ドライブオブジェクトのプロジェクトの場合、p0117 = 6 がコントロールユニットで設定されたことを確認してください。
 - 故障スレッシュホールドを増大してください (p7789)。
 - モータモジュールを確認し、必要に応じて、交換してください。
- 参照 : p0117

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A30010 (F)	パワーユニット：サインオブライフエラー サイクリックデータ
メッセージ値：	-
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	制御ユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 パワーユニットが制御ユニットのサイクリック設定値テレグラムを、最小 1 サイクルの間受信しませんでした。
解決策：	モータモジュールを確認し、必要に応じて、交換してください。
応答： F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット： F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

F30011	パワーユニット：メインサーキットでの電源欠相
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源 (ネットワーク) 故障 (2)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットで、DC リンク電圧リップルが許容リミット値を超過しました。 考えられる原因： - 1 つの電源相が故障しました。 - 3 つの電源相は許容されないほど不対称です。 - DC リンクコンデンサの静電容量が電源インダクタンスとパワーユニットに内蔵されたリアクトルによって周波数共振を起こします。 - メインサーキットのある相のヒューズが破断しました。 - モータが欠相しています。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- メインサーキットのヒューズを確認してください。 - 単相負荷が電源電圧を歪ませていることを確認してください。 - 上流の AC リアクトルを使用して電源インダクタンスで共振周波数を離調してください。 - ソフトウェアの DC リンク電圧補正の切り替えにより電源インダクタンスで共振周波数をダンピング (減衰) してください (p1810 参照)。または、平滑化を増大してください (p1806 参照)。しかしながら、これはモータ出力のトルクリップルに悪い影響を及ぼす場合があります。 - モータの電力ケーブルを確認してください。

F30012	パワーユニット： 温度センサ 断線
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、LOCAL
応答：	OFF1 (OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニット内の温度センサへの接続が中断されています。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 0: モジュールスロット (電子スロット) ビット 1: 吸気口 ビット 2: インバータ 1 ビット 3: インバータ 2 ビット 4: インバータ 3 ビット 5: インバータ 4 ビット 6: インバータ 5 ビット 7: インバータ 6 ビット 8: 整流器 1 ビット 9: 整流器 2 ビット 14: キャパシタ放電 ビット 15: 注水口
解決策：	テクニカルサポートにお問い合わせください。

F30013	パワーユニット： 温度センサ 短絡
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、LOCAL
応答：	OFF1 (OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットの温度センサが短絡しています。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 0: モジュールスロット (電子回路スロット) ビット 1: 吸気口 ビット 2: インバータ 1 ビット 3: インバータ 2 ビット 4: インバータ 3 ビット 5: インバータ 4 ビット 6: インバータ 5 ビット 7: インバータ 6 ビット 8: 整流器 1 ビット 9: 整流器 2 ビット 14: キャパシタ放電 ビット 15: 給水口
解決策：	テクニカルサポートにお問い合わせください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30015 (N, A)	パワーユニット： 欠相 モータケーブル
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニット出力で欠相が検出されました。 この信号が以下の場合に出力された可能性もあります。 - モータは正しく接続されていますが、閉ループ制御が不安定であるため、振動トルクが生成されました。 注： シャーシパワーユニットには欠相監視機能がありません。
解決策：	- モータの電力ケーブルを確認してください。 - 速度コントローラ設定を確認してください。
応答： N:	なし
リセット： N:	なし
応答： A:	なし
リセット： A:	なし

F30015 (N, A)	パワーユニット： 欠相 モータケーブル
メッセージ値：	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータの電力ケーブルで欠相が検出されました。 以下の場合に信号が出力された可能性もあります。 - モータは正しく接続されていますが、ドライブが V/f 制御でストールされました。この場合、電流 0 A が不均衡電流により 1 つの相で測定されました。 - モータは正しく接続されていますが、閉ループ制御が不安定であるため、振動トルクが生成されます。 注： シャーシパワーユニットには欠相監視機能がありません。
解決策：	- モータの電力ケーブルを確認してください。 - ドライブが V/f 制御でストールする場合、立ち上がり時間または立ち下がり時間を増加してください (p1120)。 - 速度コントローラの設定を確認してください。
応答： N:	なし
リセット： N:	なし
応答： A:	なし
リセット： A:	なし

A30016 (N)	パワーユニット：負荷供給 電源遮断
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	DC リンク電圧が低すぎます。 アラーム値（r2124、10 進表示）： トリップ時間での DC リンク電圧 [0.1 V]。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 負荷への電力供給の電源投入を実行してください。 - 必要に応じて電源電圧を確認してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
F30017	パワーユニット：ハードウェア電流リミットが頻繁に応答しすぎです
メッセージ値：	故障原因：%1 bin
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障（5）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>該当する位相のハードウェア電流リミット（A30031、A30032、A30033 参照）が過度に応答しました。制限超過回数は、パワーユニットの構造およびタイプに依存します。</p> <p>電源装置の場合、以下が適用されます：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 閉ループ制御が不正にパラメータ設定されています。 - 電源装置の負荷が過大です。 - 電圧検出モジュールが不正に接続されています。 - 転流リアクトル不足または不正タイプ - パワーユニット故障 <p>以下のことがモータモジュールに適用されます：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 閉ループ制御が不正にパラメータ設定されています。 - モータまたは電力ケーブルの故障 - 電力ケーブルが最大許容長さ超過しました。 - モータ負荷過大 - パワーユニット故障 <p>故障値（r0949、2 進表示）： ビット 3: U 相 ビット 4: V 相 ビット 5: W 相 他のビット： シーメンス社内トラブルシューティング専用。</p> <p>注： 故障値 = 0 は、電流リミットを伴う相が認識されていないことを意味します（例：ブロックサイズデバイスの場合）</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策 :**
- 電源装置の場合、以下が適用されます :
- コントローラ設定を確認し、必要に応じて、コントローラを確認し、定数測定してください (p0340 = 2、p3410 = 5)。
 - 負荷を低減し、必要に応じて、DC リンクの静電容量を上げるか、必要に応じて、大きめの定格の電源装置を使用してください。
 - オプションの電圧検出モジュールの接続を確認してください。
 - AC リアクトルの接続と技術仕様を確認してください。
 - 電力ケーブルが短絡か、地絡していないことを確認してください。
 - パワーユニットを交換してください。
- モータモジュールの場合、以下が適用されます :
- モータデータを確認し、必要に応じて、コントローラパラメータを再計算します (p0340 = 3)。選択肢として、モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910 = 1、p1960 = 1)。
 - モータの回路コンフィグレーションを確認してください (スター / デルタ)。
 - モータ負荷を確認してください。
 - 電力ケーブルの接続を確認してください。
 - 電力ケーブルに短絡か、地絡が発生していないことを確認してください。
 - 電力ケーブル長を確認してください。
 - パワーユニットを交換してください。

F30017 **パワーユニット : 26.5 V 電源電圧故障**

- メッセージ値 :** %1
メッセージクラス : パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト : HLA
- | | | | |
|---------------|---------|-----------|-------|
| コネクト : | パワーユニット | 宣伝 | LOCAL |
|---------------|---------|-----------|-------|
- 応答 :** OFF2
リセット : IMMEDIATELY
- 原因 :** イネーブルされたドライブでは油圧モジュール用の 26.5 V 電源電圧での故障が検出されました (X271)。
許容範囲 : 26.0 ... 27.0 V
故障値 (r0949、10 進表示) :
電圧値 [0.1 V]。
- 解決策 :**
- 26.5 V 電源電圧 (X271) を確認してください。

F30020 **パワーユニット : サポートされていないコンフィグレーション**

- メッセージ値 :** 故障原因 : %1, 追加情報 : %2
メッセージクラス : パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- | | | | |
|---------------|---------|-----------|-------|
| コネクト : | パワーユニット | 宣伝 | LOCAL |
|---------------|---------|-----------|-------|
- 応答 :** OFF2
リセット : IMMEDIATELY
- 原因 :** パワーユニットがサポートしていない設定が要求されました。
故障値 (r0949、16 進表示) :
yyyyxxxx hex: xxxx = 故障の原因、yyyy = 追加情報 (シーメンス内部)
xxxx = 0: 自立運転が要求されましたが、サポートされ (てい) ません。
xxxx = 1: 要求された DRIVE-CLiQ タイミングが許可され (てい) ません。
xxxx = 2: PM260 が PS-ASIC バージョン 2 で検出されました。この組み合わせはサポートされ (てい) ません。
xxxx = 3: 初期化が正常に完了しませんでした。起動前または起動中に、コントロールユニットがパワーユニットから除外されました。
xxxx = 4: パワーユニットとコントロールユニット、または、コントロールユニットアダプタとの組み合わせがサポートされ (てい) ません。
xxxx = 5: 高めの電流コントローラダイナミック応答がサポートされ (てい) ません。

- 解決策:**
- 故障値 = 0 に関して:
必要に応じて、有効な内部電圧保護を無効化してください (p1231)。
- 故障原因: = 1 に関して:
コントロールユニットのファームウェアをアップデートする、または、DRIVE-CLiQ トポロジーを変更してください。
- 故障原因: = 2 に関して:
パワーユニットを PS-ASIC バージョン 3 (またはそれ以上) 付き PM260 と交換してください。
- 故障原因: = 3、4 に関して:
適切なパワーモジュールにコントロールユニットか、コントロールユニットアダプタ (CUAxx) を挿入し、コントロールユニットまたはコントロールユニットアダプタの POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- 故障原因: = 5 に関して:
- ブックサイズのパワーユニットを使用してください。
- ダブルモータモジュールの場合は、同じ電流コントローラサンプリング時間を持つ 2 つのドライブコントローラで運転してください (p0115[0])。さもなければ、サンプリング時間が長いドライブ上でのみ、高めの電流コントローラダイナミックを有効化することができます。
- 必要に応じて、高めの電流コントローラダイナミック性能を選択解除してください (p1810.11 = 0)。演算デッドタイムを選択解除した後、コントローラゲインを再び計算してください (p0340 = 4)。必要に応じて、速度コントローラを最適化してください。
参照: p0115, p1231, p1810

F30021	パワーユニット: 接地		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	地絡 / 相間での短絡検出 (7)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	パワーユニットで地絡が検出されました。		
	考えられる原因:		
	- 電力ケーブルでの地絡		
	- モータでの地絡		
	- CT 故障		
	- ブレーキの閉鎖時、これがハードウェア DC 電流監視の応答を引き起こします。		
	- 制動抵抗器での短絡		
	- 並列接続の機器の閉ループ電流制御 (r0108.15 = 1) が遅すぎます、または、あまりにも速く設定されています。		
	注:		
	パワーユニットの場合、地絡も r3113.5 でエミュレートされ (てい) ます。		
	故障値 (r0949、10 進表示):		
	0:		
	- ハードウェア DC 電流監視が応答しました。		
	- 制動抵抗器での短絡		
	> 0:		
	絶対値、総電流振幅 [20479 = r0209 * 1.4142]		
解決策:	- 電力ケーブルの接続を確認してください。		
	- モータを確認してください。		
	- CT を確認してください。		
	- ブレーキ接続のケーブルとコンタクトを確認してください (ワイヤが破損している可能性があります)。		
	- 制動抵抗器を確認してください。		
	並列切り替え機器の場合 (r0108.15 = 1)、以下が加えて適用されます:		
	- 地絡監視スレッシュホールドを確認してください (p0287)。		
	- 閉ループ電流制御の設定を確認してください (p7036、p7037)。		
	参照: p0287		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30022	パワーユニット：監視 U_{ce}		
メッセージ値：	故障原因：%1 bin		
メッセージクラス	地絡 / 相間での短絡検出 (7)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	POWER ON		
原因：	パワーユニットで、半導体のコレクタ・エミッタ間電圧 (V _{ce}) 監視が応答しました。 考えられる原因： - 光ファイバケーブルの中断。 - IGBT ゲートモジュールに電源の不足。 - パワーユニット出力での短絡。 - パワーユニットで半導体の破損。		
	故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: U 相での短絡 ビット 1: V 相での短絡 ビット 2: W 相での短絡 ビット 3: ライトトランスミッタのイネーブルエラー ビット 4: V _{ce} グループ故障信号の中断 参照：r0949		
解決策：	- 光ファイバケーブルを確認し、必要に応じて交換してください。 - IGBT ゲートモジュールの電源供給を確認してください (24 V)。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 欠陥がある半導体を選択し、交換してください。		

F30024	パワーユニット：過熱 熱モデル		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	ヒートシンクとチップ間の温度差が許容限界値を超過しました。 - 許容負荷デューティサイクルが維持されませんでした。 - 冷却不足、ファンの故障。 - 過負荷 - 周囲過熱 - パルス周波数過大 参照：r0037		
解決策：	- 負荷デューティサイクルを調整してください。 - ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 - モータの負荷を確認してください。 - パルス周波数が定格値を超えている場合は、周波数を低減してください。		

F30024	パワーユニット： 過熱 熱モデル		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	ヒートシンクとチップ間の温度差が許容限界値を超過しました。 - 許容負荷デューティサイクルが維持されませんでした。 - 冷却不足、ファンの故障。 - 過負荷 - 周囲過熱 - パルス周波数過大 参照： r0037		
解決策：	- 負荷デューティサイクルを調整してください。 - ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内であることを確認してください。 - モータ負荷を確認してください。 - パルス周波数が定格パルス周波数よりも高い場合は、低減してください。 - DC ブレーキが有効である場合： 制動電流を低減してください (p1232)。		
F30025	パワーユニット： チップ過熱		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	半導体のチップ温度が許容リミット値を超過しました。 - 許容可能な負荷サイクルが維持されませんでした。 - 不十分な冷却、ファン故障 - 過負荷。 - 周囲温度が大きすぎます。 - パルス周波数が大きすぎます。 故障値 (r0949、10 進表示)： ヒートシンクとチップ間の温度差 [0.01 ° C]		
解決策：	- 負荷デューティサイクルを調整してください。 - ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内であることを確認してください。 - モータ負荷を確認してください。 - 定格パルス周波数よりも高い場合は、パルス周波数を低減してください。 注： このエラーは、アラーム A05001 のスレッシュホールド値を下回ってから可能です。 参照： r0037		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30027	パワーユニット：DC リンクの予備充電時間監視
メッセージ値：	イネーブル信号：%1, 状態：%2
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットの DC リンクを予定時間内に予備充電できませんでした。 1) 電源電圧が接続され（てい）ません。 2) ラインコンタクタ / 電源側スイッチが「閉」ではありません。 3) 電源電圧が低すぎます。 4) 電源電圧の設定に誤りがあります（p0210）。 5) 時間単位あたりの予備充電動作が多すぎるため、予備充電抵抗が過熱しています。 6) DC リンクの静電容量が大きすぎるため、予備充電抵抗が過熱しています。 7) 電源装置の“ready for operation”（r0863.0）がない場合には DC リンクから電源を取るため、予備充電抵抗が過熱しています。 8) ブレーキモジュール経由の DC リンク急速放電中にラインコンタクタのスイッチが「閉」になったため、予備充電抵抗が過熱しています。 9) DC リンクが地絡故障または短絡しています。 10) 予備充電回路に不具合の可能性があります（シャーシユニットのみ）。 11) モータモジュール内で電源装置が故障および / またはヒューズが破断しています（ブックサイズユニットのみ）。 故障値（r0949、2 進表示）： yyyyxxxx hex： yyyy = パワーユニットの状態 0: 故障状態（OFF を待機、および故障を確認）。 1: 再起動禁止（OFF を待機）。 2: 過電圧状態を検出 -> 故障状態に変更。 3: 不足電圧状態を検出 -> 故障状態に変更。 4: ブリッジコンタクタ「開」を待機 -> 故障状態に変更。 5: ブリッジコンタクタ「開」を待機 -> 再起動禁止に変更。 6: バイパスコンタクタ「開」を待機 7: 試運転。 8: 予備充電準備完了。 9: 予備充電開始、DC リンク電圧が最小電源投入電圧よりも小さい。 10: 予備充電、DC リンク電圧が予備充電の完了をまだ検出していない。 11: 予備充電が完了した後、ラインコンタクタのデバウンス時間の完了を待機。 12: 予備充電が完了、パルスイネーブルの準備完了。 13: STO 端子がパワーユニットで電圧印加されたことを検出。 xxxx = 不足内部イネーブル信号、パワーユニット（反転ビットコード化、FFFF hex -> すべての内部イネーブル信号が使用可能） ビット 0: IGBT ゲートの電源供給が遮断。 ビット 1: 地絡を検出。 ビット 2: ピーク電流の介入。 ビット 3: I2t 超過。 ビット 4: 温度モデル過熱を計算。 ビット 5: （ヒートシンク、ゲートモジュール、パワーユニット）過熱を測定。 ビット 6: 予備。 ビット 7: 過電圧を検出。

ビット 8: パワーユニットが予備充電を完了、パルスイネーブル準備完了。
 ビット 9: STO 端子不足。
 ビット 10: 過電流を検出。
 ビット 11: 電機子短絡有効。
 ビット 12: DRIVE-CLiQ 故障有効。
 ビット 13: Vce 故障を検出、過電流 / 短絡により、トランジスタが非飽和状態。
 ビット 14: 不足電圧を検出。
 参照: p0210

解決策:

一般的に:

- 入力端子での電源電圧を確認してください。
- 電源電圧の設定を確認してください (p0210)。
- ブックサイズドライブユニットの場合、以下が適用されます:
- 予備充電抵抗が冷却されるまで待機してください (約 8 分)。このため、電源装置を電源から遮断するのが望ましいです。

5) に関して:

- 許容予備充電頻度を遵守してください (該当する『製品マニュアル』参照)。

6) に関して:

- DC リンクの合計静電容量を確認し、必要に応じて、DC リンクの静電容量の最大許容値に合わせて下げてください (該当する『製品マニュアル』参照)。

7) に関して:

- ドライブのイネーブルロジックにある電源装置からの動作準備完了信号 (r0863.0) を、この DC リンクに接続してください。

8) に関して:

- 外部ラインコンタクタの接続を確認してください。ラインコンタクタは、DC リンクのクイック放電の間はオフになっていなければなりません。

9) に関して:

- 地絡や短絡がないか、DC リンクを確認してください。

11) に関して:

- 電源装置 (r0070) とモータモジュール (r0070) の DC リンク電圧を確認してください。

電源装置 (または外部) により生成された DC リンク電圧がモータモジュール (r0070) 用に表示されない場合、ヒューズがモータモジュール内で溶断しています。

参照: p0210

A30030		パワーユニット: 内部過熱アラーム	
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	ドライブインバータ内の温度が許容温度リミットを超過しました。 - 不十分な冷却、ファンの故障。 - 過負荷。 - 周囲温度が高すぎます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策:	- 可能な場合、追加ファンを使用して下さい。 - 周囲温度が許容範囲にあるかどうか確認してください。		
	注: このアラームは、許容温度リミット - 5 K を下回る場合と、自動的に取り消されます。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A30031	パワーユニット：U 相のハードウェア電流リミット
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	U 相のハードウェア電流リミットが応答しました。この位相のパルシングは、1 パルス間、禁止され（てい）ます。 - 閉ループ制御は不正にパラメータ設定されます。 - モータケーブルまたは電力ケーブル故障。 - 電力ケーブルが最大許容長を超過しています。 - モータの負荷が高すぎます。 - パワーユニット故障。 注： アラーム A30031 は、パワーユニットの U 相、V または W のハードウェア電流リミットが応答した場合に常に出 力されます。
解決策：	- モータデータを確認し、必要に応じて制御パラメータを再計算してください (p0340 = 3)。選択肢として、モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910 = 1、p1960 = 1)。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください (スター / デルタ)。 - モータ負荷を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 電力ケーブルで短絡または地絡が発生していないことを確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。
<hr/>	
A30032	パワーユニット：V 相のハードウェア電流リミット
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	V 相のハードウェア電流リミットが応答しました。この位相のパルシングは、1 パルス間、禁止され（てい）ます。 - 閉ループ制御が不正にパラメータ設定されます。 - モータケーブルまたは電力ケーブル故障。 - 電力ケーブルが最大許容長を超過しています。 - モータの負荷が高すぎます。 - パワーユニットが故障しています。 注： アラーム A30031 は、パワーユニットの U 相、V または W のハードウェア電流リミットが応答した場合に常に出 力されます。
解決策：	モータデータを確認し、必要に応じて制御パラメータを再計算してください (p0340 = 3)。選択肢として、モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910 = 1、p1960 = 1)。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください (スター / デルタ)。 - モータ負荷を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 電力ケーブルで短絡または地絡が発生していないことを確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。

A30033	パワーユニット：W 相のハードウェア電流リミット
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	<p>W 相のハードウェア電流リミットが応答しました。この位相のパルシングは、1 パルス間、禁止され（てい）ます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 閉ループ制御が不正にパラメータ設定されます。 - モータケーブルまたは電力ケーブル故障。 - 電力ケーブルが最大許容長を超過しました。 - モータの負荷が高すぎます。 - パワーユニットが故障しています。 <p>注： アラーム A30031 は、パワーユニットの U 相、V または W のハードウェア電流リミットが応答した場合に常に出力されます。</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - モータデータを確認し、必要に応じて制御パラメータを再計算してください (p0340 = 3)。選択肢として、モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910 = 1, p1960 = 1)。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください（スター / デルタ）。 - モータ負荷を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 電力ケーブルで短絡または地絡が発生していないことを確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。

A30034	パワーユニット：内部過熱
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	<p>内部過熱アラームスレッシホールドに到達しました。</p> <p>パワーユニット内部の温度が更に上昇すると、故障 F30036 がトリガされる場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 周囲温度が高すぎる可能性があります。 - 不十分な冷却、ファン故障 <p>アラーム値 (r2124、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。</p>
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 周囲温度を確認してください。 - ユニット内部のファンを確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F30035	パワーユニット：吸気口 過熱
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF1 (OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットの吸気口温度が許容温度リミットを超過しました。 空冷式パワーユニットでは、温度リミットは 55 °C です。 - 周囲温度が高すぎます。 - 冷却が不十分、冷却ファンの故障。 故障値 (r0949、10 進表示)： 温度 [0.01 ° C]。
解決策：	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 注： この故障は、故障 A05002 のスレッシュホールド値を下回ってから確認が可能です。

F30036	パワーユニット：内部過熱
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	全てのオブジェクト
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ドライブコンバータ内部の温度が許容温度リミットを超過しました。 - 不十分な冷却、ファン故障。 - 過負荷。 - 周囲温度が高すぎます。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 注： この故障は、許容温度リミットから 5 K 下回った後でのみ確認が可能です。

F30037	パワーユニット：整流器 過熱
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットの整流回路部の温度が許容温度リミットを超過しました。 - 冷却が不十分、ファンの故障 - 過負荷。 - 周囲温度が高すぎます。 - 電源欠相 故障値 (r0949、10 進表示)： 温度 [0.01 ° C]。

- 解決策：**
- ファンが動作していることを確認してください。
 - ファン要素を確認してください。
 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。
 - モータ負荷を確認してください。
 - 配電網の位相を確認してください。

注：

この故障は、アラーム A05004 のスレッシュホールド値を下回ってからが可能です。

A30038	パワーユニット：キャパシタファン監視		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）		
ドライブオブジェクト：	B_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	キャパシタファンから故障信号が出力されます。		
解決策：	パワーユニットのキャパシタファンを交換してください。		

F30039	パワーユニット：キャパシタファン故障		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	電源（インフィード）故障（13）		
ドライブオブジェクト：	B_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF1		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	キャパシタファンが故障しています。		
解決策：	パワーユニットのキャパシタファンを交換してください。		

F30040	パワーユニット：不足電圧 24V		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	電源電圧故障（不足電圧）(3)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	パワーユニットの 24 V 電源の不足電圧スレッシュホールドを 3 ms よりも長く下回りました。		
	注：		
	- ブックサイズパワーユニットの場合、不足電圧スレッシュホールドは 15 V です。		
	- 他のすべてのパワーユニットの場合、不足電圧スレッシュホールドはパワーユニットに依存し、表示されません。		
	故障値 (r0949、10 進表示)：		
	24V 電圧 [0.1 V]。		
解決策：	- パワーユニットの電源を確認してください。		
	- このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切/入）を実行してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30040	パワーユニット：不足電圧 24/48 V
メッセージ値：	チャンネル：%1, 電圧：%2 [0.1 V]
メッセージクラス	電源電圧故障（不足電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	パワーユニットの 24 V 電源の不足電圧スレッシホールドを 3 ms よりも長く下回りました。 注： - ブックサイズパワーユニットの場合、不足電圧スレッシホールドは 15 V です。 - CU310-2、CUA31 および CUA32 の場合、不足電圧スレッシホールドは 16 V です。 - 他のすべてのパワーユニット（例：S120M）の場合、不足電圧スレッシホールドはパワーユニットに依存し、表示されません。 故障値（r0949、10 進表示）： yyxxxx hex: yy = チャンネル、xxxx = 電圧 [0.1 V] yy = 0: 24 V 電源 yy = 1: 48 V 電源
解決策：	- パワーユニットの電源を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

F30040	パワーユニット：不足電圧 24V
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源電圧故障（不足電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	パワーユニットの 24 V 電源の不足電圧スレッシホールドを 3 ms よりも長く下回りました。 注： - ブックサイズパワーユニットの場合、不足電圧スレッシホールドは 15 V です。 - CU310-2、CUA31 および CUA32 の場合、不足電圧スレッシホールドは 16 V です。 - 他のすべてのパワーユニットの場合、不足電圧スレッシホールドはパワーユニットに依存し、表示されません。 故障値（r0949、10 進表示）： 24 V 電源 [0.1 V]。
解決策：	- パワーユニットの電源を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

A30041 (F)	パワーユニット：不足電圧 24V アラーム
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源電圧故障（不足電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニット電源で、下側スレッシホールドに違反がありました。 アラーム値（r2124、16 進表示）： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- パワーユニットの電源を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A30041 (F) パワーユニット：不足電圧 24/48 V アラーム

メッセージ値： チャンネル： %1, 電圧： %2 [0.1 V]

メッセージクラス 電源電圧故障（不足電圧）(3)

ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

ト：

コンポーネント パワーユニット **宣伝** LOCAL

応答： なし

リセット： なし

原因： パワーユニット電源で、下側スレッシホールドに違反がありました。

アラーム値 (r2124、16 進表示)：

yyxxxx hex: yy = チャンネル、xxxx = 電圧 [0.1 V]

yy = 0: 24 V 電源

yy = 1: 48 V 電源

解決策： - パワーユニットの電源を確認してください。

- このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

応答： F: NONE (OFF1, OFF2)

リセット： F: IMMEDIATELY (POWER ON)

A30041 (F) パワーユニット：不足電圧 24V アラーム

メッセージ値： %1

メッセージクラス 電源電圧故障（不足電圧）(3)

ドライブオブジェクト： VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト：

コンポーネント パワーユニット **宣伝** LOCAL

応答： なし

リセット： なし

原因： パワーユニット電源で、下側スレッシホールドに違反がありました。

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

24 V 電圧 [0.1 V]。

解決策： - パワーユニットの電源を確認してください。

- このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

応答： F: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット： F: IMMEDIATELY (POWER ON)

A30042 パワーユニット：ファンは最大運転時間に到達しました

メッセージ値： %1

メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)

ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト：

コンポーネント パワーユニット **宣伝** LOCAL

応答： なし

リセット： なし

原因： 少なくとも 1 台のファンの最大運転時間に間もなく到達します、または、既に到達しています。

アラーム値 (r2124、2 進表示)：

ビット 0 = 1:

ヒートシンクファンの稼働時間カウンタは 500 時間の最大運転時間に到達します。

ビット 1 = 1:

ヒートシンクファン摩耗カウンタは 99 % に到達しました。残りのサービス寿命は 1 % です。

ビット 2 = 1:

ヒートシンクファンの運転時間カウンタは最大運転時間を超過しました。および / または、摩耗カウンタが 100% を超過しました。

ビット 8 = 1:

デバイス内部のファンの運転時間カウンタは 500 時間の最大運転時間に到達します。

ビット 10 = 1:

デバイス内部のファンの運転時間カウンタは最大運転時間を超過しました。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: 該当するファンに関して、以下を実行してください：
- ファンを交換してください。
- 運転時間カウンタをリセットしてください (p0251、p0254)。
参照: p0251, p0252, p0254, r0277

F30043 **パワーユニット: 過電圧 24V**
メッセージ値: %1
メッセージクラス 電源電圧故障 (過電圧) (3)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント パワーユニット **宣伝** LOCAL
応答: OFF2
リセット: POWER ON
原因: パワーユニット電源で、上側スレッシホールドに違反がありました。
故障値 (r0949、10 進表示):
24 V 電圧 [0.1 V]。
解決策: パワーユニット電源を確認してください。

F30043 **パワーユニット: 過電圧 24/48 V**
メッセージ値: チャンネル: %1, 電圧: %2 [0.1 V]
メッセージクラス 電源電圧故障 (過電圧) (3)
ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント パワーユニット **宣伝** LOCAL
応答: OFF2
リセット: POWER ON
原因: パワーユニット電源で、上側スレッシホールドに違反がありました。
故障値 (r0949、16 進表示):
yyxxxx hex: yy = チャンネル、xxxx = 電圧 [0.1 V]
yy = 0: 24 V 電源
yy = 1: 48 V 電源
解決策: パワーユニット電源を確認してください。

A30044 (F) **パワーユニット: 24 V 過電圧アラーム**
メッセージ値: %1
メッセージクラス 電源電圧故障 (過電圧) (3)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント パワーユニット **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし
原因: パワーユニット電源で、上側スレッシホールドに違反がありました。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策: パワーユニットの電源を確認してください。
応答: F: NONE (OFF1, OFF2)
リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

A30044 (F)	パワーユニット：過電圧 24/48 V アラーム
メッセージ値：	チャンネル：%1, 電圧：%2 [0.1 V]
メッセージクラス	電源電圧故障（過電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニット電源で、上側スレッシホールドに違反がありました。 アラーム値 (r2124, 10 進表示)： yyxxxx hex: yy = チャンネル、xxxx = 電圧 [0.1 V] yy = 0: 24 V 電源 yy = 1: 48 V 電源
解決策：	パワーユニットの電源を確認してください。
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A30044 (F)	パワーユニット：24 V 過電圧アラーム
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源電圧故障（過電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニット電源で、上側スレッシホールドに違反がありました。 アラーム値 (r2124, 10 進表示)： 24 V 電圧 [0.1 V].
解決策：	パワーユニットの電源を確認してください。
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

F30045	パワーユニット：電源 不足電圧
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源電圧故障（不足電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	パワーユニットでの電源故障 - 電圧監視は、モジュールでの不足電圧故障信号を出力しています。 CU31x の場合、以下が適用されます： - DAC ボードの電圧監視がモジュールの不足電圧故障を通知します。
解決策：	- パワーユニットの電源を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - 必要に応じてモジュールを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30045	パワーユニット：電源 不足電圧
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源電圧故障（不足電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	パワーユニットでの電源故障 - 電圧監視は、モジュールでの不足電圧故障信号を出力しています。 CU31x の場合、以下が適用されます： - DAC カード上の電圧監視は、モジュールの不足電圧故障信号を出力しています。 S120M の場合、以下が適用されます： - このメッセージは、不足電圧または過電圧の場合に表示されます。
解決策：	- パワーユニットの電源を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - 必要に応じてモジュールを交換してください。

A30046 (F)	パワーユニット：不足電圧アラーム
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	前回の起動前に、パワーユニット電源に問題が発生しました。 PSA の内部 FPGA の電圧監視がモジュールの不足電圧故障信号を出力しています。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- パワーユニットへの DC 24 V 電圧を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - 必要に応じてモジュールを交換してください。
応答：F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A30046 (F)	パワーユニット：不足電圧アラーム
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	前回の起動前に、パワーユニット電源に問題が発生しました。 PSA の内部 FPGA の電圧監視がモジュールの不足電圧故障信号を出力しています。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 電圧故障レジスタのレジスタ値
解決策：	- パワーユニットへの DC 24 V 電圧を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - 必要に応じてモジュールを交換してください。
応答：F:	Servo: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

F30047	冷却ユニット：クーラント流量度過小			
メッセージ値：	%1			
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)			
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC			
コンポーネント	パワーユニット	宣伝		GLOBAL
応答：	OFF2			
リセット：	IMMEDIATELY			
原因：	冷却ユニットの流量が故障スレッシュホールドを下回りました。			
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - フィードバック信号とパラメータ設定の割り付けを確認してください (p0260 ... p0267)。 - 冷媒の供給を確認してください。 - 冷媒の熱伝導性を確認してください。 - 冷媒の濃度を確認してください。 			
A30048	パワーユニット：ファン故障			
メッセージ値：	故障原因：%1 bin			
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)			
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC			
コンポーネント	パワーユニット	宣伝		GLOBAL
応答：	なし			
リセット：	なし			
原因：	ファンからのフィードバック信号が故障を示しています。			
	<ul style="list-style-type: none"> - ファンの故障。 - ファンがブロックされています。 - フィードバック信号が不正。 			
	アラーム値 (r2124、2 進表示)：			
	ビット 0 = 1: ヒートシンクファン			
	ビット 1 = 1: デバイス内部のファン			
	注：			
	<ul style="list-style-type: none"> - パワーユニットのファームウェアバージョン < 5.1 の場合、アラーム値は常に 0. です。アラームはその後ヒートシンクファンを参照します。 - r0193.13 = 1 の場合で、パルスがブロックされている場合、または、パルスインエーブル時に故障がファン動作後 10 s 以内に発生する場合には、故障 F30058 がヒートシンクファン用のこのアラームの代わりに出力されます。 - r0193.13 = 1 の場合で、吸気口温度 (r0037[3]) が指定されたスレッシュホールドを超過した場合には、故障 F30059 がユニット内部のファンのこのアラームの代わりに出力されます。 			
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 該当するファンを確認してください。 - 必要に応じて、ファンを交換してください。 			
A30049	パワーユニット：内部ファン故障			
メッセージ値：	-			
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)			
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC			
コンポーネント	パワーユニット	宣伝		GLOBAL
応答：	なし			
リセット：	なし			
原因：	内部ファンが故障しました。			
解決策：	内部ファンを確認し、必要に応じて交換してください。			

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30050	パワーユニット：24 V 電源の過電圧
メッセージ値：	-
メッセージクラス	電源電圧故障（過電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	電圧監視がモジュールでの過電圧エラーを通知しています。
解決策：	- 24 V 電源を確認してください。 - 必要に応じてモジュールを交換してください。

F30051	パワーユニット：モータ保持ブレーキの短絡検出
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータ保持ブレーキ端子での短絡が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- モータ保持ブレーキの短絡を確認してください。 - モータ保持ブレーキの接続およびケーブルを確認してください。

F30052	EEPROM データ故障
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	パワーユニットモジュールの EEPROM データエラー。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0、2、3、4： パワーユニットモジュールから読み込まれた EEPROM データが不正です。 1： EEPROM データは、パワーユニットアプリケーションのファームウェアとの互換性がありません。 他の値： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	故障値 = 0、2、3、4 に関して： 0：パワーユニットのモジュールを交換してください、または、EEPROM データを更新してください。 故障値 = 1 に関して： CU31x および CUA31 の場合、以下が適用されます： ファームウェアの更新 ¥SIEMENS¥SINAMICS¥CODE¥SAC¥cu31xi.ufw (cua31.ufw)

F30053	FPGA データ不正
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット, 宣伝 , LOCAL
応答:	NONE
リセット:	POWER ON
原因:	パワーユニットの FPGA データに誤りがあります。例えば、ファームウェアの更新時の中断で生じる場合があります。
解決策:	パワーユニットを交換する、または、ファームウェアの更新で FPGA データを更新してください。 注: このエラーがファームウェア更新後に発生する場合、ファームウェアを再び更新してください。
A30054 (F, N)	パワーユニット: ブレーキ開放時の不足電圧
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ブレーキが開放される時、21.4 V 未満の電源電圧が検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 電源電圧故障 [0.1 V]。 例: アラーム値 = 195 --> 電圧 = 19.5 V
解決策:	24 V 電圧の安定性と値を確認してください。
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
F30055	パワーユニット: ブレーキチョッパ過電流
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ブレーキモジュール故障 (14)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ブレーキチョッパで過電流状態が発生しました。
解決策:	- 制動抵抗器に短絡が発生していないことを確認してください。 - 外部制動抵抗器の場合、抵抗の設定が小さすぎないことを確認してください。
注:	ブレーキチョッパは、故障を確認した後にはじめて、パルスイネーブルで再びイネーブルになります。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A30057	パワーユニット：電源不均衡
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	電源（ネットワーク）故障（2）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット、 宣伝 、LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	DC リンク電圧で、不均衡電源や電源欠相を示す周波数が検出されました。 モータの欠相の可能性もあります。 アラームが存在している場合、遅くとも 5 分後に故障 F30011 が出力されます。 正確な時間はパワーユニットタイプおよびそれぞれの周波数に依存します。ブックサイズおよびシャーシタイプのパワーユニットの場合、時間はアラームの有効時間にも依存します。 アラーム値（r2124、10 進表示）： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	– 電源位相の接続を確認してください。 – モータ電力ケーブルの接続を確認してください。 電源またはモータで位相の異常が発生していない場合、電源不均衡が関連しています。 – 故障 F30011 を回避するために出力を低減してください。

F30058 (N, A)	パワーユニット：ヒートシンクファンの故障
メッセージ値：	–
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態（16）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ヒートシンクファンのフィードバック信号が故障を出力しています。 – ファンの故障。 – ファンがブロックされています。 – フィードバック信号が不正。
解決策：	– ヒートシンクのファンを確認し、必要に応じて交換してください。 – フィードバック信号ありで外部ファンを使用している場合、配線を確認してください（X12.2 または X13.2）。 注： フィードバック信号なしで外部ファンを使用している場合、パワーユニットのフィードバック端子接続が接地に接続されていることを確認し、必要に応じてこの接続を確立してください（X12.1/2 または X13.1/2）。
応答：N：	なし
リセット：N：	なし
応答：A：	なし
リセット：A：	なし

F30059	パワーユニット：内部ファン故障
メッセージ値：	–
メッセージクラス	補助ユニット故障（20）
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットの内部ファンにエラーが発生しているか、恐らく欠陥があります。
解決策：	内部ファンを確認し、必要に応じて交換してください。

F30060 (A) 予備充電コンタクタ 状態監視

メッセージ値 :	故障原因 : %1 bin		
メッセージクラス :	電源 (インフィード) 故障 (13)		
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント :	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF2 (NONE, OFF1)		
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因 :	<p>予備充電コンタクタ (ALM, SLM, BLM ダイオード) またはラインコンタクタ (BLM サイリスタ) のフィードバック信号が接続され、監視が有効化されました。</p> <p>コンタクタのスイッチ入 / 切後に、正しいフィードバック信号が p0255[0, 2] で設定された監視時間内に受信されませんでした。</p> <p>故障値 (r0949, 2 進表示):</p> <p>ビット 0: コンタクタのスイッチ入 / 切時に p0255[0, 2] で設定された時間を超過しました。</p> <p>ビット 1: 予備充電コンタクタは、予備充電中または電源装置モード (BLM サイリスタ) で「開」にされました。</p> <p>ビット 2: 予備充電コンタクタがオフ状態または電源装置での運転時にスイッチが入れられました。</p>		
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - 監視時間設定 p0255[0, 2] を確認してください。 - コンタクタの配線と有効を確認してください。 - コンタクタを交換してください。 <p>参照 : p0255</p>		
応答 : A:	なし		
リセット : A:	なし		

F30061 (A) ブリッジコンタクタ監視

メッセージ値 :	故障原因 : %1 bin		
メッセージクラス :	電源 (インフィード) 故障 (13)		
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント :	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF2 (NONE, OFF1)		
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因 :	<p>バイパスコンタクタのフィードバック信号が接続され、監視が有効にリセットされず。</p> <p>コンタクタのスイッチ入 / 切後に、正しいフィードバック信号が p0255[1, 3] で設定された監視時間内に受信されませんでした。</p> <p>故障値 (r0949, 2 進表示):</p> <p>ビット 0: コンタクタのスイッチ入 / 切時に、p0255[1, 3] で設定された時間を超過しました。</p> <p>ビット 1: バイパスコンタクタは運転中に「開」にされました。</p> <p>ビット 2: バイパスコンタクタは、オフ状態または予備充電中にスイッチが入れられました。</p>		
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - 監視時間設定 p0255[1, 3] を確認してください。 - コンタクタの配線と有効を確認してください。 - コンタクタを交換してください。 <p>参照 : p0255</p>		
応答 : A:	なし		
リセット : A:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A30065 (F, N)	電圧測定値は妥当ではありません		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	電圧測定は妥当な値を提供し(てい)ません アラーム値 (r2124、ビット単位の 2 進表示) ビット 1: U 相 ビット 2: V 相 ビット 3: W 相		
解決策:	- 電圧測定を無効化してください (p0247.0 = 0)。 - 電圧測定を伴うフライング再始動を無効化し (p0247.5 = 0)、クイックフライング再始動を無効化してください (p1780.11 = 0)。		
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット: F:	IMMEDIATELY		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

A30066 (N)	パワーユニット: 過熱、アラーム キャパシタ放電		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	DC リンクキャパシタからの放電はアラームスレッシホールドを超過しました。 - 周囲温度が高すぎます。 - 不十分な冷却、ファン故障。 アラーム値 (r2124、10 進表示): アラームスレッシホールド到達時の温度 [0.01 ° C]。 注: 運転が変更されない場合、許容リミット値を大きくすることができます。この場合、故障 F30067 が出力され、パルスがブロックされます。		
解決策:	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファンの構成部品を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内であることを確認してください。 注: このアラームは、アラームスレッシホールド(および相当するヒステリシス)を下回った場合にのみ取り消され ます。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

F30067	パワーユニット：過熱，故障 キャパシタ放電
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	DC リンクキャパシタからの放電が許容リミットを超過しました。 - 周囲温度過大。 - 不十分な冷却、ファンの故障。 故障値 (r0949、10 進表示)： リミット値到達時の温度 [0.01 °C]。
解決策：	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファンの構成部品を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲にあることを確認してください。 注： これは、リミット値を下回った場合、そして、対応するヒステリシス (5 K) を下回った場合に取り消されます。
F30070	パワーユニットにより要求されたサイクルはサポートされていません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットでサポートされていないサイクルが要求され (てい) ます。 故障値 (r0949、16 進表示)： 0: 電流制御サイクルがサポートされていません。 1: DRIVE-CLiQ サイクルがサポートされていません。 2: 内部タイミング問題 (RX と TX 間のタイミングが短すぎます)。 3: 内部タイミング問題 (TX タイミングが早すぎます)。
解決策：	パワーユニットは、以下のサイクルのみをサポートしています： 62.5 μ s、125 μ s、250 μ s および 500 μ s 故障値 = 0 に関して： 許容電流制御サイクルを設定します。 故障値 = 1 に関して： 許容 DRIVE-CLiQ サイクルを設定します。 故障値 = 2、3 に関して： 製造元にお問い合わせください (ファームウェアのバージョンに互換性がないかもしれません)。
F30071	パワーユニットから受信された新しい実績値なし
メッセージ値：	-
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットモジュールからの実績値テレグラムが許容範囲を超えて失敗しました。
解決策：	パワーユニットモジュールへのインターフェース (調整およびロック) を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30072	設定値はもはやパワーユニットに伝送されません。		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	CU31x および CUA31 では、以下が適用されます： 複数の設定値テレグラムをパワーユニットに伝送できませんでした。		
解決策:	CU31x と CUA31 の場合、以下が適用されます： パワーユニットモジュールへのインターフェース（調整およびロック）を確認してください。		

A30073 (N)	実績値 / 設定値の前処理がもはや同期し（てい）ません。		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	パワーユニットモジュールへの通信がもはや電流制御サイクルと同期し（てい）ません。		
解決策:	同期が再び確立されるまで待機。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

F30074 (A)	コントロールユニットとパワーユニット間の通信エラー		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	コントロールユニット (CU) とパワーユニット (PM) 間で、インターフェースを介した通信ができません。CU が取り除かれたか、不正に挿入されています。 故障値 (r0949、16 進表示): 0 hex: - 外部 24 V 電源を備えたコントロールユニットが運転中にパワーユニットから除外されました。 - パワーモジュールがオフにされたため、コントロールユニット用の外部 24 V 電源は一定時間中断されました。 1 hex: エンコーダレスの安全関連監視機能がイネーブルであるにもかかわらず、コントロールユニットが運転中にパワーユニットにより除外されました。これはサポートされていません。運転中にコントロールユニットを再び挿入した後、パワーユニットへの通信が不可になりました。 20A hex: コントロールユニットが、コード番号が異なるパワーユニットに挿入されました。 20B hex: コントロールユニットが、コード番号は同じでシリアル番号が異なるパワーユニットに挿入されました。 601 hex: コントロールユニットが、出力 / 性能クラス（シャーシユニット）がサポートされていないパワーユニットに挿入されました。		
解決策:	コントロールユニット (CU) またはコントロールユニットアダプタ (CUA x x) を本来のパワーモジュールに再挿入し、運転を継続してください。必要に応じて CU および / または CUA で POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F30075	パワーユニットのコンフィグレーション失敗		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF2		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	コントロールユニットを使用してパワーユニットのコンフィグレーション中に通信エラーが発生しました。原因は不明です。 故障値 (r0949、10 進表示) : 0 : 出力フィルタの初期化に失敗しました。 1 : 電源回生機能の有効化 / 無効化に失敗しました。		
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - 故障をリセットし、運転を継続してください。 - 故障が再び発生する場合、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 必要に応じて、パワーユニットを交換してください。 		

F30080	パワーユニット : 電流の上昇が急速すぎます		
メッセージ値 :	故障原因 : %1 bin		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF2		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	<p>パワーユニットが過電圧範囲で過度の上昇率を検出しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 閉ループ制御のパラメータ設定に誤りがあります。 - モータが短絡または地絡 (フレーム) しています。 - V/f 制御 : 立ち上がりランプの設定が低すぎます。 - V/f 制御 : モータの定格電流がパワーユニットのそれを大幅に上回っています。 - 電源装置 : 電圧の低下時に大きな放電およびポストチャージ電流。 - 電源装置 : 力行運転中の過負荷と DC リンク電圧の低下時に大きなポストチャージ電流。 - 電源装置 : AC リアクトルが有効ではないため、電源投入時に短絡電流。 - 電力ケーブルが不正に配線され (てい) ます。 - 電力ケーブル長が許容範囲を超過しています。 - パワーユニット故障。 <p>並列運転の場合 (r0108.15 = 1) に考えられるその他の原因 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 地絡のため、パワーユニットがトリップ (遮断) した。 - 閉ループ環流制御の応答が遅すぎる、または、速すぎます。 <p>故障値 (r0949、2 進表示) :</p> <p>ビット 0 : U 相 ビット 1 : V 相 ビット 2 : W 相</p>		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- モータデータを確認し、必要に応じて試運転を実行してください。
 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください（スター / デルタ）。
 - V/f 運転：立ち上がりランプの勾配を増大してください。
 - V/f 運転：モータとパワーユニットの定格電流の関係を確認してください。
 - 電源装置：電源品質を確認してください。
 - 電源装置：力行運転時の負荷を低減してください。
 - 電源装置：転流リアクトルの接続を変更してください。
 - 電力ケーブルの接続を確認してください。
 - 短絡または地絡がないことを電力ケーブルを確認してください。
 - 電力ケーブル長を確認してください。
 - パワーモジュールを交換してください。
- 並列回路コンフィグレーションの場合（r0108.15 = 1）、更に以下が適用されます：
- 地絡故障監視のスレッシュホールドを確認してください（p0287）。
 - 閉ループ還流電流制御の設定を確認してください（p7036、p7037）。

F30081	パワーユニット：切り替え運転が頻繁すぎます
メッセージ値：	故障原因：%1 bin
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	<p>パワーユニットが電流リミットの切り替え運転をあまりにも頻繁に実行しました。</p> <ul style="list-style-type: none">- 閉ループ制御のパラメータ設定に誤りがあります。- モータが短絡または地絡（フレーム）しています。- V/f 制御：立ち上がりランプの設定が低すぎます。- V/f 制御：モータの定格電流がパワーユニットのそれを大幅に上回っています。- 電源装置：電圧の低下時に大きな放電およびポストチャージ電流。- 電源装置：力行運転中の過負荷と DC リンク電圧の低下時に大きなポストチャージ電流。- 電源装置：AC リアクトルが有効ではないため、電源投入時に短絡電流。- 電力ケーブルが不正に配線され（てい）ます。- 電力ケーブル長が許容範囲を超過しています。- パワーユニット故障。 <p>並列運転の場合（r0108.15 = 1）に考えられるその他の原因：</p> <ul style="list-style-type: none">- 地絡のため、パワーユニットが有効（遮断）した。- 閉ループ環流制御の応答が遅すぎる、または、速すぎます。 <p>故障値（r0949、2 進表示）：</p> <p>ビット 0: U 相 ビット 1: V 相 ビット 2: W 相</p>

- 解決策：**
- モータデータを確認し、必要に応じて試運転を実行してください。
 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください（スター / デルタ）。
 - V/f 運転：立ち上がりランプの勾配を増大してください。
 - V/f 運転：モータとパワーユニットの定格電流の関係を確認してください。
 - 電源装置：電源品質を確認してください。
 - 電源装置：力行運転時の負荷を低減してください。
 - 電源装置：転流リアクトルの接続を変更してください。
 - 電力ケーブルの接続を確認してください。
 - 短絡または地絡がないことを電力ケーブルを確認してください。
 - 電力ケーブル長を確認してください。
 - パワーモジュールを交換してください。
- 並列回路コンフィグレーションの場合（r0108.15 = 1）、更に以下が適用されます：
- 地絡故障監視のスレッシュホールドを確認してください（p0287）。
 - 閉ループ還流電流制御の設定を確認してください（p7036、p7037）。

F30105	PM: 実績値評価故障
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	少なくとも 1 つの不正な実績値チャンネルがパワースタックアダプタ (PSA) で検出されました。不正な実績値チャンネルは、以下の診断パラメータに表示されます。
解決策:	診断パラメータを評価してください。 実績値チャンネルに不正がある場合、コンポーネントを確認し、必要に応じて交換してください。

F30314	パワーユニット: PM 経由の 24 V 電源の過負荷
メッセージ値:	-
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	パワーユニット (PM) を介した 24 V 電源が過負荷状態です。 コントロールユニットの X124 を介した 24 V 外部電源が接続されていません。
解決策:	24 V 外部電源を X124 を介してコントロールユニットに接続してください。

A30315 (F)	パワーユニット: PM 経由の 24 V 電源の過負荷
メッセージ値:	-
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	パワーユニット (PM) を介した 24 V 電源が過負荷状態です。 コントロールユニットの X124 を介した 24 V 外部電源が接続されていません。
解決策:	24 V 外部電源を X124 を介してコントロールユニットに接続してください。
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

A30502	パワーユニット: DC リンク過電圧
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	DC リンク過電圧 (4)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	パワーユニットは、パルスブロックで DC リンクの過電圧を検出しました。 - デバイス接続電圧が大きすぎます。 - AC リアクトルの容量が不正。 アラーム値 (r0949、10 進表示): DC リンク電圧 [1 ビット = 100 mV]。 参照: r0070
解決策:	- 電源電圧を確認してください (p0210)。 - AC リアクトルの容量を確認してください。 参照: p0210

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30600	SI P2: STOP A 開始済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	監視チャンネル 2 のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能は故障を検出し、STOP A を作動しました (監視チャンネル 2 の安全遮断信号経路経由での STO)。 - 監視チャンネル 2 の安全遮断信号経路の強制動作確認 (試験的停止) 失敗。 - 故障 F30611 の後続応答 (監視チャンネルの故障)。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: コントロールユニットからの停止要求。 1005: - STO が選択されず、内部 STOP A 有効がないにもかかわらず STO が有効。 - "STO via terminals at the Power Module" (STO_A/STO_B) 付きパワーモジュールの場合、これらの端子は有効です (DIP スイッチを "ON" へ)。しかしながら、"STO via terminals at the Power Module" 機能はイネーブルされていません (p9601.7 = p9801.7 = 0)。 1010: STO が選択されている、または内部 STOP A が存在するにもかかわらず STO が無効。 1011: 監視チャンネル 2. で選択解除された STO の内部エラー 1020: "Internal voltage protection" 機能の内部ソフトウェアエラー。"internal voltage protection" 機能が取り消されました。確認できない STOP A が開始されました。 9999: 故障 F30611 の後続応答。
解決策:	- Safe Torque Off を選択し、再び選択解除してください。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 該当するモータモジュールを交換してください。 故障値 = 1005 に関して: - パワーモジュールの端子 STO_A/STO_B (両方の DIP スイッチを "OFF" に) を無効化する、または、"STO via terminals at the Power Module" 機能をイネーブルしてください。 故障値 = 1020 に関して: - モータモジュールのソフトウェアを更新してください。 - モータモジュールを交換してください。 故障値 = 9999 に関して: - 故障 F30611 に対する診断を実行してください。 注: CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

F30600	SI P2: STOP A 開始済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA
コンポーネント:	None. 宣伝. LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	監視チャンネル 2 のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能は故障を検出し、STOP A を作動しました (監視チャンネル 2 の安全遮断信号経路経由での STO)。 - 監視チャンネル 2 の安全遮断信号経路の強制動作確認 (試験的停止) 失敗。 - 故障 F30611 の後続応答 (監視チャンネルの故障)。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: コントロールユニットからの停止要求。 1005: STO が選択されず、内部 STOP A が存在しないにもかかわらず STO が有効。 1010: STO が選択されている、または内部 STOP A が存在するにもかかわらず STO が無効。 9999: 故障 F30611 の後続応答。
解決策:	- Safe Torque Off を選択し、再び選択解除してください。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 該当する油圧モジュールを交換してください。 故障値 = 9999 に関して: - 故障 F30611 に対する診断を実行してください。 注: CU: Control Unit SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

F30611 (A)	SI P2: 監視チャンネル内の故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	プロセッサ 2 のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能が両方の監視チャンネル間の相互データ比較により故障を検出し、STOP F を作動しました。 この故障の結果、パラメータ設定された移行時間経過後 (p9858)、故障 F30600 (SI MM: STOP A 開始) が出力されず。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: 他の監視チャンネルからの停止要求。 1 ... 999: この故障に至った相互データ比較数。この番号は r9895 にも表示されます。 1: SI 監視クロックサイクル (r9780、r9880)。 2: SI セーフティ機能イネーブル (p9601、p9801)。相互データ比較はサポートされているビットに対してのみ実行されます。 3: SI SGE 切り替え不一致時間 (p9650、p9850)。 4: SI 移行時間 STOP F から STOP A (p9658、p9858)。 5: SI 安全ブレーキ制御イネーブル (p9602、p9802)。 6: SI モーションイネーブル、セーフティ関連機能 (p9501、内部値)。 7: SI Safe Stop 1 の STO 遅延時間 (p9652、p9852)。 8: SI PROFIsafe アドレス (p9610、p9810)。 9: SI STO/SBC/SS1 のデバウンス時間 (p9651、p9851)。 10: SI ESR に関する STO 開始遅延時間 (p9697、p9897)。 11: SI 安全ブレーキアダプタモード、BICO 接続 (p9621、p9821)。 12: SI 安全ブレーキアダプタリレー ON 時間 (p9622[0]、p9822[0])。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

13: SI 安全ブレーキアダプタリレー OFF 時間 (p9622[1]、p9822[1])。

14: SI PROFIsafe テレグラム選択 (p9611、p9811)。

15: SI PROFIsafe バス故障応答 (p9612、p9812)

1000: 監視タイマが経過しました。

約 5 * p9650 の時間内、選択肢として、以下が定義されました：

- モータモジュールの EP 端子の信号は、不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に変更されました。
- PROFIsafe/TM54F 経由で、STO (後続応答も含む) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に選択 / 選択解除されました。

- 安全パルスブロック (r9723.9 - 後続応答としても) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に選択および選択解除されました。

1001、1002: 初期化エラー、タイマを変更してください / タイマを確認してください。

1950: 許容温度範囲外のモジュール温度。

1951: モジュール温度が妥当ではありません。

1952: S120M: ハードウェアアクセスエラー。

2000: 両方の監視チャンネルで STO 選択の状態が異なります。

2001: 両方の監視チャンネルで STO シャットダウンのフィードバック信号が異なります。

2002: 両方の監視チャンネルの遅延タイマ SS1 の状態が異なります (p9650/p9850 のタイマの状態)。

2003: 両方の監視チャンネルの STO 端子の状態が異なります。

6000 ... 6999:

PROFIsafe 制御エラー

これらの故障値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。"STOP B after failure of the PROFIsafe communication" (p9812) がパラメータ設定されると、フェールセーフ値の伝送は遅延されます。

各メッセージ値の意味はセーフティメッセージ C01611 に記述されています。

解決策：

故障値 = 1 ... 5 および 7 ... 999 に関して：

- STOP F の原因となった相互データ比較を確認してください。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 6 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 1000 に関して：

- コントロールユニットのセーフティ関連入力 (SGE) の配線を確認してください (接触不良)。
- PROFIsafe: PROFIBUS マスタ / PROFINET コントローラの接触不良 / 故障を取り除いてください。
- TM54F のフェールセーフ入力の配線を確認してください (接触不良)。
- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850)。

故障値 = 1001、1002 に関して：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 1950 に関して：

- 許容範囲内でモジュールを運転してください。
- モジュールファンを確認し、該当するモータモジュールを交換してください。

故障値 = 1951 に関して：

- 許容範囲内でモジュールを運転してください。
- 該当するモータモジュールを交換してください。

故障値 = 1952 に関して：

- 該当するモータモジュールを交換してください。

故障値 = 2000、2001、2002、2003 に関して：

- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850、p9652/p9852)。
- セーフティ関連入力の配線 (SGE) を確認してください (接触不良)。
- r9872 で STO が選択された理由を確認してください。SMM 機能が有効である場合 (p9501 = 1)、これらの機能を使用して STO を選択することもできます。
- 該当するモータモジュールを交換してください。

注：

この故障はエラー原因を取り除いた後の STO の正しい選択 / 選択解除後にリセットすることができます。

故障値 = 6000 ... 6999 に関して：

セーフティメッセージのメッセージ値の説明を参照してください C01611。

注：

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (パルスイネーブル)

ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module

SGE: Safety-relevant input

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当)

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

応答： A:

なし

リセット： A:

なし

F30611 (A)**SI P2: 監視チャンネル内の故障**

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト：

HLA

コンポーネント

None

宣伝

LOCAL

応答：

NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット：

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：

プロセッサ 2 のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能が両方の監視チャンネル間の相互データ比較により故障を検出し、STOP F を作動しました。

この故障の結果、パラメータ設定された移行時間経過後 (p9858)、故障 F30600 (SI MM: STOP A 開始) が出力されず。

故障値 (r0949、10 進表示)：

0: 他の監視チャンネルからの停止要求。

1 ... 999:

この故障に至った相互データ比較数。この番号は r9895 にも表示されます。

1: SI 監視クロックサイクル (r9780、r9880)。

2: SI セーフティ機能イネーブル (p9601、p9801)。相互データ比較はサポートされているビットに対してのみ実行されず。

3: SI SGE 切り替え不一致時間 (p9650、p9850)。

4: SI 移行時間 STOP F から STOP A (p9658、p9858)。

6: SI モーションイネーブル、セーフティ関連機能 (p9501、内部値)。

7: SI Safe Stop 1 の STO 遅延時間 (p9652、p9852)。

8: SI PROFIsafe アドレス (p9610、p9810)。

9: SI STO/SBC/SS1 のデバウンス時間 (p9651、p9851)。

10: SI ESR に関する STO 開始遅延時間 (p9697、p9897)。

11: SI HLA シャットオフバルブフィードバック信号接続コンフィグレーション (p9626、p9826)。

12: SI HLA シャットオフバルブ待機時間スイッチオン (p9625[0]、p9825[0])。

13: SI HLA シャットオフバルブ待機時間スイッチオフ (p9625[1]、p9825[1])。

14: SI PROFIsafe テレグラム選択 (p9611、p9811)。

15: SI PROFIsafe バス故障応答 (p9612、p9812)。

1000: 監視タイマが経過しました。

約 5 * p9650 の時間内、選択肢として、以下が定義されました：

- 油圧モジュールの STO 端子での信号が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に変化しました。

- PROFIsafe/TM54F 経由で、STO (後続応答も含む) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で連続的に選択 / 選択解除されました。

1001、1002: 初期化エラー、タイマを変更してください / タイマを確認してください。

1950: 許容温度範囲外のモジュール温度。

1951: モジュール温度が妥当ではありません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

2000: 両方の監視チャンネルで STO 選択状態が異なります。

2001: 両方の監視チャンネルで STO シャットダウンのフィードバック信号が異なります。

2002: 両方の監視チャンネルの遅延タイマ SS1 の状態が異なります (p9650/p9850 のタイマの状態)。

2003: 両方の監視チャンネルの STO 端子の状態が異なります。

6000 ... 6999:

PROFIsafe 制御エラー

これらの故障値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。"STOP B after failure of the PROFIsafe communication" (p9812) がパラメータ設定されると、セーフセーフ値の伝送は遅延されます。

各メッセージ値の意味はセーフティメッセージ C01611 に記述され (てい) ます。

解決策:

故障値 = 1 ... 5 および 7 ... 999 に関して:

- STOP F の原因となった相互データ比較を確認してください。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。
- 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 6 に関して:

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。
- 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 1000 に関して:

- コントロールユニットのセーフティ関連入力の配線 (SGE) を確認してください (接触不良)。
- PROFIsafe: PROFIBUS マスタ / PROFINET コントローラの接触不良 / 故障を取り除いてください。
- TM54F のフェールセーフ入力の配線を確認してください (接触不良)。
- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850)。

故障値 = 1001、1002 に関して:

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。
- 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 1950 に関して:

- 許容範囲内でモジュールを運転してください。
- モジュールファンを確認し、該当する油圧モジュールを交換してください。

故障値 = 1951 に関して:

- 許容範囲内でモジュールを運転してください。
- 該当する油圧モジュールを交換してください。

故障値 = 2000、2001、2002、2003 に関して:

- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850、p9652/p9852)。
- セーフティ関連入力の配線 (SGE) を確認してください (接触不良)。
- r9872 で STO が選択された理由を確認してください。SMM 機能が有効な場合 (p9501 = 1)、STO はこれらの機能を使用しても選択することができます。
- 該当する油圧モジュールを交換してください。

注:

この故障はエラーの原因を取り除いた後に STO の正しい選択 / 選択解除ののちにリセットすることができます。

故障値 = 6000 ... 6999 に関して:

セーフティメッセージ C01611 のメッセージ値の説明を参照してください。

注:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

HM: Hydraulic Module.

SGE: Safety-relevant input

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリー 1 に相当)

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

応答: A:

なし

リセット: A:

なし

N30620 (F, A)	SI P2: Safe Torque Off 有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	基本機能の "Safe Torque Off" (STO) 機能が入力端子を使って監視チャンネル 2 で選択され、有効です。 注: - このメッセージは、安全停止応答には至りません。 - このメッセージは、拡張機能で STO が選択される場合、出力されません。
解決策:	必要なし。 注: MM: Motor Module SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off /SH: Safe standstill
応答: F:	OFF2
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

N30621 (F, A)	SI P2: Safe Stop 1 有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	"Safe Stop 1" 機能 (SS1) が監視チャンネル 2 で選択され、有効です。 注: このメッセージは安全停止応答には至りません。
解決策:	必要なし。 注: MM: Motor Module SI: Safety Integrated SS1: Safe Stop 1 (EN60204 準拠の停止カテゴリ 1 に相当)
応答: F:	NONE (OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30625	SI P2: 安全データでのサインオブライフェラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	監視チャンネル 2 のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能は 2 つの監視チャンネル間でセーフティデータのサインオブライフェラーを検出し、STOP A を作動しました。 - DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在します、または、通信に失敗しました。 - セーフティソフトウェアのタイムスライスオーバーフローが発生しました。 - 両方の監視チャンネルのセーフティ機能のイネーブルが不一致です (p9601 = 0, p9801 <> 0)。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- Safe Torque Off を選択し、再び選択解除してください。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 2 つの監視チャンネル間で DRIVE-CLiQ 通信エラーがないことを確認し、必要に応じて、該当する故障に対する診断ルーチンを実行してください。 - 絶対に必要ではないすべてのドライブ機能を選択解除してください。 - ドライブ数を低減してください。 - 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください - 両方の監視チャンネルのセーフティ機能のイネーブルを確認し、必要に応じて、修正してください (p9601、p9801)。 注: P2: processor 2 SI: Safety Integrated
<hr/>	
F30630	SI P2: ブレーキ制御エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	モータモジュール (MM) のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能はブレーキ制御エラーを検出し、STOP A を開始しました。 - モータケーブルが正しくシールドされていません。 - モータモジュールのブレーキ制御回路での故障 故障値 (r0949、10 進表示): 10: "open holding brake" 動作の故障 - パラメータ p1278 の不正な設定 - ブレーキ未接続または断線 (p1278 = 1 および p9602/p9802 = 0 (SBC 無効化済み) でブレーキが開放されることを確認してください)。 - ブレーキケーブルでの地絡 30: "close holding brake" 動作の故障 - ブレーキ未接続または断線 (p1278 = 1 および p9602/p9802 = 0 (SBC 無効化済み) でブレーキが開放されるかどうか確認してください)。 - ブレーキ巻線での短絡 40: "brake closed" 状態での故障

60、70:

コントロールユニットのブレーキ制御回路での故障またはコントロールユニットとモータモジュール（ブレーキモジュール）間の通信エラー

81: 安全ブレーキアダプタ：“brake closed” 状態での故障

82: 安全ブレーキアダプタ：“open brake” 動作での故障

83: 安全ブレーキアダプタ：“close brake” 動作での故障

84、85:

安全ブレーキアダプタ：

コントロールユニットのブレーキ制御回路での故障またはコントロールユニットとモータモジュール（ブレーキモジュール）間の通信エラー

90:

サービス作業のために開放されたブレーキ (X4)

91:

“open holding brake” 動作の故障

– ブレーキ未接続または断線 (p1278 = 1 および p9602/p9802 = 0 (SBC 無効化済) でブレーキが開放されるかどうか確認してください)。

解決策：

– パラメータ p1278 を確認してください (SBC の場合、p1278 = 0 のみが許容されます)。

– Safe Torque Off を選択し、それを再び選択解除してください。

– モータ保持ブレーキの接続を確認してください。

– モータ保持ブレーキの機能を確認してください。

– コントロールユニットと該当するモータモジュールの間に DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在することを確認し、必要に応じて、特定された故障のための診断ルーチンを実行してください。

– 制御盤構造およびケーブル敷設が EMC 指令に準拠していることを確認してください (例：モータケーブルのシールドとブレーキコンダクタがシールド接続プレートで接続され、モータコネクタがネジでハウジングにしっかりと固定されている)。

– 該当するモータモジュールを交換してください。

安全ブレーキモジュールまたは安全ブレーキアダプタでの運転：

– 安全ブレーキモジュールまたは安全ブレーキアダプタ接続を確認してください。

– 安全ブレーキモジュールまたは安全ブレーキアダプタを交換してください。

注：

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control

SI: Safety Integrated

F30631**ブレーキ制御：外部開放有効**

メッセージ値：

-

メッセージクラス

外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト：

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ

None

宣伝

LOCAL

応答：

OFF2

リセット：

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：

設置目的で、ブレーキは端子 X4.1 での電圧が提供され、開放され (てい) ます。

解決策：

必要に応じて、X4.1 の電源を再び取り除いてください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30632	SI P2: シャットオフバルブ制御 / フィードバック信号エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	油圧モジュール (監視チャンネル 2) のドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能はシャットオフバルブの制御 / フィードバック信号故障を検出し、STOP A を作動しました。 考えられる原因: - シャットオフバルブが接続されていません、または、正しく接続されていません (X272)。 - シャットオフバルブのフィードバック信号が接続されていません、または、正しく接続されていません (X281/X282)。 - シャットオフバルブのフィードバック信号が不正に設定されました (p9626/p9826)。 - シャットオフバルブ故障。 - 油圧モジュール故障。 故障値 (r0949、10 進表示): 10: "Open shutoff valve" 運転での故障。 30: "Close shutoff valve" 運転での故障。 40: "Shutoff valve closed" 状態での故障。 60、70: シャットオフバルブの制御での故障、または、コントロールユニットおよび油圧モジュール間の通信エラー。 81: シャットオフバルブのフィードバック信号。"Shutoff valve closed" 状態での故障。 82: シャットオフバルブのフィードバック信号: "Opening shutoff valve" 時の故障。 83: シャットオフバルブのフィードバック信号: "Closing shutoff valve" 時の故障。 84: シャットオフバルブのフィードバック信号: シャットオフバルブの制御故障またはコントロールユニットと油圧モジュール間の通信エラー。
解決策:	- シャットオフバルブ接続を確認してください (X272)。 - シャットオフバルブのフィードバック信号を確認してください (X281、X282)。 - シャットオフバルブのフィードバック信号のコンフィグレーションを確認してください (p9626/p9826)。 - EMC 指令に適合した制御盤の構造およびケーブル敷設を確認してください (例: シールド付きケーブルを使用し、シールドを接続してください)。 - 必要に応じて、シャットオフバルブを交換してください。 - 必要に応じて、油圧モジュールを交換してください。 参照: p9626, p9826

A30640 (F)	SI P2: 2 番目のチャンネルの電源遮断信号経路での故障		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント:	None.	宣伝.	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	モータモジュールは、上位コントローラまたは TM54F との安全関連情報の伝送の通信エラーを検出しました、または、並列接続されたモータモジュール間で通信エラーが発生しました。 注: この故障はリセット可能な STOP A に至ります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策:	上位コントローラに、以下が適用されます: - 上位コントローラおよびモータモジュールの PROFIsafe アドレスを確認し、必要に応じて、配列してください。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 TM54F に対して、以下の手順を実行してください: - ノード識別子のコピー機能を開始してください (p9700 = 1D hex)。 - ハードウェア CRC を確認してください (p9701 = EC hex)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 並列接続には以下が適用されます: - 両方の監視チャンネルの PROFIsafe アドレスを確認し、必要に応じて、配列してください。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 以下が一般的に適用されます: - モータモジュールソフトウェアを更新してください。 注: MM: Motor Module SI: Safety Integrated 参照: p9810		
応答: F:	NONE (OFF2)		
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)		

A30640 (F)	SI P2: 2 番目のチャンネルの電源遮断信号経路での故障		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト:	HLA		
コンポーネント:	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	油圧モジュールはセーフティ関連の情報を伝送する上位コントローラまたは TM54F との通信エラーを検出しました。 注: この故障は、確認可能な STOP A に至ります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 :	上位コントローラに、以下が適用されます： - 上位コントローラおよび油圧モジュールの PROFIsafe アドレスを確認し、必要に応じて、配列してください。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 TM54F の場合、以下の手順を実行してください： - ノード識別子のコピー機能を開始してください (p9700 = 1D hex)。 - ハードウェア CRC を確認してください (p9701 = EC hex)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 並列接続の場合、以下が適用されます： - 両方の監視チャンネルの PROFIsafe アドレスを確認し、必要に応じて、配列してください。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 以下が一般的に適用されます： - 油圧モジュールソフトウェアを更新してください。 注： MM: Motor Module SI: Safety Integrated 参照 : p9810
応答 : F:	NONE (OFF2)
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

F30649	SI P2: 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	監視チャンネル 2 の Safety Integrated ソフトウェアの内部エラーが発生しました。 注： この故障は確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949, 16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - Safety Integrated 機能の再試運転を実行し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - モータモジュール / 油圧モジュールソフトウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 - モータモジュール / 油圧モジュールを交換してください。 注： MM: Motor Module SI: Safety Integrated

F30650	SI P2: アクセプタンステスト要求済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	パワーユニット, 宣伝, LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	監視チャンネル 2 の "Safety Integrated" 機能はアクセプタンステストを要求しています。 注: この故障は、確認可能な STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): 130: 監視チャンネル 2 のセーフティパラメータが利用できません。 注: この故障値は "Safety Integrated" の初回試運転時に常に出力されます。 1000: 監視チャンネル 2 の基準および実際のチェックサムは同一ではありません (起動)。 - 変更された電流コントローラ時間により (p0115[0])、Safety Integrated 基本機能のクロックサイクル時間が (r9880) 調整されました。 - セーフティパラメータはオフラインで設定され、コントロールユニットにロードされました。 - SINAMICS にダウンロードが行われましたが、監視チャンネル 2 のファームウェアバージョンは最新バージョンと一致しません。DRIVE-CLiQ コンポーネントをスイッチオフする要求 A1007 がダウンロード後に存在しました。 - 少なくとも 1 つのチェックサムが確認されたデータに欠陥があります。 2000: 監視チャンネル 2 の基準および実際のチェックサムは同一ではありません (試運転モード)。 - 監視チャンネル 2 の基準チェックサムが不正に入力されました (p9899 ≠ r9898)。 2003: セーフティパラメータが変更されたため、アクセプタンステストが必要です。 2005: セーフティログブックはセーフティチェックサムが変更されたことを検出しました。アクセプタンステストが必要です。 3003: ハードウェア関連のセーフティパラメータが変更されたため、アクセプタンステストが要求され (てい) ます。 9999: 起動時に発生した別のセーフティ関連の故障に続く応答がアクセプタンステストを要求しています。
解決策:	故障値 = 130 に関して: - セーフティ機能の試運転ルーチンを実行してください。 故障値 = 1000 に関して: - Safety Integrated 基本機能 (r9880) を確認し、基準チェックサムを調整してください (p9899)。 - 再びセーフティ機能の試運転ルーチンを実行してください。 - STARTER を使用して、該当するドライブのセーフティパラメータを有効化してください (設定変更、パラメータコピー、設定有効化)。 - ドライブユニットと DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源切 / 入を実行してください。A30650 が引き続き存在する場合、ダウンロードを繰り返してください。 - メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。 故障値 = 2000 に関して: - 監視チャンネル 2 のセーフティパラメータを確認し、基準チェックサムを調整してください (p9899)。 故障値 = 2003、2005 に関して: - アクセプタンステストを実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。 アクセプタンステストの実行手順およびアクセプタンスレポートの例は、以下の資料にあります: 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の "Safety Integrated" 故障値 = 3003 に関して: - 変更されたハードウェアの機能確認を実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。 アクセプタンステストの実行手順およびアクセプタンスレポートの例は以下の資料にあります: 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の "Safety Integrated" 故障値 = 9999 に関して: - 発生中のその他の安全関連故障に対する診断を実行してください。 注: MM: Motor Module SI: Safety Integrated 参照: p9799, p9899

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30651	SI P2: コントロールユニットとの同期失敗
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	ドライブ内蔵の "Safety Integrated" 機能は両方の監視チャンネルのセーフティタイムスライスの同期を要求しています。この同期ルーチンは失敗しました。 注: この故障は確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	– すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 – モータモジュール / 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。 – コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。 注: MM: Motor Module SI: Safety Integrated

F30652	SI P2: 不正な監視クロックサイクル
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	システムで要求された通信条件により、Safety Integrated 監視サイクルを維持できませんでした。 注: この故障は、確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	– 故障 F01652 が同時に発生する場合、そこに記載されている解決策 / 対策を適用してください。 – モータモジュール / 油圧モジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。 注: MM: Motor Module P2: processor 2 SI: Safety Integrated

F30655	SI P2: 監視機能を配置
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	両方の監視チャンネルの Safety Integrated 監視機能の調整時に、エラーが発生しました。サポートされている SI 監視機能の共通セットを決定できませんでした。 - DRIVE-CLiQ 通信エラーが存在します、または、通信に失敗しました。 - コントロールユニットとモータモジュール / 油圧モジュールの Safety Integrated ソフトウェアリリースに互換性がありません。 注: これは確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - モータモジュール / 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。 - 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください 注: CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

F30656	SI P2: モータモジュールパラメータエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	不揮発性メモリの監視チャンネル 2 の Safety Integrated パラメータにアクセスする際に、エラーが発生しました。 注: この故障は確認可能な STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): 129: - 監視チャンネル 2 のセーフティパラメータが故障しました。 - セーフティ機能がイネーブルされたドライブはおそらく試運転ツールを使用してオフラインでコピーされ、プロジェクトがダウンロードされました。 131: コントロールユニットの内部ソフトウェアエラー。 255: モータモジュール / 油圧モジュールの内部ソフトウェアエラー。
解決策:	- セーフティ機能を再試運転してください。 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。 - モータモジュール / 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。 - メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 129 に関して：

- セーフティ試運転モードを有効化してください (p0010 = 95)。
- PROFIsafe アドレスを調整してください (p9610)。
- SI パラメータ用のコピー機能を開始してください (p9700 = D0 hex)。
- データ変更を確認してください (p9701 = DC hex)。
- セーフティ試運転モードを終了してください (p0010 = 0)。
- すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または "Copy RAM to ROM")。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注：

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

F30657	SI P2: 無効な PROFIsafe テレグラム番号
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	p9811 で設定された PROFIsafe テレグラム番号は有効ではありません。 PROFIsafe がイネーブルされている場合 (p9801.3 = 1)、ゼロよりも大きいテレグラム番号が入力されなければなりません p9811。
	注： この故障は安全停止応答に至りません。 参照：p9611, p60022
解決策：	テレグラム番号の設定を確認してください (p9811)。

F30659	SI P2: パラメータの書き込み要求拒否
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	監視チャンネル 2 の 1 つ以上の Safety Integrated パラメータの書き込み要求が拒否されました。
	注： この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 10: サポートできないにもかかわらず、STO 機能をイネーブルしようとする試行されました。 11: サポートできないにもかかわらず、SBC 機能をイネーブルしようとする試行されました。 13: サポートできないにもかかわらず、SS1 機能をイネーブルしようとする試行されました。 14: サポートできないにもかかわらず、上位コントローラで安全モーション監視機能をイネーブルしようとする試行されました。 15: サポートできないにもかかわらず、ドライブ内蔵のモーション監視機能をイネーブルしようとする試行されました。 16: サポートできない、または、両方の監視チャンネルで使用された PROFIsafe ドライバのバージョンが異なるにもかかわらず、PROFIsafe 通信をイネーブルしようとする試行されました。 18: サポートできないにもかかわらず、基本機能の PROFIsafe 機能をイネーブルしようとする試行されました。 19: ESR に関して、サポートできないにもかかわらず、パルスブロック遅延をイネーブルしようとする試行されました。

- 27: サポートできないにもかかわらず、TM54F 経由の制御で基本機能を有効化しようとする試行されました。
 28: サポートできないにもかかわらず、“STO via terminals at the Power Module” 機能をイネーブリングしようとする試行されました。
 29: サポートされていないにもかかわらず、PROFIsafe エラーの停止応答を STOP B にパラメータ設定しようとする試行されました。

参照: r9771, r9871

解決策:

故障値 = 10、11、13、14、15、16、18、19、27 に関して:

- 両方の監視チャンネル間のセーフティ機能調整に故障が存在することを確認し (F01655、F30655)、必要に応じて、該当する故障に対する診断を実行してください。
- 必要な機能をサポートするモータモジュールを使用してください。
- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

故障値 = 28 に関して:

“STO via terminals at the Power Module” 機能付きパワーユニットを使用してください。

故障値 = 29 の場合:

- 必要な機能をサポートするモータモジュールを使用してください。
- モータモジュールのソフトウェアを更新してください。
- コントロールユニットソフトウェアを更新してください。
- 必要に応じて、PROFIsafe エラーの停止応答を STOP A にパラメータ設定してください (p9612 = p9812 = 0)。

注:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当)

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

F30659

SI P2: パラメータの書き込み要求拒否

メッセージ値:

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト:

HLA

コメント

None

宣伝

LOCAL

応答:

OFF2

リセット:

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因:

監視チャンネル 2 の 1 つ以上の Safety Integrated パラメータの書き込み要求が拒否されました。

注:

この故障は安全停止応答に至りません。

故障値 (r0949、10 進表示):

- 10: サポートできないにもかかわらず、STO 機能をイネーブリングしようとする試行されました。
- 13: サポートできないにもかかわらず、SS1 機能をイネーブリングしようとする試行されました。
- 14: サポートできないにもかかわらず、上位コントローラで安全モーション監視機能をイネーブリングしようとする試行されました。
- 15: サポートできないにもかかわらず、ドライブ内蔵のモーション監視機能をイネーブリングしようとする試行されました。
- 16: サポートできない、または、両方の監視チャンネルで使用された PROFIsafe ドライバのバージョンが異なるにもかかわらず、PROFIsafe 通信をイネーブリングしようとする試行されました。
- 18: サポートできないにもかかわらず、基本機能の PROFIsafe 機能をイネーブリングしようとする試行されました。
- 19: ESR で、サポートできないにもかかわらず、パルスブロック遅延をイネーブリングしようとする試行されました。
- 27: サポートできないにもかかわらず、TM54F 経由の制御で基本機能を有効化しようとする試行されました。
- 29: サポートできないにもかかわらず、PROFIsafe エラーの故障応答を STOP B にパラメータ設定しようとする試行されました。
- 33: 選択を伴わないセーフティ機能はサポートされ (てい) ません (p9601.5、p9801.5)。

参照: r9771, r9871

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- 故障値 = 10、13、14、15、16、18、19 に関して：
- 両方の監視チャンネル間のセーフティ機能調整に故障が存在することを確認し (F01655、F30655)、必要に応じて、該当する故障に対する診断を実行してください。
 - 必要な機能をサポートする油圧モジュールを使用してください。
 - 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- 故障値 = 29 に関して：
- p9612 および p9812 が設定されていることを確認してください；必要に応じて、設定を変更してください。
 - 必要な機能をサポートしている油圧モジュールを使用してください。
 - 油圧モジュールのソフトウェアを更新してください。
 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。
- 注：
- SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (EN60204 に準拠した停止カテゴリ 1 に相当)
STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

F30664	起動中のエラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	起動時に、エラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	<ul style="list-style-type: none">- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。- テクニカルサポートにお問い合わせください。

F30665	SI P2: システムが不良です
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	前回起動時または今回の起動時に、システムで故障が検出されました。システムは再起動された可能性があります (リセット)。 故障値 (r0949、16 進表示)： 2 hex： - パラメータ p9500 および p9300 は同じではありません (セーフティメッセージ C30711 が同時に表示される場合)。 200000 hex、400000 hex： - 今回の起動 / 運転中の故障 他の値： - システムの前回起動時の故障

- 解決策:**
- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
- 故障値 = 2 に関して:
- パラメータ p9500 と p9300 が同一であることを確認してください (セーフティメッセージ C30711 が同時に表示されている場合)。
- 故障値 = 400000 hex に関して:
- コントロールユニットがパワーユニットに接続されていることを確認してください。

A30666 (F)	SI モーション P2: 安全確認のための F-DI での定常 (静的) 1 信号		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクタ:	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	p10106 でコンフィグレーションされた F-DI に論理 "1" 信号が 10 秒を超えて存在します。 F-DI で、安全確認のための確認が行われなかった場合、定常論理および 0 信号が存在しなければなりません。これにより、断線が発生する場合または 2 つのデジタル入力のうち 1 つがバウンスする場合に、意図しない安全関連確認 (または "Internal Event Acknowledge" 信号) が防止されます。		
解決策:	フェールセーフデジタル入力 (F-DI) を論理 0 信号に設定します (p10106)。 注: F-DI: Fail-safe Digital Input		
応答: F:	NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

F30672	SI P2: 互換性のないコントロールユニットのソフトウェア		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクタ:	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	存在するコントロールユニットソフトウェアは、安全ドライブ関連の監視機能をサポートし (てい) ません。 注: これはできない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策:	- 2 つの監視チャンネル間のセーフティ機能調整に故障がないことを確認し (F01655、F30655)、必要に応じて、該当する故障診断を実行してください。 - 安全モーション監視機能をサポートするコントロールユニットを使用してください。 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。 注: SI: Safety Integrated		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30674	SI モーション P2: PROFIsafe テレグラムでサポートされていないセーフティ機能
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	POWER ON
原因:	監視機能は p9301 でイネーブルされます。p9801 は、現時点で設定された PROFIsafe テレグラム (p9811) ではサポートされ (てい) ません。 注: この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、ビット単位の 2 進表示): ビット 18 = 1: PROFIsafe 経由での SS2E はサポートされ (てい) ません (p9301.18)。 ビット 24 = 1: PROFIsafe 経由での SLS (SG) リミット値伝送はサポートされ (てい) ません (p9301.24)。 ビット 25 = 1: PROFIsafe 経由の安全位置 (SP) 伝送はサポートされ (てい) ません (p9301.25)。 ビット 26 = 1: PROFIsafe 経由のギアボックス段切り替えはサポートされ (てい) ません (p9301.26)。 ビット 28 = 1: PROFIsafe 経由の SCA はサポートされ (てい) ません (p9301.28)。
解決策:	- 該当する監視機能を選択解除してください (p9301、p9801)。 - 適切な PROFIsafe テレグラムを設定してください (p9811)。 注: SCA: Safe Cam SI: Safety Integrated SLS: Safely Limited Speed SP: Safe Position SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)

F30680	SI モーション P2: 安全監視機能のチェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	モータモジュール / 油圧モジュールにより計算され、セーフティ関連パラメータにより r9398 に入力された実際のチェックサムが前回のマシンの検収時に p9399 に保存された基準チェックサムと一致しません。 セーフティ関連パラメータが変更されました、または、エラーが存在します。 注: この故障はリセット可能な STOP A となります。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: モーション監視の SI パラメータでのチェックサムエラー。 1: コンポーネント割り付けの SI パラメータでのチェックサムエラー。
解決策:	- 安全関連パラメータを確認し、必要に応じて変更してください。 - 基準チェックサムを実際のチェックサムに設定してください。 "Copy RAM to ROM" 機能を実行してください。 - POWER ON を要求するセーフティパラメータが変更された場合、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - アクセプタンステストを実行してください。

F30681	SI モーション P1: パラメータ値が不正
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	このパラメータは、この値で設定することができません。 注: このメッセージは、安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): yyyyxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ yyyy = 0: 使用可能な追加情報なし。 xxxx = 9301: “n<nx hysteresis and filtering” 機能 (p9301.16) を “Extended functions without selection” (p9801.5) と組み合わせてイネーブルすることは許容されません。 xxxx = 9301 および yyyy = 8: SCC (p9301.27 = 1) での基準点設定が絶対モーション監視機能をイネーブルすることなくイネーブルされました (p9301.1 または p9301.2)。 xxxx = 9301 および yyyy = 14: “Synchronous safe position via PROFIsafe” が、“Safe position via PROFIsafe” (p9301.25) をイネーブルすることなくイネーブルされました (p9301.29 = 1)。 xxxx = 9301 および yyyy = 17: “Synchronous safe position via PROFIsafe” がイネーブルされ (p9301.29 = 1)、“Safety without encoder” がイネーブルされました (p9306)。 xxxx = 9301 および yyyy = 19: SLA (p9301.20 = 1) は、エンコーダレス実績値検出 (p9306 = 1 または 3) でイネーブルされました。 xxxx = 9301 および yyyy = 20: SLA (p9301.20 = 1) は、2 エンコーダシステムでイネーブルされました (p9326 ≠ 1)。 xxxx = 9334 または 9335: SLP のリミット値の設定が過大です (絶対値)。 xxxx = 9347: このヒステリシス許容値は許容されません。 xxxx = 9378: SLA がイネーブルされました (p9301.20 = 1)。加速リミットが小さすぎます (p9378)。加速分解能がもはや十分ではありません (r9790)。最小リミットは 3x 加速分解能です。 xxxx = 9385: エンコーダレスと同期モータの安全のために、p9385 を 4 に設定しなければなりません。 xxxx = 9801 および yyyy = 1: ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) および選択を伴わない拡張機能 (p9801.5 = 1) が有効である場合、PROFIsafe (p9801.3 = 1) は使用できません。 xxxx = 9801 および yyyy = 2: 選択を伴わない拡張機能 (p9801.5 = 1) がドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2) をイネーブルせずに、イネーブルされました。 xxxx = 9801 および yyyy = 3: ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2) をイネーブルすることなく、オンボード F-DI がイネーブルされました。 xxxx = 9801 および yyyy = 5: PROFIsafe をイネーブルせずに、PROFIsafe を介した SLS リミット値の伝送 (p9301.24) がイネーブルされました。 xxxx = 9801 および yyyy = 6: PROFIsafe をイネーブルせずに、PROFIsafe を介した安全位置の伝送 (p9301.25) がイネーブルされました。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

xxxx = 9801 および yyyy = 7:

PROFIsafe をイネーブルせずに、ギアボックスステージの安全切り替え (p9301.26 = 1) がイネーブルされました。

xxxx = 9801 および yyyy = 11:

PROFIsafe をイネーブルせずに、SS2E (p9301.18 = 1) がイネーブルされました。

xxxx = 9801 および yyyy = 12:

PROFIsafe をイネーブルせずに、SCA (p9301.28 = 1) がイネーブルされました。

xxxx = 9801 および yyyy = 18:

PROFIsafe をイネーブルせずに、SLA (p9301.20 = 1) がイネーブルされました。

解決策:

- パラメータを修正してください (必要に応じて、別の監視チャンネルでも、p9601)。

注:

2 つの監視チャンネルで値が異なる場合、ドライブの SI パラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = 57 hex)。

xxxx = 9301 の場合:

パラメータ p9501.16 および p9301.16 を修正する、または、選択を伴わない拡張機能 (p9801.5) を選択解除してください。

xxxx = 9301 および yyyy = 14 に関して:

“Synchronous safe position via PROFIsafe” 機能を禁止する (p9301.29 = 0) または、“Safe position via PROFIsafe” (p9301.25) をイネーブルしてください。

xxxx = 9301 および yyyy = 17 に関して:

“Synchronous safe position via PROFIsafe” 機能を禁止する (p9301.29 = 0) または、“Safety with encoder” (p9306) を設定してください。

xxxx = 9301 および yyyy = 19 に関して:

SLA (p9301.20) を禁止する、または、エンコーダでの実績値検出を有効にしてください (p9306 = 0 または 2)。

xxxx = 9301 および yyyy = 20 に関して:

SLA (p9301.20) を禁止する、または、シングルエンコーダシステム (p9326 equal to 5) を有効にしてください。

xxxx = 9501 および yyyy = 8 に関して:

SCC での基準点設定を禁止 (p9501.27 = 1)、または、絶対モーション監視機能をイネーブルしてください (p9501.1 または p9501.2)。

xxxx = 9317 に関して:

更に、p9316.0 を確認してください。

xxxx = 9334 または 9335 に関して:

SLP のリミット値を低減してください (絶対値)。

xxxx = 9347 に関して:

ヒステリシス / フィルタがイネーブルされると (p9301.16 = 1)、以下が適用されます:

- 次の規則に従って、パラメータ p9346 および p9347 を設定してください: $p9347 \leq 0.75 \times p9346$;

- 次の規則は、実績値同期 (p9301.3 = 1) がイネーブルされる場合にも、これに従ってください: $p9347 \geq p9349$;

xxxx = 9378 に関して:

- r9790 の情報を遵守してください。

xxxx = 9801 に関して:

yyyy = 1:

ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) および選択を伴わない拡張機能 (p9801.5 = 1) または PROFIsafe (p9801.3 = 1) のみをイネーブルしてください。

yyyy = 2, 3:

ドライブ内蔵のモーション監視機能をイネーブルしてください (p9801.2 = 1)。

yyyy = 5:

PROFIsafe (p9301.24 = 1) を介した SLS リミット値を伝送するために、PROFIsafe (p9801.3 = 1) およびドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) もイネーブルしてください。

yyyy = 6:

PROFIsafe を介した安全位置のために (p9301.25 = 1)、PROFIsafe (p9801.3 = 1) およびドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) もイネーブルしてください。

yyyy = 7:

ギアボックスステージの安全切り替えのために (p9301.26 = 1)、PROFIsafe (p9801.3 = 1) とドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください (p9801.2 = 1)。

yyyy = 18:

安全に制限された加速監視 (p9301.20 = 1) のために、PROFIsafe (p9801.3 = 1) およびドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) もイネーブルしてください。

F30681

SI モーション P1: パラメータ値が不正

メッセージ値:

パラメータ: %1, 補足情報: %2

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト:

HLA

コンポーネント

None

宣伝

GLOBAL

応答:

OFF2

リセット:

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因:

このパラメータは、この値で設定することができません。

注:

このメッセージは、安全停止応答には至りません。

故障値 (r0949、10 進表示):

yyyyxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ

yyyy = 0:

使用可能な追加情報なし。

xxxx = 9301:

"nNx hysteresis and filtering" 機能 (p9301.16) を "Extended functions without selection" 機能 (p9801.5) と組み合わせるとイネーブルすることは許容されません。

xxxx = 9301 および yyyy = 8:

SCC (p9301.27 = 1) での基準点設定が絶対モーション監視機能をイネーブルすることなくイネーブルされました (p9301.1 または p9301.2)。

xxxx = 9301 および yyyy = 11:

セーフティ機能 SS2E (p9301.18 = 1) は、PROFIsafe をイネーブルすることなく、イネーブルされました。

xxxx = 9301 および yyyy = 14:

"Synchronous safe position via PROFIsafe" (p9301.29 = 1) は、"Safe position via PROFIsafe" (p9301.25) をイネーブルすることなくイネーブルされました。

xxxx = 9301 および yyyy = 17:

"Synchronous safe position via PROFIsafe" (p9301.29 = 1) がイネーブルされ、"Safety without encoder" がイネーブルされました (p9306)。

xxxx = 9301 および yyyy = 19:

SLA (p9301.20 = 1) は、エンコーダレス実績値検出でイネーブルされました (p9306 = 1 または 3)。

xxxx = 9301 および yyyy = 20:

SLA (p9301.20 = 1) は、2 エンコーダシステムでイネーブルされました (p9326 ≠ 1)。

xxxx = 9801 および yyyy = 12: SCA (p9301.28 = 1) は PROFIsafe をイネーブルすることなくイネーブルされました。

xxxx = 9334 または 9335:

SLP のリミット値の設定が過大です (絶対値)。

xxxx = 9378:

SLA がイネーブルされます (p9301.20 = 1)。加速リミットが低すぎます (p9378)。加速分解能がもはや十分ではありません (r9790) (最小リミットは 3x 加速分解能です)。

xxxx = 9801 および yyyy = 1:

ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) および選択を伴わない拡張機能 (p9801.5 = 1) が有効である場合、PROFIsafe (p9801.3 = 1) は使用できません。

xxxx = 9801 および yyyy = 2:

選択を伴わない拡張機能 (p9801.5 = 1) がドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2) をイネーブルせずに、イネーブルされました。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

xxxx = 9801 および yyyy = 5:

PROFIsafe をイネーブルせずに、PROFIsafe を介した SLS リミット値の伝送 (p9301.24) がイネーブルされました。

xxxx = 9801 および yyyy = 6:

PROFIsafe をイネーブルせずに、PROFIsafe を介した安全位置の伝送 (p9301.25) がイネーブルされました。

xxxx = 9801 および yyyy = 7:

PROFIsafe をイネーブルせずに、ギアボックスステージの安全切り替え (p9301.26 = 1) がイネーブルされました。

xxxx = 9801 および yyyy = 18:

PROFIsafe をイネーブルせずに、SLA (p9301.20 = 1) がイネーブルされました。

解決策:

- パラメータを修正してください (必要に応じて、別の監視チャンネルでも、p9601)。

注:

2 つの監視チャンネルで値が異なる場合、ドライブの SI パラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = 57 hex)。

xxxx = 9301 に関して:

パラメータ p9501.16 および p9301.16 を修正する、または、選択を伴わない拡張機能 (p9801.5) を選択解除してください。

xxxx = 9301 および yyyy = 14 に関して:

“Synchronous safe position via PROFIsafe” 機能を禁止する (p9301.29 = 0)、または、“Safe position via PROFIsafe” (p9301.25) をイネーブルしてください。

xxxx = 9301 および yyyy = 17 に関して:

“Synchronous safe position via PROFIsafe” 機能を禁止する (p9301.29 = 0)、または、“Safety with encoder” (p9306) を設定してください。

xxxx = 9301 および yyyy = 19 に関して:

SLA (p9301.20) を禁止する、または、エンコーダでの実績値検出を有効にしてください (p9306 = 0 または 2)。

xxxx = 9301 および yyyy = 20 に関して:

SLA (p9301.20) を禁止する、または、シングルエンコーダシステムを有効にしてください (p9326 = 1)。

xxxx = 9501 および yyyy = 8 に関して:

SCC での基準点設定を禁止 (p9501.27 = 1)、または、絶対モーション監視機能をイネーブルしてください (p9501.1 または p9501.2)。

xxxx = 9501 および yyyy = 11 に関して:SS2E (p9501.18) を禁止する、または、PROFIsafe をイネーブルしてください。

xxxx = 9501 および yyyy = 12 に関して:SCA (p9501.28) を禁止する、または、PROFIsafe をイネーブルしてください。

xxxx = 9317 に関して:

更に、p9316.0 を確認してください。

xxxx = 9334 または 9335 に関して:

SLP のリミット値を低減してください (絶対値)。

xxxx = 9378 に関して:

- r9790 の情報を遵守してください。

xxxx = 9801 に関して:

yyyy = 1:

ドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) および選択を伴わない拡張機能 (p9801.5 = 1) または PROFIsafe (p9801.3 = 1) のみをイネーブルしてください。

yyyy = 2:

ドライブ内蔵のモーション監視機能をイネーブルしてください (p9801.2 = 1)。

yyyy = 5:

PROFIsafe (p9301.24 = 1) を介した SLS リミット値を伝送するために、PROFIsafe (p9801.3 = 1) およびドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) もイネーブルしてください。

yyyy = 6:

PROFIsafe を介した安全位置のために (p9301.25 = 1)、PROFIsafe (p9801.3 = 1) およびドライブ内蔵のモーション監視機能 (p9801.2 = 1) もイネーブルしてください。

yyyy = 7:

ギアボックスステージの安全切り替えのために (p9301.26 = 1)、PROFIsafe (p9801.3 = 1) とドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください (p9801.2 = 1)。

yyyy = 18:

安全に制限された加速監視 (p9301.20 = 1) のために、PROFIsafe (p9801.3 = 1) およびドライブ内蔵のモーション監視機能もイネーブルしてください (p9801.2 = 1)。

F30682	SI モーション P2: 監視機能がサポートされていません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	p9301、p9501、p9601、p9801、p9306、p9506、p9307 または p9507 でイネーブルされた監視機能はこのファームウェアバージョンではサポートされ (てい) ません。 注: このメッセージは安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 監視機能 SLP はサポートされ (てい) ません (p9301.1)。 2: 監視機能 SCA はサポートされ (てい) ません (p9301.7 および p9301.8 ... 15)。 3: 監視機能 SLS オーバーライドはサポートされ (てい) ません (p9301.5)。 4: 監視機能 外部 ESR 有効化はサポートされ (てい) ません (p9301.4)。 5: PROFIsafe 内の監視機能 FDI はサポートされ (てい) ません (p9301.30)。 6: イネーブル実績値同期はサポートされ (てい) ません (p9301.3)。 9: 監視機能はこのファームウェアでサポートされていない、または、イネーブルビットが使用され (てい) ません。 12: コントロールユニットは上位コントローラを含むセーフティ機能の動作をサポートし (てい) ません (例: SINUMERIK)。 14: 監視機能 SLA および ncSI はサポートされ (てい) ません。 24: 監視機能 SDI はサポートされ (てい) ません。 26: エンコーダレスの SSM 監視機能のヒステリシスとフィルタはサポートされ (てい) ません (p9301.16)。 27: このハードウェアはオンボード F-DI および F-D0 をサポートし (てい) ません。 30: モータモジュールのファームウェアバージョンはコントロールユニットのバージョンよりも古いです。 33: 選択を伴わないセーフティ機能はサポートされ (てい) ません (p9601.5、p9801.5)。 34: このモジュールは、PROFIsafe を介した安全位置をサポートし (てい) ません。 36: "SSI" 機能はサポートされ (てい) ません。 39: このモジュールまたは CU/MM のソフトウェアバージョンは安全ギアボックスステージ切り替えをサポートしません (p9501.26)。 44: このモジュール / このソフトウェアバージョンはセーフティ制御チャンネルを介した基準点設定をサポートしません (p9501.27)。 45: 外部 STOP A がサポートされない間 (p9301.23)、SOS/SLS を無効にしてください。 50: SOS の切り替え時間短縮 (p9569/p9369、p9567/p9367) は、サポートされ (てい) ません。 52: "SBR with encoder" 機能はサポートされません (p9306 = 2)。 53: SS2E 機能はサポートされません (p9301.18)。 54: SCA 機能はサポートされません (p9301.28)。 57: "Synchronous transfer safe position via PROFIsafe" 機能はサポートされ (てい) ません (p9301.29)。 58: "SLA" 機能はサポートされ (てい) ません (p9301.20)。
解決策:	- 該当する監視機能を選択解除してください (p9301、p9501、p9601、p9801、p9307、p9507、p9506、p9306)。 - モータモジュールのファームウェアを更新してください。 注: ESR: Extended Stop and Retract F-DI: Fail-safe Digital Input SBR: Safe Brake Ramp (安全制動ランプ監視) SCA: Safe Cam / SN: Safe Software cam SDI: Safe Direction (安全運転方向) SI: Safety Integrated

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches
SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed
SP: Safe Position
SS1E: Safe Stop 1 external (外部停止を伴う Safe Stop 1)
SS2E: Safe Stop 2 external (外部停止を伴う Safe Stop 2、外部 STOP D)
参照: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

F30682	SI モーション P2: 監視機能がサポートされていません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA
コメント:	None
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	p9301、p9501、p9601 または p9801 でイネーブルされた監視機能は、このファームウェアバージョンではサポートされ (てい) ません。 注: このメッセージは、安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 2: 監視機能 SCA は、サポートされ (てい) ません (p9301.7 および p9301.8 ... 15)。 3: 監視機能 SLS オーバーライドはサポートされ (てい) ません (p9301.5)。 6: イネーブル実績値同期は、サポートされ (てい) ません (p9301.3)。 9: 監視機能はこのファームウェアでサポートされていない、または、イネーブルビットが使用され (てい) ません。 12: コントロールユニットは、上位コントローラを含むセーフティ機能の動作をサポートし (てい) ません (例: SINUMERIK)。 14: 監視機能 SLA および ncSI はサポートされ (てい) ません。 30: 油圧モジュールのファームウェアバージョンは、コントロールユニットのバージョンよりも古いです。 50: SOS の切り替え時間短縮 (p9569/p9369、p9567/p9367) は、サポートされ (てい) ません。 53: SS2E 機能は、サポートされ (てい) ません (p9306 = 18)。 54: SCA 機能はサポートされ (てい) ません (p9301.28)。 57: "Synchronous transfer safe position" 機能はサポートされ (てい) ません (p9301.29)。 58: "Safety limited acceleration" 機能 (SLA) はサポートされ (てい) ません (p9301.20)。
解決策:	- 該当する監視機能を選択解除してください (p9301、p9501、p9601、p9801)。 - 油圧モジュールのファームウェアを更新してください。 注: SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed SS2E: Safety Stop 2 external (外部 STOP D) 参照: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

F30683	SI モーション P2: SOS/SLS イネーブル信号不足
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント:	None
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	他の安全関連監視機能がイネーブルされているにもかかわらず、セーフティ基本機能 "SOS/SLS" が p9301 でイネーブルされていません。 注: このメッセージは安全停止応答には至りません。

解決策 : 機能 "SOS/SLS" (p9301.0) をイネーブルし、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注 :

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

参照 : p9301

F30684 SI モーション P2: 安全リミット位置リミット値 交換済

メッセージ値 : %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答 : OFF2

リセット : IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 : "Safely Limited Position" (SLP) 機能で、p9334 の値が p9335 の値よりも低くなっています。

注 :

この故障は安全停止応答に至りません。

故障値 (r0949、10 進表示) :

1: リミット値 SLP1 が入れ替わりました。

2: リミット値 SLP2 が入れ替わりました。

参照 : p9334, p9335

解決策 : - 下側および上側リミット値を変更してください (p9334、p9335)。

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注 :

SI: Safety Integrated

SLP: Safely_Limited Position / SE: Safe software limit switches

F30685 SI モーション P2: Safely Limited Speed 速度のリミット値過大

メッセージ値 : %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答 : OFF2

リセット : IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 : "Safely Limited Speed" (SLS) 機能のリミット値が 500 kHz のエンコーダリミット周波数に対応する速度よりも高くなっています。

注 :

このメッセージは、安全停止応答には至りません。

故障値 (r0949、10 進表示) :

最大許容速度

解決策 : SLS のリミット値を補正し、POWER ON を実行してください。

注 :

SI: Safety Integrated

SLS: Safely_Limited Speed /SG: Safely reduced speed

参照 : p9331

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30686	SI モーション：不正なパラメータ設定 カム位置
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	少なくとも 1 つのイネーブルされた "Safety Cam" (SCA) が p9336 または p9337 でパラメータ設定されましたが、モジュロ位置付近での許容範囲に近すぎます。 - カムの負側位置値は下側のモジュロリミット + カム許容値 (p9340) + 位置許容値 (p9342) よりも大きくなければなりません。 - カムの正側位置値は上側のモジュロリミット - カム許容値 (p9340) - 位置許容値 (p9342) よりも小さくなくてはなりません。 - モジュロ位置がパラメータ設定される場合 (p9305 > 0)、下側のモジュロリミット = 0、上側モジュロリミット = p9305 です。 - カムのカム長 $x = p9336[x] - p9337[x]$ は、カム許容値 + 位置許容値 (= p9340 + p9342) よりも小さいです。これは、カムの負側位置値が、正側位置値よりも小さくなくてはならないということです。 注： この故障は安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 不正な位置の "Safe Cam" 数 参照：p9501
解決策：	カム位置を修正し、POWER ON を実行してください。 注： SCA: Safe Cam SI: Safety Integrated 参照：p9536, p9537

F30688	SI モーション P2：許容されない実績値同期
メッセージ値：	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	- 1 エンコーダシステムの場合、実績値同期のイネーブルは許容されません。 - 実績値同期と絶対基準値での監視機能 (SCA/SLP) を同時にイネーブルすることは許容されません。 - 実績値同期と PROFIsafe を介した安全位置を同時にイネーブルすることは許容されません。 注： この故障は、確認できない STOP A に至ります。
解決策：	- "actual value synchronization" 機能を選択してください、または、2 エンコーダシステムのパラメータを設定します。 - "actual value synchronization" 機能または絶対基準値での監視機能 (SCA/SLP) を選択解除し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - "actual value synchronization" 機能を選択解除してください、または、"Safe position via PROFIsafe" をイネーブルしないでください。 注： SCA: Safe Cam/SN: Safe software cam SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position /SE: Safe software limit switches SP: Safe Position 参照：p9501, p9526

F30692	SI モーション P2: エンコーダレスの場合、パラメータ値は許容されません
メッセージ値:	パラメータ: %1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	エンコーダレスモーション監視機能が p9306 でパラメータ設定されている場合、パラメータはこの値に設定できません。 注: このメッセージは安全停止には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 不正な値を含むパラメータ番号。 参照: p9301
解決策:	- 故障値により指定されたパラメータを修正してください。 - 必要に応じて、エンコーダレスモーション監視機能 (p9306) の選択を解除してください。 参照: p9301, p9501
A30693 (F)	SI P2: セーフティパラメータの設定変更済、ウォームリスタート / POWER ON (電源切 / 入) 要求済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	セーフティパラメータが変更されました; これらの変更は、ウォームリスタートまたは POWER ON 後にはじめて有効になります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): ウォームリスタートまたは POWER ON が必要 となる、変更されたセーフティパラメータのパラメータ番号。
解決策:	- ウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30, p0976 = 2、3)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注: アクセプタンステストを実行する前に、すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	POWER ON

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

C30700	SI モーション P2: STOP A 開始済
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	STOP A でドライブが停止されます (コントロールユニットの安全遮断信号経路による STO)。 考えられる原因: <ul style="list-style-type: none">- コントロールユニットからの停止要求。- 試験的停止選択後、パラメータ設定された時間 (p9357) 経過後も STO が有効ではありません。- メッセージ C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR limit exceeded" に後続する応答。- メッセージ C30714 "SI Motion MM: Safely Limited Speed exceeded" に後続する応答。- メッセージ C30701 "SI Motion MM: STOP B initiated" に後続する応答。- メッセージ C01715 "SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded" に後続する応答。- メッセージ C30716 "SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded" に後続する応答。
解決策:	<ul style="list-style-type: none">- コントロールユニットの故障原因: を取り除いてください。- p9357 の値を確認し、必要に応じて、値を増大してください。- コントロールユニットの遮断経路を確認してください (DRIVE-CLiQ 通信を確認してください)。- メッセージ C30706 の診断ルーチンを実行してください。- メッセージ C30714 の診断ルーチンを実行してください。- メッセージ C30701 の診断ルーチンを実行してください。- メッセージ C30715 の診断ルーチンを実行してください。- メッセージ C30716 の診断ルーチンを実行してください。- モータモジュール、パワーモジュールまたは油圧モジュールを交換してください。- コントロールユニットを交換してください。 このメッセージは、以下の通り、POWER ON せずに、確認することができます (安全確認): <ul style="list-style-type: none">- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)- PROFIsafe- 機械制御パネル 注: SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視) SI: Safety Integrated

C30701	SI モーション P2: STOP B 開始済
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE (OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	STOP B でドライブが停止されます (OFF3 減速ランプに沿った制動)。 この故障の結果、p9356 でパラメータ設定された時間の経過後、または p9360 で設定された速度スレッシュホールドを下回った場合、メッセージ C30700 "SI Motion MM: STOP A initiated" が出力されます。 考えられる原因: <ul style="list-style-type: none">- コントロールユニットからの停止要求。- メッセージ C30714 "SI Motion MM: Safely Limited Speed exceeded" に後続する応答- メッセージ C30711 "SI Motion MM: Defect in a monitoring channel" に後続する応答- メッセージ C30707 "SI Motion MM: tolerance for safe operating stop exceeded" に後続する応答- メッセージ C01715 "SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded" に後続する応答- メッセージ C30716 "SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded" に後続する応答

- 解決策 :**
- コントロールユニットの故障原因 : を取り除いてください。
 - メッセージ C30714 の診断ルーチンを実行してください。
 - メッセージ C30711 の診断ルーチンを実行してください。
 - メッセージ C30707 の診断ルーチンを実行してください。
 - メッセージ C30715 の診断ルーチンを実行してください。
 - メッセージ C30716 の診断ルーチンを実行してください。
- このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます (安全確認):
- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)
 - オンボード F-DI (CU310-2 のみ)
 - PROFIsafe
 - 機械制御パネル
- 注 :
- SI: Safety Integrated

C30706	SI モーション P2: SAM/SBR リミットを超過		
メッセージ値 :	-		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答 :	NONE		
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因 :	エンコーダ付きモーション監視機能 (p9306 = 0)、設定された加速監視付きエンコーダレスでのモーション監視機能 (SAM、p9306 = 3):		
	- STOP B (SS1) または STOP C (SS2) 有効後、速度は選択した許容範囲を超過しました。		
	設定したブレーキランプ監視を使用したエンコーダレスモーション監視機能 (SBR p9306 = 1):		
	- STOP B (SS1) 有効後、または、SLS の低速速度レベルへの切り替え後、速度が選択した許容範囲を超過しました。		
	ドライブは、メッセージ C30700 "SI Motion MM: STOP A initiated" により電源遮断されます。		
解決策 :	ブレーキの動作を確認し、必要に応じて、“SAM” 機能、または “SBR” 機能のパラメータ設定を調整してください。		
	このメッセージは以下の方法で POWER ON を実行せずに確認できます。(安全確認)		
	- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)		
	- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)		
	- PROFIsafe.		
	- 機械制御パネル		
	注 :		
	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)		
	SBR: Safe Brake Ramp (安全ランプ監視)		
	SI: Safety Integrated		
	参照 : p9348, p9381, p9382, p9383, p9548		

C30706	SI モーション P2: SAM/SBR リミットを超過		
メッセージ値 :	-		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト :	HLA		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答 :	NONE		
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因 :	エンコーダ付きモーション監視機能 (p9306 = 0):		
	- STOP B (SS1) または STOP C (SS2) の開始後、速度が選択された許容値を超過しました。		
	ドライブはメッセージ C30700 "SI Motion MM: STOP A initiated" によりシャットダウンされ (てい) ます。		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: ブレーキの動作を確認し、必要に応じて、“SAM”機能、または“SBR”機能のパラメータ設定を調整してください。このメッセージは以下の方法で POWER ON を実行せずに確認できます。(安全確認)

- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)
- PROFIsafe.
- 機械制御パネル

注:
SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視)
SBR: Safe Brake Ramp (安全ランプ監視)
SI: Safety Integrated
参照: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

C30707

SI モーション P2: 運転継続安全停止のための許容範囲を超過

メッセージ値: -

メッセージクラス

安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト:

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コメント

None

宣伝

GLOBAL

応答:

NONE

リセット:

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因:

実際の位置がターゲット位置の停止許容範囲から大きく離れています。

メッセージ C30701 「SI モーション MM: STOP B initiated」により、ドライブは電源遮断されます。

解決策:

- その他の安全故障が発生していないことを確認し、必要に応じて、該当する故障に適切な診断ルーチンを実行してください。

- 停止許容範囲が軸の精度およびダイナミック性能に一致していることを確認してください。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます (安全確認):

- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)

- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)

- PROFIsafe

- 機械制御パネル

注:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

参照: p9530

C30708

SI モーション P2: STOP C 開始済

メッセージ値: -

メッセージクラス

安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト:

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コメント

None

宣伝

GLOBAL

応答:

STOP2

リセット:

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因:

STOP C でドライブが停止されます (OFF3 減速ランプに沿った制動)。

“Safe Operating Stop” (SOS) は、パラメータ設定された時間の経過後に有効にリセットされ (てい) ます。

考えられる原因:

- 上位コントローラからの停止要求

- メッセージ C30714 “SI Motion MM: Safely Limited Speed exceeded” に後続する応答

- メッセージ C01715 “SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded” に後続する応答

- メッセージ C30716 “SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded” に後続する応答

参照: p9552

解決策：

- コントロールユニットの故障原因：を取り除いてください。
- メッセージ C30714、C30715、C30716 の診断ルーチンを実行してください。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます（安全確認）：
増設 I/O モジュール 54F (TM54F)

- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)
- PROFIsafe
- 機械制御パネル

注：
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

C30709 **SI モーション P2: STOP D 開始済**

メッセージ値： -

メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コメント None **宣伝** GLOBAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： STOP D でドライブが停止されます（パスに沿った制動）。
“Safe Operating Stop” (SOS) は、パラメータ設定された時間の経過後に有効にリセットされ（てい）ます。
考えられる原因：
- コントロールユニットからの停止要求。
- メッセージ C30714 “SI Motion MM: Safely Limited Speed exceeded” に後続する応答。
- メッセージ C01715 “SI Motion CU: Safely Limited Position exceeded” に後続する応答。
- メッセージ C30716 “SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded” に後続する応答。
参照： p9353, p9553

解決策：

- コントロールユニットの故障原因：を取り除いてください。
- メッセージ C30714、C30715、C30716 の診断ルーチンを実行してください。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます（安全確認）：
増設 I/O モジュール 54F (TM54F)

- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)
- PROFIsafe
- 機械制御パネル

注：
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

C30710 **SI モーション P2: STOP E 開始済**

メッセージ値： -

メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コメント None **宣伝** GLOBAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： STOP E でドライブが停止されます（退避動作）。
“Safe Operating Stop” (SOS) は、パラメータ設定された時間の経過後に有効になります。
考えられる原因：
- 上位コントローラからの停止要求。
- メッセージ C30714 “SI Motion MM: Safely Limited Speed exceeded” に後続する応答。
- メッセージ C01715 “SI Motion CU: Safely-limited position exceeded” に後続する応答。
- メッセージ C30716 “SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded” に後続する応答。
参照： p9354, p9554

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- コントロールユニットの故障原因：を取り除いてください。
 - メッセージ C30714、C30715、C30716 の診断ルーチンを実行してください。
- このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます（安全確認）：
増設 I/O モジュール 54F (TM54F)
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)
 - PROFIsafe
 - 機械制御パネル
- 注：**
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

C30711	SI モーション P2: 監視チャンネルでの故障
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	<p>2 つの監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブが監視機能の入力データまたは結果間の偏差を検出し、STOP F を作動しました。監視機能のうちの 1 つがもはや高い信頼性では機能し（てい）ません - つまり、安全運転はもはや可能ではありません。</p> <p>少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、パラメータ設定されたタイマ経過後に、メッセージ C30701 "SI Motion: STOP B initiated" が出力されます。センサモジュールのハードウェアを交換すると、このメッセージがメッセージ値 1031 とともに出力されます。</p> <p>以下のメッセージ値は明示された原因が適用されない場合、以下の場合にも発生する場合があります：</p> <ul style="list-style-type: none">- パラメータ設定の異なるサイクルタイム (p9500/p9300、p9511/p9311)- パラメータ設定の異なる軸タイプ (p9502/p9302)- 過度に早いサイクルタイム (p9500/p9300、p9511/p9311)- 不正な同期 <p>メッセージ値 (r9749、10 進表示)： 0 ... 999: このメッセージに至った相互データ比較数。 各メッセージ値の意味はコントロールユニットのセーフティメッセージ C01711 に記載されています。</p> <p>1000: 監視タイマが経過しました。安全関連入力で多すぎる信号変更が発生しました。</p> <p>1001: 監視タイマ初期化エラー</p> <p>1002: タイマ経過後のユーザ同意が異なります。 ユーザ同意が一貫し（てい）ません。4 s の時間経過後、ユーザ同意の状態は両方の監視チャンネルで異なります。</p> <p>1003: 基準許容値超過。ユーザ同意が設定される時、起動（絶対値エンコーダ）後または基準点への接近（距離コードまたはインクリメンタル測定システム）後に決定された新しい基準点と、安全実績位置（保存値 + 移動距離）の偏差が基準許容値 (p9344) よりも大きくなっています。この場合、ユーザ同意が取り消されます。</p> <p>1004: ユーザ同意の妥当性エラー</p> <ol style="list-style-type: none">1. ユーザ同意がすでに設定されている場合、設定を再び初期化してください。この場合、ユーザ同意は取り消されます。2. 軸はまだ基準点設定され（てい）ませんが、ユーザ同意が設定されました。 <p>1005: - エンコーダなし安全モーション監視機能に関して：試験的停止選択のためにパルスはすでにブロックされています。 - エンコーダ付き安全モーション監視機能に関して：試験的停止選択のために STO がすでに有効です。</p> <p>1011: 監視チャンネル間のアクセプタンステスト状態が異なります。</p> <p>1012: エンコーダの実績値に妥当性違反。</p> <p>1014: "Safe cam" 機能のための SGA 同期時のエラー</p> <p>1015: ギアボックス切り替え (PROFIsafe テレグラムのビット 27) が 2 分以上かかっています。</p> <p>1020: 監視チャンネル間でのサイクリック通信エラー</p>

1021: 監視チャンネルとセンサモジュール間でのサイクリック通信エラー

1023: DRIVE-CLiQ エンコーダの有効性テスト時のエラー

1024: HTL/TTL エンコーダのサインオブライフエラー

1030: 他の監視チャンネルによりエンコーダ故障が検出されました。

1031:

- 監視チャンネルとセンサモジュール間でのデータ伝送エラー (p9526/p9326)

- 2 番目のチャンネルのセンサモジュールが交換されました。

- 2 番目のチャンネルのエンコーダが不正にパラメータ設定されています。

1040: 有効エンコーダレス監視機能でパルスブロック済み。

1041: 電流絶対値が低すぎます (エンコーダレス)。

1042: 電流 / 電圧妥当性エラー。

1043: 加速段階が多すぎます。

1044: 電流実績値妥当性エラー。

1045: 停止位置の CRC が不正。

5000 ... 5140:

PROFIsafe メッセージ値。

各メッセージ値では、フェールセーフコントロール信号 (フェールセーフ値) がセーフティ機能に伝送されます。

各メッセージ値の意味は、コントロールユニットのセーフティメッセージ C01711 に記載されています。

6000 ... 6166:

PROFIsafe メッセージ値 (PROFIBUS DP V1/V2 および PROFINET のための PROFIsafe ドライバ)。

これらのメッセージ値に関して、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) がセーフティ機能へ伝送されました。"Stop B after failure of the PROFISafe communication" (p9812) がパラメータ設定されると、フェールセーフ値の伝送は遅延されます。

各メッセージ値の意味はコントロールユニットのセーフティ故障 F01611 に記載されています。

7000: 安全位置の差がパラメータ設定された許容値よりも大きい (p9542/p9342)。

7001: 16 ビットに表記された安全位置のスケーリング値、過小 (p9574/p9374)。

7002: 安全位置の伝送のためのサイクルカウンタが両方の監視チャンネルで異なります。

参照: p9555, r9725

解決策:

メッセージ値 = 1002 に関して:

- 安全確認を実行し、同時に両方の監視チャンネルでユーザ同意を設定します (4 秒以内)。

メッセージ値 = 1003 に関して:

- 軸の機械系を確認してください。電源遮断時に軸がシフトされた可能性があり、最後に保存された実績位置がもはや機械系が再び起動された後の新しい実績位置と一致しない可能性があります。

- 基準点設定時に実績値比較の許容値を増大してください (p9344)。

その後、実績値を確認し、POWER ON を実行し、再びユーザ同意を設定します。

メッセージ値 = 1004 に関して:

1. の場合、以下が適用されます: 安全確認を実行してください。再びユーザ同意を設定します。

2. の場合、以下が適用されます: 安全確認を実行してください。軸が基準点設定された場合のみ、再びユーザ同意を設定します。

メッセージ値 = 1005 に関して:

- エンコーダなし安全モーション監視機能に関して: パルスインエーブルの条件を確認してください。

- エンコーダ付き安全モーション監視機能に関して: STO 選択解除の条件を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：

パワーモジュールの場合、パルスインーブルに対して試験的停止を常に実行してください（エンコーダ付き / なしとは無関係に）。

メッセージ値 = 1012 に関して：

- センサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- 1 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます：エンコーダパラメータが同じであることを確認してください（p9515/p9315、p9519/p9319、p9523/p9323、p9524/p9324、p9525/p9325、p9529/p9329）。
- 1 エンコーダシステムおよび 2 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます：p04xx から正しくエンコーダパラメータをコピーするために、p9700 を 46 に p9701 を 172 に設定しなければなりません。
- DQI エンコーダの場合、以下が適用されます：必要に応じて、コントロールユニットのファームウェアを DQI エンコーダ用にリリースされた最新バージョンに更新してください。
- 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）またはウォームリスタートを実行してください（p0009 = 30、p0976 = 2、3）。
- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1014 に関して：

- エンコーダ実績値を確認し、必要に応じて位置許容値（p9342）および / またはカム許容値（p9340）を増大してください。

メッセージ値 = 1024 の場合：

- 通信リンクを確認してください。
- 必要に応じて、監視サイクルクロック設定を増大してください（p9500、p9511）。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1030 に関して：

- エンコーダ接続を確認してください。
- 必要に応じて、エンコーダを交換してください。

メッセージ値 = 1031 に関して：

センサモジュール交換時、以下のステップを実行してください：

- ドライブ上でノード識別子のコピー機能を開始してください（p9700 = 1D hex）。
- ドライブ上でハードウェア CRC を確認してください（p9701 = EC hex）。
- すべてのパラメータを保存してください（p0977 = 1）。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

以下の方法で 2 番目のチャンネルのエンコーダパラメータ設定を調整してください：

- エンコーダタイプを設定してください（p0400）。
- セーフティ試運転モードを有効化してください（p0010 = 95）。
- エンコーダパラメータのコピー機能を開始して（p9700 = 46）。
- セーフティ試運転モードを終了してください（p0010 = 0）。
- 不揮発性メモリにパラメータを保存してください（copy RAM to ROM）。
- すべてのコンポーネントに対して POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

以下が常時適用されます：

- エンコーダ接続を確認してください。
- 必要に応じて、エンコーダを交換してください。

メッセージ値 = 1040 に関して：

- エンコーダレス監視機能を選択解除し、STO を選択および選択解除してください。
- 監視機能“SLS”が有効である場合、STO の選択解除後 5 秒以内にパルスインーブルを出してください。

メッセージ値 = 6000 ... 6999 に関して：

- 各メッセージ値の意味はコントロールユニットのセーフティ故障 F01611 に記載されています。

その他のメッセージ値に関して：

- 各メッセージ値の意味は、セーフティメッセージ C01711 に記載されています。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます（安全確認）：

- 増設 I/O モジュール 54F（TM54F）。
- オンボード F-DI（CU310-2 のみ）。
- PROFIsafe。
- 機械制御パネル。

参照： p9300, p9500

C30711	SI モーション P2: 監視チャンネルでの故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA
コンポーネント:	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	<p>2 つの監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブは監視機能の入力データまたは結果間の偏差を検出し、STOP F を作動しました。監視機能のうちの 1 つがもはや高い信頼性では機能し (てい) ません - つまり、安全運転はもはや可能ではありません。</p> <p>少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合にはパラメータ設定されたタイマの経過後に、メッセージ C30701 "SI Motion: STOP B initiated" が出力されます。このメッセージはセンサモジュールハードウェアが交換された時に、メッセージ値 1031 と共に出力されます。</p> <p>以下のメッセージ値は明示された原因が適用されない場合、以下の場合にも発生する場合があります:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 異なるパラメータ設定されたサイクル時間 (p9500/p9300、p9511/p9311) - 過度に早いサイクル時間 (p9500/p9300、p9511/p9311) - 不正な同期 <p>メッセージ値 (r9749、10 進表示):</p> <p>0 ... 999:</p> <p>このメッセージに至った相互データ比較数。</p> <p>各メッセージ値の意味はコントロールユニットのセーフティメッセージ C01711 に記載され (てい) ます。</p> <p>1000: 監視タイマが経過しました。セーフティ関連入力で多すぎる信号変更が発生しました。</p> <p>1001: 監視タイマの初期化エラー</p> <p>1002:</p> <p>タイマ経過後のユーザ同意が異なります。</p> <p>ユーザ同意が一貫し (てい) ません。4 s 経過後、ユーザ同意の状態が両方の監視チャンネルで異なります。</p> <p>1003: 基準許容値超過。ユーザ同意が設定される場合、電源投入後に決定された新しい基準点 (絶対値エンコーダ) または 基準点アプローチ (距離コードまたはインクリメンタル測定システム) と安全実績位置 (保存値 + トラバース距離) は基準許容値 (p9344) よりも大きくなっています。この場合、ユーザ同意は取り消されます。</p> <p>1004:</p> <p>ユーザ同意の妥当性エラー</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ユーザ同意がすでに設定されている場合、設定が再び初期化されます。この場合、ユーザ同意は取り消されません。 2. 軸の基準点設定が行われていないにもかかわらず、ユーザ同意が設定されました。 <p>1005: 試験的停止選択のために STO はすでに有効です。</p> <p>1011: 監視チャンネル間のアクセプタンステスト状態が異なります。</p> <p>1012: エンコーダからの実績値の妥当性違反。</p> <p>1014: "Safe cam" 機能のための SGA の同期時のエラー</p> <p>1015: ギアボックスの切り替え (PROFIsafe テレグラムのビット 27) が 2 分以上かかっています。</p> <p>1020: 監視チャンネル間のサイクリック通信エラー。</p> <p>1021: 監視チャンネルとセンサモジュール間のサイクリック通信エラー。</p> <p>1023: DRIVE-CLiQ エンコーダの有効性テスト時のエラー</p> <p>1024: HTL/TTL エンコーダのサインオブライフエラー</p> <p>1030: 別の監視チャンネルから検出されたエンコーダ故障</p> <p>1031:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 監視チャンネルとセンサモジュール間のデータ伝送エラー (p9526/p9326) - 2 番目のチャンネルのセンサモジュールが交換されました。 - 2 番目のチャンネルのエンコーダが不正にパラメータ設定されました。 <p>1045: 停止位置の CRC が不正</p> <p>5000 ... 5140:</p> <p>PROFIsafe メッセージ値。</p> <p>これらのメッセージ値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。各メッセージ値の意味はコントロールユニットのセーフティメッセージ C01711 に記載されています。</p>

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

6000 ... 6166:

PROFIsafe メッセージ値 (PROFIBUS DP V1/V2 および PROFINET の PROFIsafe ドライバ)

これらのメッセージ値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。各メッセージ値の意味はコントロールユニットのセーフティ故障 F01611 に記載されています。

7000 ... 7002:

"Safe position via PROFIsafe" 機能のメッセージ値

参照: p9555, r9725

解決策:

メッセージ値 = 1002 に関して:

- 安全確認を実行し、同時に両方の監視チャンネルでユーザ同意を設定します (4 秒以内)。

メッセージ値 = 1003 に関して:

- 軸の機械系を確認してください。電源遮断時に軸がシフトされた可能性があり、最後に保存された実績位置がもはや機械系が再び起動された後の新しい実績位置と一致しない可能性があります。

- 基準点設定時に実績値比較の許容値を増大してください (p9344)。

その後、実績値を確認し、POWER ON を実行し、再びユーザ同意を設定します。

メッセージ値 = 1004 に関して:

1. の場合、以下が適用されます: 安全確認を実行してください。再びユーザ同意を設定します。

2. の場合、以下が適用されます: 安全確認を実行してください。軸が基準点設定された場合のみ、再びユーザ同意を設定します。

メッセージ値 = 1005 に関して:

- ST0 選択解除の条件を確認してください。

メッセージ値 = 1012 に関して:

- センサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。

- 1 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます: エンコーダパラメータが同じであることを確認してください (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329)。

- 1 エンコーダシステムおよび 2 エンコーダシステムの場合、以下が適用されます: p04xx から正しくエンコーダパラメータをコピーするために、p9700 を 46 に p9701 を 172 に設定しなければなりません。

- DQI エンコーダの場合、以下が適用されます: 必要に応じて、コントロールユニットのファームウェアバージョンを DQI エンコーダ用にリリースされた最新バージョンに更新してください。

- 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) またはウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30, p0976 = 2, 3)。

- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1014 に関して:

- エンコーダ実績値を確認し、必要に応じて位置許容値 (p9342) および / またはカム許容値 (p9340) を増大してください。

メッセージ値 = 1024 に関して:

- 通信リンクを確認してください。

- 監視サイクルクロック設定を増大してください (p9500, p9511)。

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。

- ハードウェアを交換してください。

メッセージ値 = 1030 に関して:

- エンコーダ接続を確認してください。

- 必要に応じて、エンコーダを交換してください。

メッセージ値 = 1031 に関して:

センサモジュール交換時、以下のステップを実行してください:

- ドライブ上でノード識別子のコピー機能を開始してください (p9700 = 1D hex)。

- ドライブ上でハードウェア CRC を確認してください (p9701 = EC hex)。

- すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。

以下の方法で 2 番目のチャンネルのエンコーダパラメータ設定を調整してください:

- エンコーダタイプを設定してください (p0400)。

- セーフティ試運転モードを有効化してください (p0010 = 95)。

- エンコーダパラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = 46)。

- セーフティ試運転モードを終了してください (p0010 = 0)。

- 不揮発性メモリにパラメータを保存してください (copy RAM to ROM)。

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。

以下が常に適用されます：

- エンコーダ接続を確認してください。
- 必要に応じて、エンコーダを交換してください。

メッセージ値 = 6000 ... 6999 に関して：

- 各メッセージ値の意味はコントロールユニットのセーフティ故障 F01611 に記載されています。

その他のメッセージ値に関して：

- 各メッセージ値の意味は、セーフティメッセージ C01711 に記載されています。

注：

このメッセージは増設 I/O モジュール 54F (TM54F) または PROFIsafe を介して確認できます。

参照：p9300, p9500

C30712	SI モーション P2: F-10 処理での故障
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コピーネット	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	2 つの監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブがパラメータまたは F-10 処理結果の違いを検出し、STOP F が作動しました。監視機能のうち 1 つはもはや確実には機能していません。つまり、安全運転ができません。 STOP F が有効になると、セーフティメッセージ C30711 がメッセージ値 0 とともに表示されます。 少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、パラメータ設定されたタイマの経過後に、セーフティメッセージ C30701 「SI モーション: STOP B initiated」が出力されます。 メッセージ値 (r9749、10 進表示)： この故障の原因となった相互データ比較されたデータ数。 セーフティメッセージ C01712 のメッセージの説明を参照してください。
解決策：	- 該当するパラメータの設定が正しいか確認し、必要に応じて、変更してください。 - SI データを 2 番目のチャンネルにコピーして同一性を確認した後、アクセプタンステストを実行してください。 - 監視クロックサイクルが同じであることを確認してください (p9500、p9300)。 このメッセージは、以下の用法で POWER ON せずに確認することができます (安全確認)： - オンボード F-DI (CU310-2 のみ) - PROFIsafe - 機械制御パネル 参照：p9300, p9500

C30714	SI モーション P2: Safely Limited Speed 超過
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コピーネット	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	ドライブの速度が指定の速度リミット値 (p9331) を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9363)。 メッセージ値 (r9749、10 進表示)： 100: SLS1 超過 200: SLS2 超過 300: SLS3 超過 400: SLS4 超過 1000: エンコーダリミット周波数超過

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- コントロールユニットのトラバース / モーションプログラムを確認してください。
 - "SLS" 機能のリミットを確認し、必要に応じて、調整してください (p9331)。
- このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます (安全確認)：
- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)
 - オンボード F-DI (CU310-2 のみ)
 - PROFIsafe
 - 機械制御パネル
- 注：**
- SI: Safety Integrated
SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed
参照 : p9331, p9363

- C30715** **SI モーション P2: 安全リミット位置超過**
- メッセージ値：** %1
メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- コネクト** None **宣伝** GLOBAL
応答： NONE
リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)
- 原因：** 軸が移動し、"SLP" 機能で監視されるパラメータ設定された位置を通過しました。
メッセージ値 (r9749、10 進表示)：
10: SLP1 違反。
20: SLP2 違反。
- 解決策：**
- コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。
 - "SLP" 機能のリミットを確認し、必要に応じて、調整してください (p9534、p9535)。
- このメッセージは、以下の方法で POWER ON なしにリセットできます (安全確認)：
- 前提条件：**
- "SLP" 機能を選択解除し、軸を許容位置範囲に退避させること。
以下のオプションの一つを使って、安全確認を実行してください：
- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。
 - オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。
 - PROFIsafe。
 - 機械制御パネル。
- 注：**
- SI: Safety Integrated
SLP: Safely Limited Position / SE: Safe software limit switches
参照 : p9334, p9335

- C30716** **SI モーション P2: 安全運転方向の許容範囲超過**
- メッセージ値：** %1
メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- コネクト** None **宣伝** GLOBAL
応答： NONE
リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)
- 原因：** "safe motion direction" 機能の許容範囲を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9366)。
メッセージ値 (r9749、10 進表示)：
0: "safe motion direction positive" 機能の許容範囲を超過しました。
1: "safe motion direction negative" 機能の許容範囲を超過しました。

解決策：

- コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。
- “SDI” 機能の許容値を確認し、必要に応じて、調整してください (p9364)。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON なしにリセットできます (安全確認)：

前提条件：

- “SDI” 機能を選択解除し、必要に応じて、再び選択すること。

以下のオプションの一つを使って、安全確認を実行してください：

- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F)。
- オンボード F-DI (CU310-2 のみ)。
- PROFIsafe。
- 機械制御パネル。

注：

SDI: Safe Direction (安全回転方向)

SI: Safety Integrated

参照： p9364, p9365, p9366

G30717 **SI モーション P2: SLA リミット超過**

メッセージ値： -

メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポート None **宣伝** GLOBAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： “Safely limited acceleration” 機能の加速リミットを超過しました。ドライブは、コンフィグレーションされた停止応答で停止されます (p9379)。

解決策：

- コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。
- “SLA” 機能の加速リミットを確認し、必要に応じて、調整してください (p9378)。
- 安全確認を実行してください。

注：

SI: Safety Integrated

SLA: Safely-Limited Acceleration

参照： p9378, p9379

G30730 **SI モーション P2: ダイナミック安全制限速度の基準ブロック無効**

メッセージ値： %1

メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポート None **宣伝** GLOBAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： PROFIsafe を介して伝送された基準ブロックは、負側です。

基準ブロックは、基準値 “Velocity limit value SLS1” (p9331[0]) に基づいて基準とされる速度リミット値を生成するために使用され (てい) ます。

このドライブは、コンフィグレーションされた停止応答の結果、停止されます (p9363[0])。

メッセージ値 (r9749、10 進表示)：

要求された、無効な基準ブロック。

解決策：

PROFIsafe テレグラムで、入力データ S_SLS_LIMIT_IST が変更されなければなりません。

このメッセージは、以下の方法で POWER ON せずに確認することができます (安全確認)：

- PROFIsafe

注：

SI: Safety Integrated

SLS: Safely Limited Speed

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

C30770	SI モーション P2: フェールセーフ入 / 出力の不一致エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	フェールセーフデジタル入力 / デジタル出力 (F-DI/F-D0) が p10002/p10102 に設定した時間よりも長く、異なる状態を示しています。 故障値 (r0949, 16 進表示): yyyyxxxx hex xxxx: フェールセーフデジタル入力 (F-DI) の不一致エラー。 ビット 0: F-DI 0 の不一致エラー ビット 1: F-DI 1 の不一致エラー ... yyyy: フェールセーフデジタル出力 (F-D0) の不一致エラー。 ビット 0: F-D0 0 の不一致エラー ...
解決策:	- F-DI の配線を確認してください (接触不良)。 注: このメッセージは、F-DI または PROFIsafe でリセットすることができます (安全確認)。 F-DI の不一致エラーは、故障の原因を取り除いた後、安全確認 (p10106、PROFIsafe を介した確認、拡張メッセージ確認) を実行した場合にのみリセットできます。安全確認が行われるまで、該当する FDI は内部的に安全状態のままです。 "Extended message acknowledgment" 機能 (p9307.0) が有効である場合、以下が適用されます: ST0 または SS1 に割り付けられた F-DI が不一致エラーのためにフェールセーフ状態にある場合、この F-DI で選択解除する際、安全確認はもはや実行することができません。 F-DI でのサイクリック切り替え運転では、不一致時間をスイッチング周波数に合わせるが必要な場合があります。 サイクリックスイッチング周波数の周期が p10102 の二倍の長さよりも一桁大きい長さの場合、以下の計算式を確認してください。 $p10102 < (tp / 2) - td$ (不一致時間は、半分の時間から実際の不一致時間を引いた時間よりも短くなければなりません) $p10102 \geq p9300$ (不一致時間は p9300 よりも短くはいけません) $p10102 > td$ (不一致時間は実際に適用される切り替え不一致時間よりも長くなければなりません) td = 切り替え装置で発生する実績不一致時間 [ms]。これは、少なくとも 1 SI サンプルサイクルに相当しなければなりません (p9300 参照)。 tp = 切り替え運転の周期 [ms] デバウンス p10017 が有効である場合、不一致時間はデバウンス時間により直接指定され (てい) ます。 サイクリックスイッチング周波数の周期が、デバウンス時間の二倍の長さよりも一桁大きい場合、以下の計算式を確認しなければなりません。 - $p11002 < p10117 + 1 \text{ ms} - td$ - $p10102 > td$ - $p10102 \geq p9300$

例：

12 ms SI 監視サイクルおよび 110 ms のスイッチング周波数 (p10117 = 0) の場合、設定可能な最大不一致時間は以下のとおりです：

$$p10102 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$$

丸めると、p10102 \leq 36 ms が獲得され (てい) ます。(不一致時間は、整数の SI サンプルング時間としてののみ受け付けられるため、計算結果が SI サンプルングサイクルの倍数ではない場合、値は整数の SI サンプルング値に切り上げ、または、切り下げしなければなりません。

注：

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-DO: Fail-safe Digital Output

A30772	SI モーション P2: フェールセーフデジタル出力の試験的停止実行中		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	フェールセーフデジタル入力 of 強制動作確認 (試験的停止) が現在実行されています。		
解決策：	このアラームは、試験的停止が正常に完了した場合、または、取り消された場合 (故障条件が発生した場合)、自動的に取り消されます。		
	注：		
	F-DO: Fail-safe Digital Output		

F30773	SI モーション P2: 試験的停止 フェールセーフデジタル出力エラー		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答：	NONE		
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因：	フェールセーフデジタル出力 of 強制動作確認 (試験的停止) の間に、プロセッサ 2 で故障が発生しました。 故障値 (r0949, 16 進表示)： RRRVWXYZ hex: R: 予備 V: プロセッサ 2 の該当 DO チャンネル (X 参照) の実際の状態 (ハードウェアからリードバックされた状態に相当、ビット 0 = DO 0、ビット 1 = DO 1 など) W: 該当する DO チャンネルの要求される状態 (X 参照、ビット 0 = DO 0、ビット 1 = DO 1 など) X: エラーを検出している該当する DO チャンネル (ビット 0 = DO 0、ビット 1 = DO 1 など) Y: 試験的停止エラーの原因 Z: エラーが発生した際の試験的停止の状態		
	Y: 試験的停止のエラー原因 Y = 1: 誤った試験的停止状態のプロセッサ 1 (内部エラー) Y = 2: DO の期待された状態が満たされませんでした (CU305: DI22 経由のリードバック / CU240: DI 2 経由のリードバック)。 Y = 3: プロセッサ 1 の不正タイマ状態 (内部エラー) Y = 4: Diag-DO の期待された状態が満たされませんでした (CU305: プロセッサ 2 の内部リードバック)。 Y = 5: 2 番目の Diag-DO の期待された状態が満たされませんでした (CU305: プロセッサ 1 内部リードバック)。 エラーの原因に応じて (2、4 または 5)、X、V が DI または Diag-DO の状態を示します。 試験的停止が複数回失敗する場合は、最初に発生したエラーが表示されます。		
	Z: 試験的停止状態と関連のテストアクション Z = 0 ... 3: プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間の試験的停止の同期フェーズで切り替え運転なし Z = 4: DO + OFF および DO - OFF		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

Z = 5: 状態が期待されるものごとを確認してください。
Z = 6: D0 + ON または D0-ON
Z = 7: 状態が期待されるものごとを確認してください。
Z = 8: D0 + OFF および D0 - ON
Z = 9: 状態が期待されるものごとを確認してください。
Z = 10: D0 + ON および D0 - OFF
Z = 11: 状態が期待されるものごとを確認してください。
Z = 12: D0 + OFF および D0 - OFF
Z = 13: 状態が期待されるものごとを確認してください
Z = 14: 試験的停止完了

Diag の期待された状態 (表形式):

試験的停止状態: 期待モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: 0/-/-/1

7: 0/-/-/0

9: 0/-/-/0

11: 1/-/-/1

13: 0/-/-/1

2 番目の Diag の期待された状態 (表形式):

試験的停止状態: 期待モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/-/-/1

7: -/-/-/0

9: -/-/-/1

11: -/-/-/0

13: -/-/-/1

DI の期待された状態 (表形式)。

試験的停止状態: 期待モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

例:

故障 F01773 (P1) は故障値 = 0001_0127、故障 F30773 (P2) は故障値 = 0000_0127 と一緒に通知されます。

つまり、状態 7 (Z = 7) では、D0-0 (X = 1) が ON/ON に切り替えられた後、外部リードバック信号の状態が正しく設定されなかったことを意味します (Y = 2)。

故障値 0001_0127 は、0 が期待され (W = 0)、ハードウェアから 1 (V = 1) がリードバックされたことを意味します。

プロセッサ 2 の故障値 0000_0127 は、状態が期待されたものであることを示します。

故障 F30773 の場合、W および V は常に同一です; 値 0 は常に、リードバック入力で 0 が期待されていましたが、プロセッサ 1 にはなかったことを意味します

解決策: フェールセーフデジタル出力 (F-D0) の配線を確認し、試験的停止を再開してください。

注:

- 故障は、試験的停止が正常に完了した場合には取り消されます。

- 試験的停止のエラーが複数回発生する場合は、最初に発生したエラーが表示されます。試験的停止が再開されると、必要に応じて、次に発生していた試験的停止エラーが通知されます (存在する場合)。

F-D0: Fail-safe Digital Output

A30788	自動試験的停止：SMM 経由での STO 選択解除を待機してください
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	モータ 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	自動試験的停止は、電源投入以降実行できませんでした。 考えられる原因： - STO 機能はセーフティ拡張機能を介して選択され (てい) ます。 - STO に至るセーフティメッセージが存在します。
解決策：	- セーフティ拡張機能で STO を選択解除してください。 - セーフティメッセージの原因を取り除き、メッセージを確認してください。 原因を取り除いた後、自動試験的停止が実行されます。
G30797	SI モーション P2: 軸が安全に原点セットされていません
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	電源遮断前に保存された停止位置が起動時に決定された実績位置と一致しません。 メッセージ値 (r9749、10 進表示)： 1: 軸が安全に基準点設定が行われていません。 2: ユーザ合意不足。
解決策：	安全自動原点セットが不可能である場合、ユーザはソフトキーで新しい位置へのユーザ合意を発行しなければなりません。これは、この位置が安全関連として指定されることを意味します。 注： SI: Safety Integrated
G30798	SI モーション P2: モーション監視機能の試験的停止実行中
メッセージ値：	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認 (試験的停止) は現在実行中です。
解決策：	必要なし。 このメッセージは、試験的停止が終了すると、自動的に取り消されます。 注： SI: Safety Integrated

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

C30799	SI モーション P2: アクセプタンステストモード有効
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	アクセプタンステストモードが有効です。 これは次のことを意味します: - 設定値速度リミットが無効化され (てい) ます (r9733)。 - 標準リミットスイッチは、SLP 機能のためのアクセプタンステストの間無効化され (てい) ます (EPOS 内部の場合、その他の場合は r10234 を介して)。
解決策:	必要なし。 アクセプタンステストモードが完了すると、このメッセージは自動的に取り消されます。 注: SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position

N30800 (F)	パワーユニット: グループ信号
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	なし
原因:	パワーユニットが少なくとも 1 つの故障を検出しました。
解決策:	現時点で存在する他のメッセージを評価してください。
応答: F:	OFF2
リセット: F:	IMMEDIATELY

F30801	パワーユニット DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 演算時間負荷が大きすぎる可能性があります。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	- 不要な機能を選択解除してください。 - 必要に応じて、サンプリング時間を増大してください (p0112、p0115)。 - 該当するコンポーネントを交換してください (パワーユニット、コントロールユニット)。

F30802	パワーユニット：タイムスライス オーバーフロー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	タイムスライスオーバーフローが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： xx: タイムスライス番号
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

F30804 (N, A)	パワーユニット：CRC
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	Infeed: OFF2 (OFF1) Servo: OFF2 (OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	チェックサムエラー (CRC エラー) がパワーユニットで発生しました。
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F30805	パワーユニット：EEPROM チェックサムエラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	内部パラメータデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示)： 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数過大
解決策：	モジュールを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30809	パワーユニット：切り替え情報は有効ではありません		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	3P ゲートユニットには以下が適用されます： 設定値テレグラムの最後の切り替えステータスワードは、最終 ID により特定され（てい）ます。このような最終 ID が検出されませんでした。		
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。		

A30810 (F)	パワーユニット：監視タイマ		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	起動時に、以前の原因が SAC 監視タイマオーバーフローだったことが検出されました。		
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。		
応答： F:	NONE (OFF2)		
リセット： F:	IMMEDIATELY		

F30820	パワーユニット DRIVE-CLiQ：テレグラムエラー		
メッセージ値：	コンポーネント番号： %1, 故障原因： %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因： 1 (= 01 hex)： チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex)： テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex)： テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex)： 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex)： 受信テレグラムタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex)： テレグラムおよび受信リストのコンポーネントアドレスが一致しません。 7 (= 07 hex)： SYNC テレグラムが予想され（てい）ますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。		

8 (= 08 hex):
 SYNC テレグラムを想定し (てい) ませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。
 9 (= 09 hex):
 受信テレグラムにエラービットが設定されます。
 16 (= 10 hex):
 受信テレグラムが早すぎます。
 メッセージ値に関する注:
 それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
 解決策:
 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

F30835	パワーユニット DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行しません。 故障原因: 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムが受信されませんでした。 34 (=22 hex): テレグラム受信リストのタイムアウト 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストでのタイムアウト。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください (パワーユニット、コントロールユニット)。

F30836	パワーユニット DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データ送信エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信できませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30837	パワーユニット DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障		
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:		
解決策:	<ul style="list-style-type: none">- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)- 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。- 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。- 該当するコンポーネントを交換してください。		

F30845	パワーユニット DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー		
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:		
解決策:	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。		

F30850	パワーユニット：内部ソフトウェアエラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	POWER ON
原因：	パワーユニットで内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- パワーユニットを交換してください。 - 必要に応じて、パワーユニットのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
F30851	パワーユニット DRIVE-CLiQ (CU)：サインオブラيف不足
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットと該当するコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 DRIVE-CLiQ コンポーネントにより、コントロールユニットにサインオブラيفが設定されませんでした。 故障原因： 10 (= 0A hex)： 受信テレグラムにサインオブラيفビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注： それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124)： 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因：
解決策：	- 不要な機能を選択解除してください。 - 必要に応じて、サンプリング時間を増大してください (p0112、p0115)。 - 該当するコンポーネントを交換してください (パワーユニット、コントロールユニット)。
A30853	パワーユニット：サインオブラيفエラー サイクリックデータ
メッセージ値：	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニットで、コントロールユニットのサイクリック設定値テレグラムが時間通りに更新されないことが検出されました。少なくとも 2 つのサインオブラيفエラーが p7788 で設定されたウィンドウ内に発生しました。
解決策：	- 監視範囲 (p7788) を縮小してください。 - モータモジュールを確認し、必要に応じて、交換してください。

F30860	パワーユニット DRIVE-CLiQ (CU) : テレグラムエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	<p>パワーユニットと該当するコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。</p> <p>故障原因 :</p> <p>1 (= 01 hex) : チェックサムエラー (CRC エラー)</p> <p>2 (= 02 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。</p> <p>3 (= 03 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。</p> <p>4 (= 04 hex) : 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。</p> <p>5 (xx = 05) : 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。</p> <p>6 (= 06 hex) : テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。</p> <p>9 (= 09 hex) : コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は電源電圧故障を出力しました。</p> <p>16 (= 10 hex) : 受信テレグラムが早すぎます。</p> <p>17 (= 11 hex) : CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。</p> <p>18 (= 12 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも短く、受信テレグラムは早すぎます。</p> <p>19 (= 13 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも長く、受信テレグラムは早すぎます。</p> <p>20 (= 14 hex) : 受信テレグラム長が受信リストに一致せず、受信テレグラムが早すぎます。</p> <p>21 (= 15 hex) : 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。</p> <p>22 (= 16 hex) : テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。</p> <p>25 (= 19 hex) : 受信テレグラムのエラービットが設定されます。そして、受信テレグラムが早すぎます。</p> <p>メッセージ値に関する注 :</p> <p>それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :</p> <p>解決策 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

F30875	パワーユニット：電源電圧故障
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2
メッセージクラス	電源電圧故障（不足電圧）(3)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。 故障原因： 9 (= 09 hex)： コンポーネントの電源電圧が故障しました。 メッセージ値に関する注： それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124)： 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因：
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON（電源切/入）を実行してください。 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください（断線、接触、...）。 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

F30885	CU DRIVE-CLiQ (CU)：サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットと該当するコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 ノードは、同期して送信および受信を実行し（てい）ません。 故障原因： 26 (= 1A hex)： 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定されいません。そして、受信テレグラムが早すぎます。 33 (= 21 hex)： サイクリックテレグラムが受信されていません。 34 (= 22 hex)： テレグラム受信リストでのタイムアウト 64 (= 40 hex)： テレグラム送信リストでのタイムアウト 98 (= 62 hex)： サイクリック運転への移行時のエラー メッセージ値に関する注： それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124)： 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因：
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。 - POWER ON（電源切/入）を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30886	PU DRIVE-CLiQ (CU) : DRIVE-CLiQ データ送信エラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス :	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	パワーユニット, 宣伝, LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	パワーユニットと該当するコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 データは送信されませんでした。 故障原因 : 65 (= 41 hex) : テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F30887	パワーユニット DRIVE-CLiQ (CU) : コンポーネント故障
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス :	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	パワーユニット, 宣伝, LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (パワーユニット) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因 : 32 (= 20 hex) : テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex) : 受信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 96 (= 60 hex) : ランタイム測定中の応答の受信が遅すぎます。 97 (= 61 hex) : 特性データの交換時間が長すぎます。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F30895	PU DRIVE-CLiQ (CU) : 交互のサイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	パワーユニットと該当するコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 11 (= 0B hex) : 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F30896	パワーユニット DRIVE-CLiQ (CU) : 互換性のないコンポーネント特性
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (パワーユニット) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントの交換が考えられます。 故障値 (r0949, 10 進表示) : コンポーネント番号
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルを交換する場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F30899 (N, A)	パワーユニット：不明の故障
メッセージ値：	新しいメッセージ：%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	パワーユニットに、コントロールユニットのファームウェアでは解釈されない故障が発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生する場合があります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障番号 注： この新しい故障の意味に関しては、必要に応じてコントロールユニットの最新の説明書を参照してください。
解決策：	– パワーユニットのファームウェアを以前のバージョンと交換してください (r0128)。 – コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F30903	パワーユニット：I2C バスエラー発生
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア/ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	EEPROM または アナログ/デジタルコンバータとの通信エラー。 故障値 (r0949、16 進表示)： 80000000 hex： – 内部ソフトウェアエラー 00000001 hex ... 0000FFFF hex： – モジュール故障
解決策：	故障値 = 80000000 hex に関して： – ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 故障値 = 00000001 hex ... 0000FFFF hex に関して： – モジュールを交換してください。

F30907	パワーユニット：FPGA コンフィグレーション失敗
メッセージ値：	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニット内の初期化中に、内部ソフトウェアエラーが発生しました。
解決策：	- 必要に応じて、パワーユニットのファームウェアを更新してください。 - パワーユニットを交換してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
A30919	パワーユニット：温度監視故障
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト：	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニットの温度監視に失敗しました。 ドライブシステムの故障のない運転は、もはや保証されません。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ビット 0: 内部温度用のセンサ 1 は、もはや評価できません。 ビット 1: 内部温度用のセンサ 2 は、もはや評価できません。
解決策：	パワーユニットを直ちに交換してください。
A30920 (F)	パワーユニット：温度センサ 故障
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	パワーユニット 宣伝 LOCAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY: R > 1630 Ohm, PT100: R > 375 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm 注： 温度センサは以下の端子に接続され (てい) ます： - "Booksizer" タイプ: X21.1/.2 or X22.1/.2 - "Chassis" タイプ: X41.4/.3 温度センサに関する情報は、例えば、以下の資料で提供されています： 『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブファンクション」
解決策：	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答：F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：F:	IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A30930 (N)	パワーユニット：コンポーネントトレースがデータを保存しました		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	GLOBAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	トレースデータがコンポーネントで保存されました。		
解決策：	必要なし。 注： p7792= 1 の場合、コンポーネントのトレースデータはメモリカードに書き込むことができます。 参照：p7792		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		

F30950	パワーユニット：内部ソフトウェアエラー		
メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	OFF2		
リセット：	POWER ON		
原因：	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障原因：に関する情報 シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策：	- 必要に応じて、パワーユニットのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。		

A30999 (F, N)	パワーユニット：不明のアラーム		
メッセージ値：	新しいメッセージ：%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	パワーユニット	宣伝	LOCAL
応答：	なし		
リセット：	なし		
原因：	コントロールユニットファームウェアで解釈できないアラームがパワーユニットで発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアより新しい場合に発生する場合があります。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： アラーム番号 注： この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。		
解決策：	- パワーユニットのファームウェアを以前のバージョンと交換してください (r0128)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。		
応答：F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット：F:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		

F31100 (N, A) エンコーダ 1: ゼロマーク距離エラー	
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応し(てい)ません。 間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 故障値 (r0949、10 進表示): インクリメント単位の、最後に測定したゼロマーク距離 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。 サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。 参照: p0491
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31101 (N, A) エンコーダ 1: ゼロマークエラー	
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離を超過しました。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 故障値 (r0949、10 進表示): POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス) 参照: p0491

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策:**
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。
 - ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください (p0425)。
 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。
 - p0437.1 が有効になった場合、p4686 を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F31103 (N, A)	エンコーダ 1: 信号レベル ゼロマーク (トラック R) 許容範囲外
メッセージ値:	R トラック: %1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	ゼロマーク信号レベル (トラック R) がエンコーダ 1 の許容帯域幅内にありません。 この故障はユニポーラ電圧レベルを超過する場合 (RP/RN)、または、差動振幅不足の場合に発生します。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = 信号レベル、トラック R (符号付き 16 ビット) エンコーダのユニポーラ信号レベルの応答スレッシュホールドは、< 1400 mV および > 3500 mV です。 エンコーダの差動信号レベルの応答スレッシュホールドは、< -1600 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値: 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に測定されません。 故障値は、-32768 dec から 32767 dec (-770 mV から 770 mV) の間の値でのみ表されます。 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません。 - センサモジュールのプロパティが使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1) 参照: p0491
解決策:	- 速度範囲を確認してください: 測定装置の周波数特性 (振幅特性) が速度範囲に十分ではない可能性があります。 - エンコーダケーブルとシールドが EMC 指令に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続とエンコーダケーブルの接点を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (ゼロマーク付きエンコーダ)。 - ゼロマークが接続され、信号ケーブル RP および RN が正しく接続されていること (不正な極性で接続されていないことを) を確認してください。 - エンコーダケーブルを交換してください。 - コーディングディスクが汚れている、または、光源が古くなっている場合、エンコーダを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31110 (N, A)	エンコーダ 1: シリアル通信エラー
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	エンコーダ 1
応答:	<p>宣言 LOCAL</p> <p>Infeed: NONE</p> <p>Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)</p> <p>Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)</p> <p>Hla: ENCODER (NONE)</p>
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	<p>エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー</p> <p>故障値 (r0949、2 進表示):</p> <p>ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット</p> <p>ビット 1: データライン上の不正な休止レベル</p> <p>ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内にスタートビットを提供しません)。</p> <p>ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内のチェックサムがデータと一致しません。</p> <p>ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しました。または、タスク (要求) を実行できません。</p> <p>ビット 5: シリアルドライバ内のエラー: 無効なモード指令が要求されました。</p> <p>ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト</p> <p>ビット 7: レジスタ通信のタイムアウト</p> <p>ビット 8: プロトコルが長すぎます (> 64 ビット)。</p> <p>ビット 9: 受信バッファオーバーフロー</p> <p>ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー</p> <p>ビット 11: パリティエラー</p> <p>ビット 12: モノフロップタイム中のデータラインの信号レベルに不具合があります。</p> <p>ビット 13: データラインが不正です。</p> <p>ビット 14: レジスタ通信の故障</p> <p>ビット 15: 内部通信エラー</p> <p>注:</p> <p>EnDat 2.2 エンコーダの場合、F3x135 (x = 1、2、3) の故障値の意味が記載され (てい) ます。</p>
解決策:	<p>故障値ビット 0 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - エンコーダ故障 F31111 は、詳細を提供する場合があります。 <p>故障値、ビット 1 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 <p>故障値、ビット 2 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 <p>故障値、ビット 3 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 <p>故障値、ビット 4 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。 <p>故障値、ビット 5 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。 <p>故障値、ビット 6 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - センサモジュールのファームウェアを更新してください。 <p>故障値、ビット 7 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 <p>故障値、ビット 8 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - パラメータ設定を確認してください (p0429.2)。 <p>故障値、ビット 9 = 1 に関して:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 故障値、ビット 10 = 1 に関して：
- パラメータ設定を確認してください (p0429.2、p0449)。
故障値、ビット 11 = 1 に関して：
- パラメータ設定を確認してください (p0436)。
故障値、ビット 12 = 1 に関して：
- パラメータ設定を確認してください (p0429.6)
故障値、ビット 13 = 1 に関して：
- データラインを確認してください。
故障、ビット 14 = 1 に関して：
- 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F31111 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダは内部エラー信号を出力しません (詳細な情報)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin, 追加情報: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの故障ワードは、詳細な情報を提供しません (エラービット)。 p0404.8 = 0 に関して、以下が適用されます： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 p0404.8 = 1 に関して、以下が適用されます： 故障値 (r0949、2 進法): yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因： yyyy = 0: ビット 0: 光源システム故障 ビット 1: 信号振幅過小 ビット 2: 位置値不正 ビット 3: エンコーダ電源供給過電圧状態 ビット 4: エンコーダ電源供給不足電圧状態 ビット 5: エンコーダ電源供給過電流状態 ビット 6: 電池を交換しなければなりません。 参照: p0491
解決策:	yyyy = 0 の場合： 故障値、ビット 0 = 1 に関して： エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットがあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください: モータを交換してください。 故障値、ビット 1 = 1 に関して： エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください: モータを交換してください。 故障値、ビット 2 = 1 に関して： エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください: モータを交換してください。 故障値、ビット 3 = 1 に関して： 5 V 電源電圧故障 SMC 使用時: エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください。または SMC を交換してください。 ダイレクト DRIVE-CLiQ 接続のあるモータエンコーダが使用されている場合: モータを交換してください。

故障値、ビット 4 = 1 に関して：

5 V 電源電圧故障

SMC 使用時：エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください、または SMC を交換してください。

DRIVE-CLiQ 付きモータ使用時：モータを交換してください。

故障値、ビット 5 = 1 に関して：

エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください：モータを交換してください。

故障値、ビット 6 = 1 に関して：

電池を交換しなければなりません（バッテリーのバックアップ機能があるエンコーダの場合のみ）。

yyyy = 1 の場合：

エンコーダは故障しています。エンコーダを交換してください。

応答：N: なし
リセット：N: なし
応答：A: なし
リセット：A: なし

F31112 (N, A) エンコーダ 1: エンコーダは、内部エラー信号を出力します

メッセージ値： %1
 メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
 ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント:	エンコーダ 1	宣伝	LOCAL
----------	---------	----	-------

応答： Infeed: NONE
 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
 Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
 Hla: ENCODER (NONE)

リセット： PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因： エンコーダは、シリアルプロトコル経由で内部エラー信号を出力します。
 故障値 (r0949、2 進表示):
 ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。

解決策： 故障値のビット 0 = 1 の場合：
 EnDat エンコーダの場合、F31111 に追加情報が存在する場合があります。

応答：N: なし
 リセット：N: なし
 応答：A: なし
 リセット：A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F31115 (N, A)	エンコーダ 1: 信号レベル トラック A または B 過小
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1, 宣伝, LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容リミット値を下回りました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (16 ビット、符号付き)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (16 ビット、符号付き)。 エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 応答スレッシホールドは < 170 mV です (入力周波数 <= 256 kHz) または < 120 mV (入力周波数 > 256 kHz)。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。 リゾルバのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10): 公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。応答スレッシホールドは、< 1070 mV です。 2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 6666 hex = 26214 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。 参照: p0491
解決策:	エンコーダケーブルとシールドが EMC に準拠して接続されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください (接点など)。 独自のベアリングのない測定装置の場合、以下が適用されます: - スキャニングヘッドを調整し、測定ホイールのベアリングを確認してください。 独自のベアリングがある測定装置の場合、以下が適用されます: - エンコーダのハウジングにアキシヤル荷重がかからないことを確認してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31116 (N, A)	エンコーダ 1: 信号レベル トラック A または B 過小
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダの整流エンコーダ信号 A と B の信号レベルが許容リミット値未満になりました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (16 ビット、符号付き)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (16 ビット、符号付き)。 エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲になければなりません。 応答スレッシュホールド < 130 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。 参照: p0491
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください (例: 接点)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31117 (N, A)	エンコーダ 1: 反転エラー信号 A/B/R
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	方形波エンコーダ (バイポーラ、ダブルエンド) で、A*、B*、および R* 信号が信号 A、B、R に対して反転し (てい) ません。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 ... 15: シーメンス社内トラブルシューティング専用。 ビット 16: エラートラック A ビット 17: エラートラック B ビット 18: エラートラック R 注: SMC30 (手配形式 6SL3055-0AA00-5CA0 および 6SL3055-0AA00-5CA1)、CUA32、CU310 に関しては、以下が適用されます: トラック R のない方形波エンコーダが使用され、トラック監視 (p0405.2 = 1) が有効です。 参照: p0491

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 :

- エンコーダ / ケーブルを確認してください。
- エンコーダが信号および反転信号を出していますか？

注 :

SMC30 (手配形式 6SL3055-0AA00-5CA0 および 6SL3055-0AA00-5CA1) には以下が適用されます :

- p0405 の設定を確認してください (p0405.2 = 1 は、エンコーダが X520 で接続されている場合のみ設定が可能です)。

トラック R のない方形波エンコーダの場合、接続部で X520 (SMC30) または X23 (CUA32、CU310) に以下のジャンパを設定しなければなりません :

- pin 10 (参照信号 R) <--> pin 7 (エンコーダ電源、接地)
- pin 11 (参照信号 R 反転) <--> pin 4 (エンコーダ電源)

応答 : N: なし
リセット : N: なし
応答 : A: なし
リセット : A: なし

F31118 (N, A) エンコーダ 1: 速度変更が妥当ではありません

メッセージ値 : %1
メッセージクラス : 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	エンコーダ 1	宣伝	LOCAL
---------	---------	----	-------

応答 : Infeed: NONE
Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
Hla: ENCODER (NONE)

リセット : PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因 : HTL/TTL エンコーダで、いくつかのサンプリングサイクル間の速度変更が p0492 の値を超過しました。平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視され (てい) ます。エンコーダ 1 がモータエンコーダとして使用され、エラー応答としてエンコーダレス運転への切り替えに影響する場合があります。

故障値 (r0949、10 進表示) :
シーメンス社内トラブルシューティング専用。
参照 : p0491, p0492

解決策 :

- タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。
- タコメータのシールドの接地を確認してください。
- 必要に応じて各サンプリングサイクルの最大速度の差を増大してください (p0492)。

応答 : N: なし
リセット : N: なし
応答 : A: なし
リセット : A: なし

F31120 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダ電源故障
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダ電源故障が検出されました。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: 検出ラインでの不足電圧状態。 ビット 1: エンコーダ電源の過電流状態。 ビット 2: ケーブルリゾルバ励磁、負側でのエンコーダ電源で過電流状態。 ビット 3: ケーブルリゾルバ励磁、正側のエンコーダ電源で過電流状態。 ビット 4: パワーモジュール (PM) の 24 V 電源が過負荷です。 ビット 5: インバータの EnDat 接続での過電流。 ビット 6: インバータの EnDat 接続での過電圧。 ビット 7: インバータの EnDat 接続でのハードウェア故障。 注: エンコーダケーブル 6FX2002-2EQ00-.... と 6FX2002-2CH00-.... を入れ替えると、動作電圧のピンが逆になるため、エンコーダの破損に至る場合があります。 参照: p0491
解決策:	故障値ビット 0 = 1 に関して: - 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか? - エンコーダケーブルのプラグ接続を確認してください。 - SMC30: パラメータ設定を確認してください (p0404.22)。 故障値のビット 1 = 1 に関して: - 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか? - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値のビット 2 = 1 に関して: - 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか? - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値のビット 3 = 1 に関して: - 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか? - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値、ビット 5 = 1 に関して: - 測定ユニットは正しくコンバータに接続されていますか? - 測定ユニットまたは測定ユニットへのケーブルを交換してください。 故障値、ビット 6、7 = 1 に関して: - 故障している EnDat 2.2 コンバータを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31121 (N, A)	エンコーダ 1: 決定された転流位置 不正
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (NONE) Vector: ENCODER (NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	転流位置実績値検出エラーが検出されました。 参照: p0491
解決策:	DRIVE-CLiQ 付きモータまたは適切なセンサモジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31122	エンコーダ 1: センサモジュールハードウェア故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER Vector: ENCODER Hla: ENCODER
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	内部センサモジュールハードウェア故障が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 基準電圧エラー。 2: 内部不足電圧。 3: 内部過電圧。
解決策:	DRIVE-CLiQ 付きモータまたは適切なセンサモジュールを交換してください。

F31123 (N, A)	エンコーダ 1: 信号レベル A/B 許容範囲外
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダ 1 のユニポーラレベル (AP/AN または BP/BN) が許容範囲外です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: AP または AN が許容範囲外です。 ビット 16 = 1: BP または BN が許容範囲外です。 エンコーダのユニポーラ公称信号レベルは、2500 mV +/- 500 mV の範囲になければなりません。 応答スレッシュホールドは、< 1700 mV および > 3300 mV です。

注：

信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません：

- センサモジュールの特性が使用可能 (r0459.31 = 1)
- 監視有効 (p0437.31 = 1)

参照：p0491

解決策：

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- エンコーダケーブルのプラグ接続と接触を確認してください。
- 質量または動作電圧により、信号ケーブルの短絡を確認してください。
- エンコーダケーブルを交換してください。

応答：N：なし
 リセット：N：なし
 応答：A：なし
 リセット：A：なし

F31125 (N, A) エンコーダ 1: 信号レベル トラック A または B 過大

メッセージ値：A トラック：%1, B トラック：%2

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト：A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 1 宣伝 LOCAL

応答：Infeed: NONE
 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
 Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
 Hla: ENCODER (NONE)

リセット：PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因：エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容リミット値を超過します。

故障値 (r0949、16 進表示)：

yyyyxxxx hex:

yyyy = 信号レベル、トラック B (符号付き 16 ビット)。

xxxx = 信号レベル、トラック A (符号付き 16 ビット)。

エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。

応答スレッシュホールドは > 750 mV です。

500 mV ピーク値の信号レベルは、数値：5333 hex = 21299 dec に相当します。

レゾルバのセンサモジュールに関する注意 (例：SMC10)：

公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。

応答スレッシュホールドは > 3582 mV です。

2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 6666 hex = 26214 dec に相当します。

注：

振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。

参照：p0491

解決策：

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答：N：なし
 リセット：N：なし
 応答：A：なし
 リセット：A：なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F31126 (N, A)	エンコーダ 1: 信号レベル トラック A または B 過大
メッセージ値:	振幅: %1, 角度: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($ A + B $) が許容リミット値を超過しました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 角度 xxxx = 振幅、つまり、 $A^2 + B^2$ の平方根 (16 ビット 符号なし) エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 ($ A + B $) の応答スレッシュホールドは、> 1120 mV、または、($A^2 + B^2$) の平方根 > 955 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 299A hex = 10650 dec に相当します。 角度 0 ... FFFF hex は、高分解位置の 0 ... 360 度に相当します。0 度はトラック B の負側のゼロクロスオーバーにあります。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。 参照: p0491
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31129 (N, A)	エンコーダ 1: 位置差 ホールセンサ / トラック C/D および A/B 過大
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	トラック C/D のエラーが機械的 $\pm 15^\circ$ を超える、電氣的 $\pm 60^\circ$ を超える、または、ホール信号のエラーが電氣的 $\pm 60^\circ$ を超えます。 トラック C/D の 1 周期は、機械的 360° に相当します。 ホール信号の 1 周期は、電氣的 360° に相当します。 例えばホールセンサがトラック C/D の代用として間違った回転方向で接続されている場合、または、不正確な値を出す場合に、監視機能が応答します。 間隔がコード化されたエンコーダでの、1 つの原点セットマークまたは 2 つの原点セットマーク使用による精密な同期の後には、この故障が発生ことはなく、アラーム A31429 が発生します。 故障値 (r0949、10 進表示): トラック C/D に関しては以下が適用されず: 機械的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に相当)。 ホール信号に関しては以下が適用されず: 電氣的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に相当)。 参照: p0491

- 解決策 :**
- トラック C または D が接続されていません。
 - トラック C/D の代わりに接続されているホールセンサの回転方向を変更してください。
 - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - ホールセンサの調整を確認してください。

応答 : N: なし
 リセット : N: なし
 応答 : A: なし
 リセット : A: なし

F31130 (N, A) エンコーダ 1: 粗い同期からのゼロマークおよび位置エラー

メッセージ値 : 角度偏差、電氣的 : %1, 角度、機械的 : %2
メッセージクラス : 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コメント : エンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答 : Infeed: NONE
 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因 : トラック C/D を使用した極位置の初期化後、ホール信号または磁極位置検出で許容範囲外にゼロマークが検出されました。間隔がコード化されたエンコーダでは、2 つのゼロマークの通過後に、テストが実行されます。精密な同期は行われませんでした。

トラック C/D による初期化中は (p0404)、ゼロマークが機械的に $\pm 18^\circ$ の角度範囲内で発生するかが確認され (てい) ます。

ホールセンサ (p0404) または磁極位置検出 (p1982) の初期化中、電氣的に $\pm 60^\circ$ の角度範囲でゼロマークが発生するかが確認され (てい) ます。

故障値 (r0949、16 進表示):

yyyyxxxx hex

yyyy: 定義された機械的ゼロマーク位置 (トラック C/D でのみ使用可能)。

xxxx: 期待される位置 (電氣的角度) からのゼロマークの偏差

スケーリング: 32768 dec = 180°

参照: p0491

- 解決策 :**
- p0431 を確認し、必要に応じて、変更してください (必要に応じて、p1990 = 1 経由でトリガ)。
 - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - ホールセンサがトラック C/D の代わりに使用されている場合、接続を確認してください。
 - トラック C または D の接続を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答 : N: なし
 リセット : N: なし
 応答 : A: なし
 リセット : A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F31131 (N, A)	エンコーダ 1: 位置偏差 インクリメンタル / 絶対値 過大
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1, 宣伝, LOCAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	絶対値エンコーダ: 絶対位置のサイクリック読み出しの際に、インクリメンタル位置に対して極端に大きい偏差が検出されました。読み取られた絶対位置は拒否され (てい) ます。 偏差のリミット値: - EnDat エンコーダ: エンコーダから供給され、最小 2 象限に達します (例: EQI 1325 > 2 象限, EQN 1325 > 50 象限)。 - 他のエンコーダ: 15 パルス = 60 象限 インクリメンタルエンコーダ: ゼロパルスを過ぎると、インクリメント位置に偏差が検出され (てい) ます。 等間隔のゼロマークには、以下が適用されます: - 最初に通過したゼロマークが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。 距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。 - 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。 故障値 (r0949、10 進表示): 象限の偏差 (1 パルス = 4 象限) 参照: p0491
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - コーディングディスクが汚れていないことを、強度の磁界がないことを確認してください。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31135	エンコーダ 1: 位置決め時の故障 (シングルターン)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ:	エンコーダ 1, 宣伝 , GLOBAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダは位置決定エラー (シングルターン) を検出し、内部ステータス / 故障ワードでビットごとに状態情報を通知します。 これらのビットの一部によりこの故障がトリガされます。他のビットは状態表示です。ステータス / 故障ワードは、故障値で表示されます。 ビット表示に関する注: 最初の表示は DRIVE-CLiQ エンコーダに、二番目は EnDat 2.2 エンコーダに有効です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: F1 (安全状態表示)。 ビット 1: F2 (安全状態表示)。 ビット 2: 予備 (光源)。 ビット 3: 予備 (信号振幅)。 ビット 4: 予備 (位置値)。 ビット 5: 予備 (過電圧)。 ビット 6: 予備 (不足電圧) / ハードウェア故障 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 7: 予備 (過電流) / パーキング状態ではない時の EnDat エンコーダ取り消し (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 8: 予備 (バッテリー) / 過電流 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 9: 予備 / 過電圧 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 11: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 12: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 13: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 14: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 15: 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 16: 光源 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 17: 信号振幅 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 18: シングルターン位置 1 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 19: 過電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 20: 不足電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 21: 過電流 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 22: 過熱 (→ F3x405, x = 1, 2, 3)。 ビット 23: シングルターン位置 2 (安全状態表示)。 ビット 24: シングルターンシステム (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 25: シングルターン電源遮断 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 26: マルチターン位置 1 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 27: マルチターン位置 2 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 28: マルチターンシステム (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 29: マルチターン電源遮断 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 30: マルチターンオーバーフロー / アンダーフロー (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 31: マルチターンバッテリー (予備)。
解決策:	- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。 - 必要に応じて、エンコーダを交換してください。
	注: EnDat 2.2 エンコーダは "Park" 状態でのみ取り外し / 挿入ができます。 EnDat 2.2 エンコーダが "Park" 状態でない時に取り除かれ、その後エンコーダが挿入される場合には、故障を確認するために POWER ON (電源切 / 入) が必要となります。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31136	エンコーダ 1: 位置決定時のエラー (マルチターン)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1
応答:	宣言 GLOBAL Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダは位置決定エラー (マルチターン) を検出し、内部ステータス / 故障ワードでビットごとにステータス情報を通知します。 これらのビットの一部により、この故障がトリガされます。他のビットはステータス表示です。ステータス / 故障ワードは、故障値で表示されます。 ビット表示に関する注: 最初の表示は DRIVE-CLiQ エンコーダに、2 番目は EnDat 2.2 エンコーダに有効です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: F1 (安全ステータス表示)。 ビット 1: F2 (安全ステータス表示)。 ビット 2: 予備 (光源)。 ビット 3: 予備 (信号振幅)。 ビット 4: 予備 (位置値)。 ビット 5: 予備 (過電圧)。 ビット 6: 予備 (不足電圧) / ハードウェア故障 EnDat 電源 (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 7: 予備 (過電流) / パーキングステータスではない時の EnDat エンコーダ取り消し (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 8: 予備 (バッテリー) / 過電流 EnDat 電源 (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 9: 予備 / 過電圧 EnDat 電源 (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 11: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 12: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 13: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 14: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 15: 内部通信エラー (→ F3x110、x = 1、2、3)。 ビット 16: 光源 (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 17: 信号振幅 (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 18: シングルターン位置 1 (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 19: 過電圧 (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 20: 不足電圧 (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 21: 過電流 (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 22: 過熱 (→ F3x405、x = 1、2、3)。 ビット 23: シングルターン位置 2 (安全ステータス表示)。 ビット 24: シングルターンシステム (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 25: シングルターン電源遮断 (→ F3x135、x = 1、2、3)。 ビット 26: マルチターン位置 1 (→ F3x136、x = 1、2、3)。 ビット 27: マルチターン位置 2 (→ F3x136、x = 1、2、3)。 ビット 28: マルチターンシステム (→ F3x136、x = 1、2、3)。 ビット 29: マルチターン電源遮断 (→ F3x136、x = 1、2、3)。 ビット 30: マルチターンオーバーフロー / アンダーフロー (→ F3x136、x = 1、2、3)。 ビット 31: マルチターンバッテリー (予備)。

- 解決策:**
- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。
 - 必要に応じて、エンコーダを交換してください。

注:

EnDat 2.2 エンコーダは“Park”状態でのみ取り外し / 挿入ができます。

EnDat 2.2 エンコーダが“Park”状態でない時に取り除かれ、その後エンコーダが挿入される場合には、故障を確認するために POWER ON (電源切 / 入) が必要となります。

F31137 エンコーダ 1: 位置決め時の故障 (シングルターン)

メッセージ値: 故障原因: %1 bin
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
ポート: エンコーダ 1 **宣伝** GLOBAL
応答: Infeed: NONE
Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
Hla: ENCODER (NONE)
リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因: DRIVE-CLiQ エンコーダで位置決定故障が発生しました。
故障値 (r0949、2 進表示):
yyxxxxxx hex: yy = エンコーダバージョン、xxxxxx = 故障原因: のビットコード

yy = 8 (0000 1000 bin) の場合、以下が適用されます:
ビット 1: 信号監視 (sin/cos)。
ビット 8: F1 (セーフティ状態の表示) エラー位置ワード 1。
ビット 9: F2 (セーフティ状態の表示) エラー位置ワード 2。
ビット 16: LED 監視。
ビット 17: 位置決定時の故障 (マルチターン)。
ビット 23: リミット値外の温度

yy = 11 (0000 1011 bin) の場合、以下が適用されます:
ビット 0: 位置ワード 1 回転カウンタとソフトウェアカウンタの差 (XC_ERR)。
ビット 1: 位置ワード 1 インクリメンタル信号のトラックエラー (LIS_ERR)。
ビット 2: 位置ワード 1 インクリメンタルトラック信号と絶対値との調整時 (ST_ERR) のエラー。
ビット 3: 最大許容温度超過 (TEMP_ERR)。
ビット 4: 電源過電圧 (MON_OVR_VOLT)。
ビット 5: 電源過電流 (MON_OVR_CUR)。
ビット 6: 電源電圧不足 (MON_UND_VOLT)。
ビット 7: 回転エラーカウンタ (MT_ERR)。
ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
ビット 11: 位置ワード 1 ステータスビット: シングルターン位置 OK (ADC_ready)。
ビット 12: 位置ワード 1 ステータスビット: 回転カウンタ OK (MT_ready)。
ビット 13: 位置ワード 1 メモリエラー (MEM_ERR)。
ビット 14: 位置ワード 1 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
ビット 15: 位置ワード 1 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。
ビット 18: 位置ワード 2 インクリメンタルトラック信号と絶対値との調整時のエラー (ST_ERR)。
ビット 21: 位置ワード 2 メモリエラー (MEM_ERR)。
ビット 22: 位置ワード 2 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
ビット 23: 位置ワード 2 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。

yy = 12 (0000 1100 bin) の場合、以下が適用されます:
ビット 8: エンコーダ故障。
ビット 10: 内部位置データ伝送エラー。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

yy = 14 (0000 1110 bin) の場合、以下が適用されます：

- ビット 0: 位置ワード 1 リミット値外の温度。
- ビット 1: 位置ワード 1 位置決定エラー (マルチターン)。
- ビット 2: 位置ワード 1 FPGA エラー。
- ビット 3: 位置ワード 1 速度エラー。
- ビット 4: 位置エラー 1 FPGA 間の通信エラー / インクリメンタル信号エラー。
- ビット 5: 位置ワード 1 タイムアウト絶対値 / 位置決定時のエラー (シングルターン)。
- ビット 6: 位置ワード 1 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
- ビット 7: 位置ワード 1 内部エラー (FPGA 通信 / FPGA パラメータ設定 / 自己試験 / ソフトウェア)。
- ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
- ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
- ビット 16: 位置ワード 2 リミット値外の温度。
- ビット 17: 位置ワード 2 位置決定エラー (マルチターン)。
- ビット 18: 位置ワード 2 FPGA エラー。
- ビット 19: 位置ワード 2 速度エラー。
- ビット 20: 位置ワード 2 FPGA 間の通信エラー。
- ビット 21: 位置ワード 2 位置決定エラー (シングルエラー)。
- ビット 22: 位置ワード 2 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
- ビット 23: 位置ワード 2 内部エラー (自己試験 / ソフトウェア)。

注：

ここに記載されないエンコーダバージョンの場合は、エンコーダ製造メーカーに連絡し、ビットコードに関する詳細を入手してください。

- 解決策：**
- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。
 - 必要に応じて、DRIVE-CLiQ エンコーダを交換してください。

F31138	エンコーダ 1: 位置決定時のエラー (マルチターン)
メッセージ値：	故障原因： %1 bin
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答：	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット：	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因：	DRIVE-CLiQ エンコーダで位置決定故障が発生しました。 故障値 (r0949、2 進表示)： yyxxxxxx hex: yy = エンコーダバージョン、xxxxxx = 故障原因： のビットコード

yy = 8 (0000 1000 bin) の場合、以下が適用されます：

- ビット 1: 信号監視 (sin/cos)。
- ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー 位置ワード 1。
- ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー 位置ワード 2。
- ビット 16: LED 監視。
- ビット 17: 位置決定時のエラー (マルチターン)。
- ビット 23: リミット値外の温度。

yy = 11 (0000 1011 bin) の場合、以下が適用されます：

- ビット 0: 位置ワード 1 回転カウンタとソフトウェアカウンタ間の差 (XC_ERR)。
- ビット 1: 位置ワード 1 インクリメンタル信号のトラックエラー (LIS_ERR)。
- ビット 2: 位置ワード 1 インクリメンタルトラック信号と絶対値の調整時のエラー (ST_ERR)。
- ビット 3: 最大許容温度超過 (TEMP_ERR)。
- ビット 4: 電源過電圧 (MON_OVR_VOLT)。

ビット 5: 電源過電流 (MON_OVR_CUR)。
 ビット 6: 電源電圧不足 (MON_UND_VOLT)。
 ビット 7: 回転エラーカウンタ (MT_ERR)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
 ビット 11: 位置ワード 1 ステータスビット: シングルターン位置 OK (ADC_ready)。
 ビット 12: 位置ワード 1 ステータスビット: 回転カウンタ OK (MT_ready)。
 ビット 13: 位置ワード 1 メモリエラー (MEM_ERR)。
 ビット 14: 位置ワード 1 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
 ビット 15: 位置ワード 1 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。
 ビット 18: 位置ワード 2 インクリメンタルトラック信号と絶対値の調整時のエラー (ST_ERR)。
 ビット 21: 位置ワード 2 メモリエラー (MEM_ERR)。
 ビット 22: 位置ワード 2 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
 ビット 23: 位置ワード 2 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。

 yy = 14 (0000 1110 bin) の場合、以下が適用されます :

ビット 0: 位置ワード 1 リミット値外の温度。
 ビット 1: 位置ワード 1 位置決定エラー (マルチターン)。
 ビット 2: 位置ワード 1 FPGA エラー。
 ビット 3: 位置ワード 1 速度エラー。
 ビット 4: 位置ワード 1 FPGA 間の通信エラー / インクリメンタル信号エラー。
 ビット 5: 位置ワード 1 タイムアウト絶対値 / 位置決定時のエラー (シングルターン)。
 ビット 6: 位置ワード 1 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
 ビット 7: 位置ワード 1 内部エラー (FPGA 通信 / FPGA パラメータ設定 / 自己試験 / ソフトウェア)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
 ビット 16: 位置ワード 2 リミット値外の温度。
 ビット 17: 位置ワード 2 位置決定エラー (マルチターン)。
 ビット 18: 位置ワード 2 FPGA エラー。
 ビット 19: 位置ワード 2 速度エラー。
 ビット 20: 位置ワード 2 FPGA 間の通信エラー。
 ビット 21: 位置ワード 2 位置決定エラー (シングルターン)。
 ビット 22: 位置ワード 2 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
 ビット 23: 位置ワード 2 内部エラー (自己試験 / ソフトウェア)。

 注 :

ここに記載されないエンコーダバージョンの場合はエンコーダ製造メーカーに連絡し、ビットコードに関する詳細を入手してください。

解決策 :

- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。
- 必要に応じて、DRIVE-CLiQ エンコーダを交換してください。

F31142 (N, A) エンコーダ 1: バッテリ電圧故障

メッセージ値 :

-

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト :

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ

エンコーダ 1

宣伝

LOCAL

応答 :

Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット :

IMMEDIATELY

原因 :

電源オフ状態で、エンコーダがマルチターン情報をバックアップするためにバッテリーを使用します。バッテリー電圧がマルチターン情報を確認するには十分ではありません。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: バッテリーを交換してください。
応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F31150 (N, A) エンコーダ 1: 初期化エラー

メッセージ値: %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ: センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答: Infeed: NONE
Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: p0404 に選択されたエンコーダ機能を実行できません。
故障値 (r0949、16 進表示):
エンコーダ機能の故障。
ビットの割り付けは、p0404 に対応しません (例: ビット 5 セット: エラートラック C/D)。
参照: p0404, p0491

解決策:
- p0404 が正しく設定されていることを確認してください。
- 使用しているエンコーダのタイプ (インクリメンタル / 絶対値) と SMCxx でのエンコーダケーブルを確認してください。
- 必要に応じて、故障を詳細に説明しているエラーメッセージに注意してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F31151 (N, A) エンコーダ 1: 初期化 AB のためのエンコーダ速度過大

メッセージ値: %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ: センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答: Infeed: NONE
Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: センサ初期化中のエンコーダ速度が速すぎます。

解決策: 初期化中にエンコーダの速度を適切に減速してください。
必要に応じて、監視を無効にしてください (p0437.29)。
参照: p0437

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F31152 (N, A)	エンコーダ 1: 最大信号周波数 (トラック A/B) 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダ評価の最大信号周波数を超過しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 実際の信号周波数、単位 [Hz]。 参照: p0408
解決策:	- 速度を低減してください。 - 小さなパルス数のエンコーダを使用してください (p0408)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31153 (N, A)	エンコーダ 1: 定数測定エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダの定数測定時にエラーが発生しました (待機) p0400=10100。 接続されたエンコーダは定数測定できませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示): ビット 0: データ長が不正 参照: p0400
解決策:	データシートに準拠してエンコーダを手動でコンフィグレーションしてください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31160 (N, A)	エンコーダ 1: アナログセンサチャンネル A 故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: ENCODER (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	アナログセンサの入力電圧は許容範囲外にあります。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。 2: p4673 に設定された測定範囲外の入力電圧。 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	故障値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 故障値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4673)。 故障値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて増加してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31161 (N, A)	エンコーダ 1: アナログセンサチャンネル B 故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: ENCODER (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	アナログセンサの入力電圧は許容範囲外にあります。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。 2: p4675 に設定された測定範囲外の入力電圧。 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	故障値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 故障値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4675)。 故障値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて増加してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31163 (N, A)	エンコーダ 1: アナログセンサ位置値がリミット値を超過しています。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: ENCODER (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	位置値が $-0.5 \dots +0.5$ の許容範囲を超過しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: LVDT センサからの位置値。 2: エンコーダ特性からの位置値。
解決策:	故障値 = 1 に関して: - LVDT 比を確認してください (p4678)。 - トラック B における基準信号接続を確認してください。 故障値 = 2 に関して: - 特性係数を確認してください (p4663 ... p4666)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
A31400 (F, N)	エンコーダ 1: ゼロマーク距離エラー (アラームスレッシホールド超過)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応し (てい) ません。 間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): インクリメント単位の、最後に測定したゼロマーク距離 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。 サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A31401 (F, N)	エンコーダ 1: ゼロマークエラー (アラームスレッシュホールド超過)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離は、ゼロマークを検出しないまま超過されました。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス)
解決策:	– エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 – プラグ接続を確認してください。 – エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 – ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください (p0425)。 – エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F31405 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダ評価の温度 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	DRIVE-CLiQ 付きモータでのエンコーダ評価で非常に高い温度が検出されました。 故障スレッシュホールド値は 125 °C です。 故障値 (r0949、10 進表示): 測定されたモジュール温度 [0.1 °C]
解決策:	モータの DRIVE-CLiQ 接続の周囲温度を低減してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A31407 (F, N)	エンコーダ 1: 機能リミット到達済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダが機能リミットの一つに到達しました。サービスが推奨されます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: インクリメンタル信号 3: 絶対値トラック 4: コード接続
解決策:	サービスを実行してください。必要に応じてエンコーダを交換してください。 注: 1 つのエンコーダの実際の機能予備は、r4651 で表示することができます。 参照: p4650, r4651
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A31410 (F, N)	エンコーダ 1: 通信エラー (エンコーダおよびセンサモジュール)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット ビット 1: データライン上の不正停止レベル ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内のスタートビット供給なし)。 ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内部のチェックサムがデータと一致しません。 ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しました、または、それを実行できません。 ビット 5: シリアルドライブの内部エラー: 不正なモード指令が要求されました。 ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト ビット 8: プロトコルが長すぎます (例 > 64 ビット) ビット 9: 受信バッファオーバーフロー ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー ビット 11: パリティエラー ビット 12: モノフロップタイム中のデータラインの信号レベルエラー
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31411 (F, N) エンコーダ 1: エンコーダ内部アラーム信号出力 (詳細情報)

メッセージ値 : 故障原因 : %1 bin, 追加情報 : %2

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : 絶対値エンコーダの故障ワードには設定されたアラームビットが含まれます。
アラーム値 (r2124, 2 進表示) :
yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因 :
yyyy = 0:
ビット 0: 周波数超過 (速度過大)。
ビット 1: 過熱。
ビット 2: 制御予備、点灯システム超過。
ビット 3: バッテリ放電。
ビット 4: 基準点超過。
yyyy = 1:
ビット 0: 制御範囲外の信号振幅。
ビット 1: エラー マルチターンインターフェース
ビット 2: 内部データエラー (シングルターン / シングルステップを伴わないマルチターン)。
ビット 3: エラー EEPROM インターフェース。
ビット 4: SAR_コンバータエラー。
ビット 5: レジスタデータ伝送エラー。
ビット 6: エラーピン (nErr) で特定された内部エラー。
ビット 7: 温度スレッシュホールド超過または未満。
参照 : p0491

解決策 : エンコーダを交換してください。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31412 (F, N) エンコーダ 1: エンコーダ内部アラーム出力

メッセージ値 : %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : エンコーダがシリアルプロトコル経由で内部アラームを出力しています。
アラーム値 (r2124, 2 進表示) :
ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。
ビット 1: 位置プロトコルのアラームビット。

解決策 :

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダを交換してください。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31414 (F, N) エンコーダ 1: 信号レベル トラック C または D 許容範囲外

メッセージ値 : トラック C: %1, トラック D: %2

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : エンコーダのトラック C または D の信号レベル ($C^2 + D^2$) またはホール信号が許容帯域幅外です。
 アラーム値 (r2124, 16 進表示):

yyyyxxxx hex:

yyyy = 信号レベル、トラック D (符号付き 16 ビット)。

xxxx = 信号レベル、トラック C (符号付き 16 ビット)。

エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。

応答スレッシュホールドは < 230 mV (エンコーダの周波数応答に注意してください) および > 750 mV です。

500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。

注 :

振幅が許容帯域幅外である場合は、開始位置の初期化には使用できません。

解決策 :

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
- センサモジュールを確認してください (例: 接触)。
- ホールセンサボックスを確認してください。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

N31415 (F, A)	エンコーダ 1: 信号レベル	トラック A または B 許容範囲外 (アラーム)
メッセージ値:	振幅: %1, 角度: %2	
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)	
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	
コンポーネント	エンコーダ 1,	宣伝, LOCAL
応答:	なし	
リセット:	なし	
原因:	エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容範囲外です。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 角度 xxxx = 振幅、つまり、 $A^2 + B^2$ の平方根 (16 ビット、符号なし) エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲になければなりません。 応答スレッシュホールドは < 230 mV (エンコーダの周波数応答を遵守してください) です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 299A hex = 10650 dec に相当します。 角度 0 ... FFFF hex は、高分解位置の 0 ... 360 度に相当します。ゼロ度はトラック B の負側のゼロクロスに存在します。 レゾバのためのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10): 公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。応答スレッシュホールドは < 1414 mV (1.0 Vrms) です。 2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 3333 hex = 13107 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。 参照: p0491	
解決策:	<ul style="list-style-type: none">- 速度範囲を確認してください。測定装置の周波数特性 (振幅特性) が速度範囲に十分ではありません。- エンコーダケーブルとシールドが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。- ブラグ接続を確認してください。- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。- センサモジュールを確認してください (例: 接触)。- コーディングディスクが汚れています、または、点灯装置が老朽化している場合、エンコーダを交換してください。	
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)	
リセット: F:	IMMEDIATELY	
応答: A:	なし	
リセット: A:	なし	

A31418 (F, N)	エンコーダ 1: 速度変更が妥当ではありません (アラーム)	
メッセージ値:	%1	
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)	
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	
コンポーネント	エンコーダ 1	宣伝 LOCAL
応答:	なし	
リセット:	なし	
原因:	HTL/TTL エンコーダで、いくつかのサンプリングサイクル間の速度変更が p0492 の値を超過しました。 平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視され (てい) ます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。 参照: p0492	
解決策:	<ul style="list-style-type: none">- タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。- タコメータのシールドの接地を確認してください。- 必要に応じて p0492 の設定を増大してください。	

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 リセット : F: IMMEDIATELY
 応答 : N: なし
 リセット : N: なし

A31419 (F, N) エンコーダ 1: トラック A または B 許容範囲外
 メッセージ値 : %1
 メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
 ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
 コネクト: エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
 応答 : なし
 リセット : なし
 原因 : トラック A または B の振幅、位相、または、オフセットの補正がリミット値にあります。
 振幅エラー補正 : 振幅 A / 振幅 A = 0.78 ... 1.27
 位相 : < 84 度または > 96 度
 SMC20: オフセット補正 : +/-140 mV
 SMC10: オフセット補正 : +/-650 mV
 アラーム値 (r2124、16 進表示) :
 xxx1: オフセット補正の下限、トラック B
 xxx2: オフセット補正の上限、トラック B
 xxx1x: オフセット補正の下限、トラック A
 xxx2x: オフセット補正の上限、トラック A
 xx1xx: 振幅補正の下限、トラック B/A
 xx2xx: 振幅補正の上限、トラック B/A
 x1xxx: 欠相補正の下限
 x2xxx: 欠相補正の上限
 1xxxx: キュービック補正の下限
 2xxxx: キュービック補正の上限
 参照 : p0491
 解決策 :
 - 独自のベアリングがないエンコーダの機械的な取付許容範囲を確認してください (例 : 歯車エンコーダ)。
 - プラグ接続を確認してください (移行抵抗も)。
 - エンコーダ信号を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
 応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 リセット : F: IMMEDIATELY
 応答 : N: なし
 リセット : N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A31421 (F, N)	エンコーダ 1: 決定された転流位置 不正 (アラーム)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	転流位置実績値検出エラーがエラーが検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 3: シリアルプロトコルとトラック A/B の絶対位置は、エンコーダパルスの半分だけ異なります。両方のトラックが負である象限では、絶対位置はそのゼロ位置を持たなければなりません。故障の場合、その位置は 1 エンコーダパルス分だけ不正確となります。
解決策:	アラーム値 = 3 に関して: - ケーブル付きの標準エンコーダの場合、必要に応じて、製造メーカーにお問い合わせください。 - トラックの割り付けをシリアル伝送される位置値に補正してください。これを行うには、2 つのトラックをセンサモジュールで逆に接続してください (A と A* および B と B* の入れ替え)。プログラミング可能なエンコーダの場合は、位置のゼロオフセットを確認してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A31422 (F, N)	エンコーダ 1: 一回転あたりのパルス数 方形波エンコーダ 許容帯域外
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	測定されたゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離と一致しません。 アキュムレータが p4683 または p4684 よりも大きな値を含む場合、方形波エンコーダの PPR 補正および故障 31131 の再パラメータ設定がトリガされます。 ゼロマーク監視のためのゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) に設定されます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): エンコーダパルスの累積差動パルス。 参照: p0491
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A31429 (F, N)	エンコーダ 1: 位置差 ホールセンサ / トラック C/D および A/B 過大
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>トラック C/D のエラーが機械的 $\pm 15^\circ$ を超える、電氣的 $\pm 60^\circ$ を超える、または、ホール信号のエラーが電氣的 $\pm 60^\circ$ を超えています。</p> <p>トラック C/D の 1 周期が機械的 360° に相当します。</p> <p>ホール信号の 1 周期が、電氣的 360° に相当します。</p> <p>例えばホールセンサがトラック C/D の代用として間違った回転方向で接続されている場合、または、不正確な値を出す場合に、監視機能が応答します。</p> <p>アラーム値 (r2124、10 進表示):</p> <p>トラック C/D に関しては以下が適用されます:</p> <p>機械的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に対応)。</p> <p>ホール信号に関しては以下が適用されます:</p> <p>電氣的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に対応)。</p> <p>参照: p0491</p>
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - トラック C または D が接続されていません。 - トラック C/D の代わりに接続されているホールセンサの回転方向を変更してください。 - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - ホールセンサの調整を確認してください。
応答: F:	<p>Infeed: NONE (OFF1, OFF2)</p> <p>Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p>
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A31431 (F, N)	エンコーダ 1: 位置偏差 インクリメンタル / 絶対値 過大 (アラーム)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>ゼロパルス通過時にインクリメンタル位置の偏差を検出しました。</p> <p>等間隔ゼロマークには、以下が適用されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 最初に通過したゼロマークは、後続のすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。 <p>距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。 <p>アラーム値 (r2124、10 進表示):</p> <p>象限の偏差 (1 パルス = 4 象限)</p> <p>参照: p0491</p>
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - コーディングディスクの汚れを取り除く、または、強度の磁界を取り除いてください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31432 (F, N) エンコーダ 1: ロータ位置調整が偏差を補正します

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	エンコーダ 1	宣伝	LOCAL
---------	---------	----	-------

応答 : なし

リセット : なし

原因 :
トラック A/B で、パルスが失われました、または、カウントが多すぎました。現在これらのパルスを修正中です。
アラーム値 (r2124、10 進表示) :
インクリメント単位の、前回測定時のゼロマークの偏差 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。
符号はゼロマーク距離検出時の動作方向を表わします。

解決策 :
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
- エンコーダのリミット周波数を確認してください。
- ゼロマーク間距離パラメータを調整してください (p0424、p0425)。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31442 (F, N) エンコーダ 1: バッテリー電圧アラームスレッシホールドに到達

メッセージ値 : -
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	エンコーダ 1	宣伝	LOCAL
---------	---------	----	-------

応答 : なし

リセット : なし

原因 :
電源オフ状態で、エンコーダがマルチターン情報をバックアップするためにバッテリーを使用します。バッテリー電圧が更に低下する場合、マルチターン情報をバッファすることはできません。

解決策 :
バッテリーを交換してください。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31443 (F, N)	エンコーダ 1: 信号レベル トラック C/D 許容範囲外 (アラーム)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 1
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ 1 のユニポーラレベル (CP/CN または DP/DN) が許容範囲外です。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0 = 1: CP または CN が許容範囲外です。 ビット 16 = 1: DP または DN が許容範囲外です。 エンコーダのユニポーラ公称信号レベルは 2500 mV +/- 500 mV の範囲でなければなりません。 応答スレッシュホールドは < 1700 mV および > 3300 mV です。 注: 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません: - センサモジュールの特性が使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1) 参照: p0491
解決策:	- エンコーダケーブルおよびシールドが EMC に準拠して敷設されていることを確認してください。 - プラグ接続とエンコーダケーブルの接触を確認してください。 - C/D トラックが正しく接続されていることを確認してください (信号線 CP と CN や DP と DN が入れ替わっていないか)? - エンコーダケーブルを交換してください。
応答: F:	Infeed: NONE Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
A31460 (N)	エンコーダ 1: アナログセンサチャンネル A 故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 1
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	アナログセンサの入力電圧が許容範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。 2: p4673 に設定された測定範囲外の入力電圧。 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 アラーム値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4673)。 アラーム値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A31461 (N)	エンコーダ 1: アナログセンサチャンネル B 故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	アナログセンサの入力電圧は、許容範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧 2: 選択された測定範囲外の入力電圧 (p4675) 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 アラーム値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4675)。 アラーム値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A31462 (N)	エンコーダ 1: アナログセンサ 有効なチャンネルなし
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	チャンネル A および B がアナログセンサに対して有効化されていません。
解決策:	- チャンネル A および / またはチャンネル B を有効にしてください (p4670)。 - エンコーダコンフィグレーションを確認してください (p0404.17)。 参照: p4670
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A31463 (N)	エンコーダ 1: アナログセンサ位置値がリミット値を超過しています。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置値が -0.5 ... +0.5 の許容範囲を超過しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: LVDT センサからの位置値。 2: エンコーダ特性からの位置値。

解決策: アラーム値 = 1 に関して：
 - LVDT 比率を確認してください (p4678)。
 - トラック B における基準信号接続を確認してください。
 アラーム値 = 2 に関して：
 - 特性係数を確認してください (p4663 ... p4666)。

応答: N: なし
 リセット: N: なし

A31470 (F, N) エンコーダ 1: エンコーダ内部エラー信号出力 (X521.7)

メッセージ値: -
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント エンコーダ 1 **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし
原因: センサモジュールキャビネット 30 (SMC30) の場合、汚れたエンコーダは端子 X521.7 経由の 0 信号で通知されません。

解決策: - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY
 応答: N: なし
 リセット: N: なし

F31500 (N, A) エンコーダ 1: 位置トラッキングのトラバース範囲超過

メッセージ値: -
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答: Infeed: OFF1 (NONE, OFF2)
 Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: モジュール補正なしでコンフィグレーションされたリニア軸で、ドライブ / エンコーダが最大許容トラバース範囲を超過しました。p0412 の値を読み出し、モータ速度として理解しなければなりません。
 p0411.0 = 1 の場合、コンフィグレーションされたリニア軸の最大許容トラバース範囲は p0421 の 64 倍 (+/- 32 倍) と定義されます。
 p0411.3 = 1 の場合、コンフィグレーションされたリニア軸の最大許容トラバース範囲は最大許容値にプリセットされ (てい) ます (デフォルト値)。この値は +/-p0412/2 (回転全体に丸み付け) と等しくなります。最大許容値はパルス番号 (p0408) と分解能 (p0419) により異なります。

解決策: 故障の解決手順を以下に示します：
 - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4)
 - 位置トラッキング、位置をリセット (p0411.2 = 1)
 - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0)
 次に故障を確認し、絶対値エンコーダを調整してください。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31501 (N, A)	エンコーダ 1: 許容ウィンドウ外にある位置トラッキングエンコーダ位置
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	電源遮断時に、ドライブ / エンコーダが許容範囲ウィンドウをパラメータの設定よりも大きく移動しました。機械系システムとエンコーダ間の基準点がもはや存在しない可能性があります。 故障値 (r0949、10 進表示): 絶対値の単位での前回のエンコーダ位置までの偏差 符号は移動方向を示します。 注: 検出された偏差は、r0477 にも表示されます。 参照: p0413, r0477
解決策:	以下の方法で位置トラッキングをリセットしてください: - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4) - 位置トラッキング、位置をリセット (p0411.2 = 1) - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障を確認し、必要に応じて、絶対値エンコーダを調整してください (p2507)。 参照: p0010, p2507
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31502 (N, A)	エンコーダ 1: 測定ギア付きエンコーダ 有効信号なし
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (OFF2) Servo: OFF1 (OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	測定ギア付きエンコーダが有効な信号を出力しません。
解決策:	測定ギアが取り付けられたすべてのエンコーダが運転中に有効な実績値を供給していることを確認されなければなりません。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31503 (N, A)	エンコーダ 1: 位置トラッキングをリセットできません。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	測定ギアの位置トラッキングをリセットできません。
解決策:	故障の解決手順を以下に示します: - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4)。 - 位置トラッキング、位置をリセット (p0411.2 = 1) - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障を確認し、絶対値エンコーダを調整してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A31700	エンコーダ 1: 機能安全監視が開始されました
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機能安全が有効化されました。DRIVE-CLiQ エンコーダの自己点検で故障が発見されました。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット x = 1: 有効性テスト x 失敗
解決策:	エンコーダを交換してください。

N31800 (F)	エンコーダ 1: グループ信号
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	なし
原因:	モータエンコーダが少なくとも 1 つの故障を検出しました。 参照: p0491
解決策:	現時点で存在する他のメッセージを評価してください。
応答: F:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット: F:	IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31801 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	制御ユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されます (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: 参照: p0491
解決策:	- 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 指令に準拠していることを確認してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31802 (N, A)	エンコーダ 1: タイムスライス オーバーフロー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	タイムスライスオーバーフローがエンコーダ 1 で発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): yx hex: y = 該当する機能 (シーメンスの内部エラー診断)、x = 該当するタイムスライス x = 9: 高速 (電流コントローラクロックサイクル) タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = A: 平均的なタイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = C: 低速タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 yx = 3E7: SYNO 待機時のタイムアウト (例: 非サイクリック運転への予期せぬ復帰)。 参照: p0491

解決策:	電流コントローラのサンプリング時間を増大してください。
	注: 電流コントローラのサンプリング時間 = 31.25 μ s の場合、手配形式 6SL3055-0AA00-5xA3 の SMx20 を使用してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31804 (N, A)	エンコーダ 1: センサモジュールのチェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	POWER ON (IMMEDIATELY)
原因:	センサモジュールのプログラムメモリの読み出し中にチェックサムエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex yyyy: 該当するメモリ領域 xxxx: POWER ON 時のチェックサムと実際のチェックサム間の偏差。 参照: p0491
解決策:	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください (>= V2.6 HF3、>= V4.3 SP2、>= V4.4)。 - コンポーネントの許容周囲温度が維持されていることを確認してください。 - センサモジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31805 (N, A)	エンコーダ 1: EEPROM チェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	EEPROM のデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示): 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数が多すぎます。 参照: p0491
解決策:	モジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31806 (N, A)	エンコーダ 1: 初期化エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの初期化に失敗しました。 故障値 (r0949、16 進表示): ビット 0、1: モータ回転状態でのエンコーダの初期化に失敗しました (エンコーダ 1/4 パルスでの概略および高分解位置を含む偏差)。 ビット 2: トラック A の中間電圧調整に失敗。 ビット 3: トラック B の中間電圧調整に失敗。 ビット 4: 加速入力の中間電圧調整に失敗。 ビット 5: トラックセーフティ A の中間電圧調整に失敗。 ビット 6: トラックセーフティ B の中間電圧調整に失敗。 ビット 7: トラック C の中間電圧調整に失敗。 ビット 8: トラック D の中間電圧調整に失敗。 ビット 9: トラック R の中間電圧調整に失敗。 ビット 10: AB 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 11: CD 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 12: セーフティ A とセーフティ B 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 13: A とセーフティ B 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 14: B とセーフティ A 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 15: 算出された中間電圧の標準偏差が大きすぎます (> 0.3 V)。 ビット 16: 内部エラー - レジスタの読み出し時のエラー (CAFE)。 ビット 17: 内部エラー - レジスタへの書き込み時のエラー (CAFE)。 ビット 18: 内部エラー: 一致する中間電圧がありません。 ビット 19: 内部エラー - ADC アクセスエラー。 ビット 20: 内部エラー - ゼロクロスが検出されませんでした。 ビット 28: EnDat 2.2 測定ユニット開始中のエラー。 ビット 29: EnDat 2.2 測定ユニットからデータ読み出し時のエラー。 ビット 30: EnDat 2.2 測定ユニットの EEPROM チェックサムが不正。 ビット 31: EnDat 2.2 測定ユニットのデータが一貫し (てい) ません。 注: ビット 0、1: 6SL3055-0AA00-5*A0 まで ビット 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5*A1 以降 参照: p0491
解決策:	故障を確認してください。 故障ができない場合: ビット 2 ... 9: エンコーダ電源を確認してください。 ビット 2 ... 14: 該当するケーブルを確認してください。 他のビットがないビット 15: トラック R を確認し、p0404 の設定を確認してください。 ビット 28: EnDat 2.2 コンバータと測定ユニット間のケーブルを確認してください。 ビット 29 ... 31: 故障している測定ユニットを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A31811 (F, N)	エンコーダ 1: エンコーダ シリアル番号を変更済
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 1
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>同期モータのモータエンコーダのシリアル番号が変更されました。この変更は、シリアル番号のあるエンコーダ (例: EnDat エンコーダ) およびビルトインモータ (例: p0300 = 401) または他社製モータ (p0300 = 2) の場合にのみ確認され (てい) ます。</p> <p>原因 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - エンコーダが交換されました。 <p>原因 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 他社製モータ、ビルトインモータまたはリニアモータが再び試運転されました。 <p>原因 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 調整されたエンコーダを内蔵するモータが交換されました。 <p>原因 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファームウェアは、エンコーダシリアル番号を確認するバージョンにアップロードされました。 <p>注:</p> <p>閉ループ位置制御では、調整を開始した時点 (p2507 = 2) でシリアル番号は受け付けられません。エンコーダが調整されると (p2507 = 3)、シリアル番号に変更があったことを確認され、必要に応じて、調整がリセットされ (てい) ます (p2507 = 1)。</p> <p>シリアル番号監視監視を隠すために、以下の手順を実行してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 一致するエンコーダデータセットの以下のシリアル番号を設定します: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0。 - メッセージタイプ N (p2118, p2119) として F07414 をパラメータ設定します。 <p>参照: p0491</p>
解決策:	<p>原因 1、2 に関して:</p> <p>磁極位置検出ルーチンにより、自動調整を実行してください。故障をリセットしてください。p1990 = 1 で磁極位置検出ルーチンを開始してください。その後、磁極位置検出ルーチンが正しく実行されたことを確認してください。</p> <p>SERVO:</p> <p>p1980 で磁極位置検出を選択し、p0301 に工場で調整されたエンコーダ内蔵のモータタイプが含まれていない場合、p1990 が自動的に有効になります。</p> <p>または</p> <p>p0431 で調整を設定します。この場合、新しいシリアル番号が自動的に取り込まれます。</p> <p>または</p> <p>エンコーダを機械的に調整してください。p0440 = 1 で新しいシリアル番号を取り込んでください。</p> <p>原因 3、4 に関して:</p> <p>p0440 = 1 で新しいシリアル番号を取り込んでください。</p>
応答: F:	<p>Infeed: OFF2 (NONE)</p> <p>Servo: NONE (ENCODER, OFF2)</p> <p>Vector: NONE (ENCODER, OFF2)</p> <p>Hla: NONE (ENCODER, OFF2)</p>
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F31812 (N, A)	エンコーダ 1: 要求されたサイクルおよび RX/TX タイミングがサポートされていません。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットから要求されたサイクルまたは RX/TX タイミングがサポートされていません。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: アプリケーションサイクルがサポートされ (てい) ません。 1: DRIVE-CLiQ サイクルがサポートされ (てい) ません。 2: RX と TX 間のタイミングが短過ぎます。 3: TX タイミングが早すぎます。
解決策:	すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31813	エンコーダ 1: ハードウェア論理モジュールエラー
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: NONE Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	DRIVE-CLiQ エンコーダの論理単位にエラーがあります。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: ALU 監視が応答しました。 ビット 1: ALU がサインオブライフエラーを検出しました。
解決策:	エラーが再び発生する場合、エンコーダを交換してください。

F31820 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムが長さバイトまたは受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムおよび受信リストのコンポーネントアドレスが一致しません。 7 (= 07 hex): SYNC テレグラムが想定され (てい) ますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。 8 (= 08 hex): SYNC テレグラムは想定されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。 9 (= 09 hex): 受信テレグラムでエラービットが設定されます。 16 (= 10 hex): 受信テレグラムが早すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因: 参照: p0491
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31835 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CliQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CliQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CliQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行しません。 故障原因: 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムが受信されていません。 34 (= 22 hex): テレグラム受信リストでのタイムアウト。 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストでのタイムアウト。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因: 参照: p0491
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31836 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CliQ: DRIVE-CliQ データ送信エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CliQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CliQ 通信エラーが発生しました。データを送信できませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因: 参照: p0491

解決策: POWER ON (電源切/入) を実行してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

F31837 (N, A) エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答: Infeed: OFF2

Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)

Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)

Hla: ENCODER (NONE)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。

故障原因:

32 (= 20 hex):

テレグラムヘッダでのエラー。

35 (= 23 hex):

受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

66 (= 42 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

67 (= 43 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

参照: p0491

- 解決策:**
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F31845 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージの値に関する注記: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: 参照: p0491
解決策:	POWER ON (電源切/入) を実行してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31850 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダ評価 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	POWER ON
原因:	エンコーダ 1 のセンサモジュールで内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: バックグラウンドタイムスライスがブロックされます。 2: コードメモリのチェックサムが OK ではありません。 10000: EnDat エンコーダの OEM メモリに読み込めないデータが含まれます。 11000 ... 11499: EEPROM からの記述データ不正 11500 ... 11899: EEPROM からのキャリブレーション (較正) データ不正 11900 ... 11999: EEPROM からのコンフィグレーションデータ不正 12000 ... 12008: アナログ / デジタルコンバータとの通信エラー 16000: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化アプリケーションエラー 16001: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化 ALU エラー 16002: DRIVE-CLiQ エンコーダ HISI/SISI 初期化エラー 16003: DRIVE-CLiQ エンコーダ安全初期化エラー 16004: DRIVE-CLiQ エンコーダ内部システムエラー 参照: p0491

解決策 :

- センサモジュールを交換してください。
- 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

応答 : A: なし

リセット : A: なし

F31851 (N, A) エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ (CU): サインオブライフ不足

メッセージ値 : コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答 : Infeed: NONE (OFF1, OFF2)

Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)

Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)

Hla: ENCODER (NONE)

リセット : IMMEDIATELY

原因 : 該当するセンサモジュール (エンコーダ 1) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定しませんでした。

故障原因 :

10 (= 0A hex):

受信テレグラムのサインオブライフが設定され (てい) ません。

メッセージ値に関する注 :

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :

解決策 :

- 該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。
- 該当するコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

応答 : A: なし

リセット : A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31860 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ (CU): テレグラムエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当するセンサモジュール (エンコーダ 1) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されたよりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されたよりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストに一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストに一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。 9 (= 09 hex): コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障を出力しました。 16 (= 10 hex): 受信テレグラムが早すぎます。 17 (= 11 hex): CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。 18 (= 12 hex): テレグラムは、長さバイトまたは受信テレグラムで指定されているよりも短いです。 19 (= 13 hex): テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されているよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。 20 (= 14 hex): 受信テレグラムの長さが受信リストに一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 21 (= 15 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 22 (= 16 hex): テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 25 (= 19 hex): 受信テレグラムのエラービットが設定され、受信テレグラムが早すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31875 (N, A)	エンコーダ 1: 電源電圧故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。 故障原因: 9 (= 09 hex): コンポーネントの電源電圧が故障しました。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31885 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ (CU): サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当するセンサーモジュール (エンコーダ 1) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因: 26 (= 1A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定されておらず、受信テレグラムが早すぎます。 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムが受信されていません。 34 (= 22 hex): テレグラム受信リストでのタイムアウト 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストでのタイムアウト 98 (= 62 hex): サイクリック運転への移行時のエラー。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策:**
- 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。
 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F31886 (N, A) エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ (CU): DRIVE-CLiQ データ送信時のエラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
Hla: ENCODER (NONE)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当するセンサモジュール (エンコーダ 1) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。
データは送信されませんでした。

故障原因:

65 (= 41 hex):

テレグラムタイプが送信リストと一致しません。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - エンコーダのファームウェアバージョン (r0148) がコントロールユニットのファームウェアバージョン (r0018) と一致していることを確認してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F31887 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ (CU) : コンポーネント故障
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答 :	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (エンコーダ 1 用センサモジュール) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因 : 32 (= 20 hex) : テレグラムヘッダのエラー。 35 (xx = 23 hex) : 受信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (xx = 42 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 96 (= 60 hex) : ランタイム測定中の応答の受信が遅すぎます。 97 (= 61 hex) : 特性データの交換にかかる時間が長すぎます。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因 :
解決策 :	- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F31895 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ (CU): 交互のサイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1. 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE) Hla: ENCODER (NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当するセンサモジュール (エンコーダ 1) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切/入) を実行してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31896 (N, A)	エンコーダ 1 DRIVE-CLiQ (CU): 互換性のないコンポーネント特性
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: OFF2 (ENCODER, IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (ENCODER, IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (ENCODER, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (エンコーダ 1 用センサモジュール) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントの交換が考えられます。 故障値 (r0949、10 進表示): コンポーネント番号
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルを交換する場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31899 (N, A)	エンコーダ 1: 不明の故障
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	エンコーダ 1 のセンサモジュールで、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生することがあります。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障番号 注: 必要に応じてこの新しい故障の意味が説明されているコントロールユニットの説明書 (最新バージョン) を参照してください。 参照: p0491
解決策:	- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
A31902 (F, N)	エンコーダ 1: SPI-BUS エラーが発生しました
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	内部 SPI バス運転時のエラー アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- センサモジュールを交換してください。 - 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A31903 (F, N)	エンコーダ 1: I2C-BUS エラー発生
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	内部 I2C バス運転時のエラー アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- センサモジュールを交換してください。 - 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F31905 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダパラメータ設定エラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダのパラメータ設定でエラーが確認されました。 パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。 該当するパラメータは、以下の方法で決定できます: - 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。 - パラメータインデックス (p0187) を決定してください。 故障値 (r0949、10 進表示): yyyyxxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ xxxx = 421: EnDat/SSI エンコーダの場合、プロトコルの位置絶対値は 30 ビット以下でなければなりません。 yyyy = 0: 使用可能な追加情報なし。 yyyy = 1: コンポーネントは、トラック監視 A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) と組み合わせられた HTL レベル (p0405.1 = 0) をサポートし (てい) ません。 yyyy = 2: 定数測定を実施していないにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。 新たなエンコーダ定数測定を開始してください。 yyyy = 3: 定数測定を実施していないにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。 p0400 で、コード番号が < 10000 のエンコーダをリスト中から選択してください。 yyyy = 4: このコンポーネントは、トラック A/B なしの SSI エンコーダ (p0404.9 = 1) をサポートし (てい) ません。

yyyy = 5:
 方形波 (SQW) エンコーダで、p4686 の値が p0425 よりも大きくなっています。

yyyy = 6:
 DRIVE-CLiQ エンコーダは、このファームウェアバージョンで使用できません。

yyyy = 7:
 方形波 (SQW) エンコーダでは、XIST1 補正 (p0437.2) は等間隔ゼロマークでのみ許容されます。

yyyy = 8:
 モータの極対幅は、使用しているリニアスケールでサポートされ (てい) ません。

yyyy = 9:
 EnDat プロトコルでの位置長は、最大 32 ビットが許容されます。

yyyy = 10:
 接続されたエンコーダは、サポートされ (てい) ません。

yyyy = 11:
 ハードウェアはトラック監視をサポートしません。

参照: p0491

解決策:

- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致するかどうか確認してください。
- 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。
- パラメータ番号 = 314 に関して:
 極対数と測定ギアのギア比を確認してください。“pole pair number” (極対数) と “measuring gear ratio” (測定ギアのギア比) で割って得られる商が 1000 以下でなければなりません ($(r0313 * p0433) / p0432 \leq 1000$)。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

F31912 エンコーダ 1: デバイスの組み合わせは許容されません

メッセージ値: %1

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 1 **宣伝** GLOBAL

応答:
 Infeed: ENCODER (NONE)
 Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
 Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
 Hla: ENCODER (NONE)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: 選択されたデバイスの組み合わせはサポートされ (てい) ません。

故障値 (r0949、10 進表示):

1003:
 接続された測定ユニットは、EnDat 2.2 コンバータと併用できません。例えば、測定ユニットには、パルス数 / 2^n の分解能が含まれます。

1005:
 測定ユニットのタイプ (インクリメンタル) は、EnDat 2.2 コンバータでサポートされていません。

1006:
 EnDat 伝送の最大時間 (31.25 μ s) を超過しました。

2001:
 電流コントローラサイクル、DP サイクルおよびセーフティサイクルの設定された組み合わせは、EnDat 2.2 コンバータではサポートされません。

2002:
 リニア測定ユニットの分解能がリニアモータの極対幅に一致しません
 極対幅、最小 = $p0422 * 2^{20}$

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策:**
- 故障値 = 1003、1005、1006 に関して：
 - 許容される測定ユニットを使用してください。
 - 故障値 = 2001 に関して：
 - 許容可能なサイクルの組み合わせを設定します（必要に応じて、標準設定を使用してください）。
 - 故障値 = 2002 に関して：
 - 低い分解能の測定ユニットを使用してください（p0422）。

A31915 (F, N)	エンコーダ 1: エンコーダコンフィグレーションエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ 1 のコンフィグレーションが不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定は許容されません。 419: 高分解能 Gx_XIST2 がコンフィグレーションされている場合、エンコーダは 32 ビット内でもはや表示できない最大許容絶対位置実績値 (r0483) を特定します。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定なし。 アラーム値 = 419 に関して: 高分解能を低減する (p0419)、または、マルチターン範囲の全体が要求されない場合、監視 (p0437.25) を無効化してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK) Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK) Hla: NONE (ENCODER)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F31916 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダパラメータ設定エラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: ENCODER (NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダのパラメータが不正として検出されました。 パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。 該当するパラメータを以下の方法で決定することができます: <ul style="list-style-type: none">- 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。- パラメータインデックス (p0187) を決定してください。 故障値 (r0949、10 進表示): パラメータ番号。 参照: p0491

解決策:	- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致することを確認してください。 - 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F31916 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダパラメータ設定エラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	ENC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダ 1 のパラメータが不正として検出されました。 エンコーダドライブオブジェクトの場合、選択されたエンコーダタイプ (ロータリ / リニア) がファンクションモジュールの設定と一致していない可能性があります (r0108.12)。 該当するパラメータは、以下の方法で決定することができます: - 故障値 (r0949) を用いてパラメータ番号を決定します。 - パラメータインデックス (p0187) を決定します。 故障値 (r0949、10 進表示): パラメータ番号。 参照: p0491
解決策:	- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致することを確認してください。 - 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。 - リニアエンコーダがパラメータ p0400/p0404 に選択されている場合、“linear encoder” ファンクションモジュールを有効化しなければなりません (r0108.12 = 1)。 - ロータリエンコーダがパラメータ p0400/p0404 に選択されている場合、“linear encoder” ファンクションモジュールを有効化してはいけません (r0108.12 = 0)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A31920 (F, N)	エンコーダ 1: 温度センサ故障 (モータ)
メッセージ値:	故障原因: %1, チャンネル番号: %2
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 1 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	モータは、温度センサの評価中にエラーを検出しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): 断線またはセンサ未接続。 KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm 2 (= 02 hex): 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

他の値 :

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

メッセージ値に関する注 :

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) :

0000yyxx hex: yy = チャンネル番号、xx = 故障原因

参照 : p0491

解決策 :

- エンコーダケーブルが正しいタイプで、正しく接続されていることを確認してください。
- p0600 から p0603 までの温度センサ選択を確認してください。
- センサモジュールを交換してください (ハードウェア故障または不正なキャリブレーション (較正) データ)。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31930 (N) エンコーダ 1: データロガーはデータを保存しました

メッセージ値 : -

メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** GLOBAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : 有効な "Data logger" 機能に対して (p0437.0 = 1)、センサモジュールで故障が発生しました。このアラームは、故障に対応する診断データがメモリカードに保存されたことを示しています。
診断データは以下のフォルダに保存されます :
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
以下の情報が TXT ファイルに含まれています。
- 最後に書き込まれた BIN ファイルを表示します。
- まだ使用可能な書き込み運転の数 (10000 から低減方向)。
注 :
BIN ファイルはシーメンスでのみ評価が可能です。

解決策 : 必要なし。
このアラームは、自動的に取り消されます。
データロガーは、次回の故障ケースを記録する準備が完了しています。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A31940 (F, N) エンコーダ 1: スピンドルセンサ S1 電圧 不正

メッセージ値 : %1

メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : アナログセンサ S1 の電圧は、許容範囲外にあります。
アラーム値 (r2124、10 進表示) :
センサ S1 からの信号レベル
注 :
500 mV の信号レベルは、500 dec の値に相当します。

解決策 :

- クランプされたツールを確認してください。
- 許容範囲を確認し、必要に応じて、調整してください (p5040)。
- スレッシュホールドを確認し、必要に応じて、調整してください (p5041)。
- アナログセンサ S1 と接続を確認してください。

参照 : p5040, p5041

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

F31950 エンコーダ 1: 内部ソフトウェアエラー

メッセージ値 : %1

メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** LOCAL

応答 : ENCODER (OFF2)

リセット : POWER ON

原因 : 内部ソフトウェアエラーが発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示) :

この故障値には故障原因 : に関する情報が含まれます。

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策 :

- 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。

A31999 (F, N) エンコーダ 1: 不明のアラーム

メッセージ値 : 新しいメッセージ : %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 1 **宣伝** GLOBAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : コントロールユニットのファームウェアでは解釈できないアラームがエンコーダ 1 のセンサモジュールに発生しました。

これは、このコンポーネント上のファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生します。

アラーム値 (r2124、10 進表示) :

アラーム番号

注 :

この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。

参照 : p0491

解決策 :

- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。
- コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。

応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (ENCODER, IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (ENCODER, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答 : N: なし

リセット : N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32100 (N, A)	エンコーダ 2: ゼロマーク距離エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応し(てい)ません。 間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 故障値 (r0949、10 進表示): インクリメント単位の、最後に測定したゼロマーク距離 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。 サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32101 (N, A)	エンコーダ 2: ゼロマークエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離を超過しました。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 故障値 (r0949、10 進表示): POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス)
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください (p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。 - p0437.1 が有効になった場合、p4686 を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32103 (N, A)	エンコーダ 2: 信号レベル ゼロマーク (トラック R) 許容範囲外
メッセージ値:	R トラック: %1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ゼロマーク信号レベル (トラック R) がエンコーダ 2 の許容帯域幅内にありません。 この故障はユニポーラ電圧レベルを超過する場合 (RP/RN)、または、差動振幅不足の場合に発生します。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = 信号レベル、トラック R (符号付き 16 ビット) エンコーダのユニポーラ信号レベルの応答スレッシホールドは、< 1400 mV および > 3500 mV です。 エンコーダの差動信号レベルの応答スレッシホールドは、< -1600 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値: 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に測定されません。 故障値は、-32768 dec から 32767 dec (-770 mV から 770 mV) の間の値でのみ表され (てい) ます。 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません。 - センサモジュールのプロパティが使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1)
解決策:	- 速度範囲を確認してください; 測定装置の周波数特性 (振幅特性) が速度範囲に十分ではない可能性があります。 - エンコーダケーブルとシールドが EMC 指令に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続とエンコーダケーブルの接点を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (ゼロマーク付きエンコーダ)。 - ゼロマークが接続され、信号ケーブル RP および RN が正しく接続されていること (不正な極性で接続されていないことを) を確認してください。 - エンコーダケーブルを交換してください。 - コーディングディスクが汚れている、または、光源が古くなっている場合、エンコーダを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32110 (N, A)	エンコーダ 2: シリアル通信エラー
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット ビット 1: データライン上の不正な休止レベル ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内にスタートビットを提供しません)。 ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内のチェックサムがデータと一致しません。 ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しました。または、タスク (要求) を実行できません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

ビット 5: シリアルドライバ内のエラー: 無効なモード指令が要求されました。

ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト

ビット 7: レジスタ通信のタイムアウト

ビット 8: プロトコルが長すぎます (例 > 64 ビット)。

ビット 9: 受信バッファオーバーフロー

ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー

ビット 11: パリティエラー

ビット 12: モノフロップタイム中のデータラインの信号レベルに不具合があります。

ビット 13: データラインが不正です。

ビット 14: レジスタ通信の故障

ビット 15: 内部通信エラー

注:

EnDat 2.2 エンコーダの場合、F3x135 (x = 1、2、3) の故障値の意味が記載され (てい) ます。

解決策:

故障値ビット 0 = 1 に関して:

- エンコーダ故障 F31111 は、詳細を提供する場合があります。

故障値、ビット 1 = 1 に関して:

- 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 2 = 1 に関して:

- 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 3 = 1 に関して:

- EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 4 = 1 に関して:

- EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

故障値、ビット 5 = 1 に関して:

- EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

故障値、ビット 6 = 1 に関して:

- センサモジュールのファームウェアを更新してください。

故障値、ビット 7 = 1 に関して:

- 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 8 = 1 に関して:

- パラメータ設定を確認してください (p0429. 2)。

故障値、ビット 9 = 1 に関して:

- EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

故障値、ビット 10 = 1 に関して:

- パラメータ設定を確認してください (p0429. 2、p0449)。

故障値、ビット 11 = 1 に関して:

- パラメータ設定を確認してください (p0436)。

故障値、ビット 12 = 1 に関して:

- パラメータ設定を確認してください (p0429. 6)

故障値、ビット 13 = 1 に関して:

- データラインを確認してください。

故障、ビット 14 = 1 に関して:

- 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

F32111 (N, A)	エンコーダ 2: エンコーダは内部エラー信号を出力します (詳細な情報)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin, 追加情報: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの故障ワードは、詳細な情報を提供します (エラービット)。 p0404.8 = 0 に関して、以下が適用されます: シーメンス社内トラブルシューティング専用。 p0404.8 = 1 に関して、以下が適用されます: 故障値 (r0949、2 進法): yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因: yyyy = 0: ビット 0: 光源システム故障 ビット 1: 信号振幅過小 ビット 2: 位置値不正 ビット 3: エンコーダ電源供給過電圧状態 ビット 4: エンコーダ電源供給不足電圧状態 ビット 5: エンコーダ電源供給過電流状態 ビット 6: 電池を交換しなければなりません。
解決策:	yyyy = 0 の場合: 故障値、ビット 0 = 1 に関して: エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットがあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください: モータを交換してください。 故障値、ビット 1 = 1 に関して: エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください: モータを交換してください。 故障値、ビット 2 = 1 に関して: エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください: モータを交換してください。 故障値、ビット 3 = 1 に関して: 5 V 電源電圧故障 SMC 使用時: エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください。または SMC を交換してください。 ダイレクト DRIVE-CLiQ 接続のあるモータエンコーダが使用されている場合: モータを交換してください。 故障値、ビット 4 = 1 に関して: 5 V 電源電圧故障 SMC 使用時: エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください、または SMC を交換してください。 DRIVE-CLiQ 付きモータ使用時: モータを交換してください。 故障値、ビット 5 = 1 に関して: エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください: モータを交換してください。 故障値、ビット 6 = 1 に関して: 電池を交換しなければなりません (バッテリーのバックアップ機能があるエンコーダの場合のみ)。 yyyy = 1 の場合: エンコーダは故障しています。エンコーダを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32112 (N, A)	エンコーダ 2: エンコーダは、内部エラー信号を出力します
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダがシリアルプロトコル経由で設定エラービットを送信しています。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。
解決策:	故障値のビット 0 = 1 の場合: EnDat エンコーダの場合、F31111 に追加情報が存在する場合があります。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32115 (N, A)	エンコーダ 2: 信号レベル トラック A または B 過小
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容リミット値を下回りました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (16 ビット、符号付き)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (16 ビット、符号付き)。 エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 応答スレッシュホールドは < 170 mV です (入力周波数 <= 256 kHz) または < 120 mV (入力周波数 > 256 kHz)。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。 リゾルバのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10): 公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。応答スレッシュホールドは、< 1070 mV です。 2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 6666 hex = 26214 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。
解決策:	エンコーダケーブルとシールドが EMC に準拠して接続されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください (接点など)。 独自のベアリングのない測定装置の場合、以下が適用されます: - スキャニングヘッドを調整し、測定ホイールのベアリングを確認してください。 独自のベアリングがある測定装置の場合、以下が適用されます: - エンコーダのハウジングにアキシシャル荷重がからないことを確認してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32116 (N, A)	エンコーダ 2: 信号レベル トラック A または B 過小
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダの整流エンコーダ信号 A と B の信号レベルが許容リミット値未満になりました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (16 ビット、符号付き)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (16 ビット、符号付き)。 エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲になければなりません。 応答スレッシュホールド < 130 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください (例: 接点)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F32117 (N, A)	エンコーダ 2: 反転エラー信号 A/B/R
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	方形波エンコーダ (バイポーラ、ダブルエンド) で、A*、B*、および R* 信号が信号 A、B、R に対して反転し (てい) ません。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 ... 15: シーメンス社内トラブルシューティング専用。 ビット 16: エラートラック A ビット 17: エラートラック B ビット 18: エラートラック R 注: SMC30 (手配形式 6SL3055-0AA00-5CA0 および 6SL3055-0AA00-5CA1)、CUA32、CU310 に関しては、以下が適用されます: トラック R のない方形波エンコーダが使用され、トラック監視 (p0405.2 = 1) が有効です。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策:

- エンコーダ/ケーブルを確認してください。
- エンコーダが信号および反転信号を出していますか？

注:

SMC30 (手配形式 6SL3055-0AA00-5CA0 および 6SL3055-0AA00-5CA1) には以下が適用されます:

- p0405 の設定を確認してください (p0405.2 = 1 は、エンコーダが X520 で接続されている場合のみ設定が可能です)。

トラック R のない方形波エンコーダの場合、接続部で X520 (SMC30) または X23 (CUA32, CU310) に以下のジャンパを設定しなければなりません:

- pin 10 (参照信号 R) <→> pin 7 (エンコーダ電源、接地)
- pin 11 (参照信号 R 反転) <→> pin 4 (エンコーダ電源)

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32118 (N, A) エンコーダ 2: 速度変更が妥当ではありません

メッセージ値: %1
メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: HTL/TTL エンコーダで、いくつかのサンプリングサイクル間の速度変更が p0492 の値を超過しました。平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視され(てい)ます。故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。参照: p0492

解決策:

- タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。
- タコメータのシールドの接地を確認してください。
- 必要に応じて各サンプリングサイクルの最大速度の差を増大してください (p0492)。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32120 (N, A) エンコーダ 2: エンコーダ電源故障

メッセージ値: 故障原因: %1 bin
メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: エンコーダ電源故障が検出されました。故障値 (r0949、2 進表示):
ビット 0: 検出ラインでの不足電圧状態。
ビット 1: エンコーダ電源の過電流状態。
ビット 2: ケーブルリゾルバ励磁、負側でのエンコーダ電源で過電流状態。
ビット 3: ケーブルリゾルバ励磁、正側のエンコーダ電源で過電流状態。

ビット 4: パワーモジュール (PM) の 24 V 電源が過負荷です。

ビット 5: インバータの EnDat 接続での過電流。

ビット 6: インバータの EnDat 接続での過電圧。

ビット 7: インバータの EnDat 接続でのハードウェア故障。

注:

エンコーダケーブル 6FX2002-2EQ00-... と 6FX2002-2CH00-... を入れ替えると、動作電圧のピンが逆になるため、エンコーダの破損に至る場合があります。

解決策:

故障値ビット 0 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダケーブルのプラグ接続を確認してください。
- SMC30: パラメータ設定を確認してください (p0404. 22)。

故障値のビット 1 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値のビット 2 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値のビット 3 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 5 = 1 に関して:

- 測定ユニットは正しくコンバータに接続されていますか?
- 測定ユニットまたは測定ユニットへのケーブルを交換してください。

故障値、ビット 6、7 = 1 に関して:

- 故障している EnDat 2.2 コンバータを交換してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

F32121 (N, A) エンコーダ 2: 決定された転流位置 不正

メッセージ値: -

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: 転流位置実績値検出エラーが検出されました。

解決策: DRIVE-CLiQ 付きモータまたは適切なセンサモジュールを交換してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F32122	エンコーダ 2: センサモジュールハードウェア故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 2. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF1
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	内部センサモジュールハードウェア故障が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 基準電圧エラー。 2: 内部不足電圧。 3: 内部過電圧。
解決策:	DRIVE-CLiQ 付きモータまたは適切なセンサモジュールを交換してください。

F32123 (N, A)	エンコーダ 2: 信号レベル A/B 許容範囲外
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダ 2 のユニポーラレベル (AP/AN または BP/BN) が許容範囲外です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: AP または AN が許容範囲外です。 ビット 16 = 1: BP または BN が許容範囲外です。 エンコーダのユニポーラ公称信号レベルは、2500 mV +/- 500 mV の範囲になければなりません。 応答スレッシホールドは、< 1700 mV および > 3300 mV です。 注: 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません: - センサモジュールの特性が使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1)
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - エンコーダケーブルのプラグ接続と接触を確認してください。 - 質量または動作電圧により、信号ケーブルの短絡を確認してください。 - エンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32125 (N, A)	エンコーダ 2: 信号レベル トラック A または B 過大
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 2, 宣伝 , LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容リミット値を超過します。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (符号付き 16 ビット)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (符号付き 16 ビット)。 エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 応答スレシホールドは > 750 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値: 5333 hex = 21299 dec に相当します。 レゾルバのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10): 公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。 応答スレシホールドは > 3582 mV です。 2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 6666 hex = 26214 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F32126 (N, A)	エンコーダ 2: 信号レベル トラック A または B 過大
メッセージ値:	振幅: %1, 角度: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 2, 宣伝 , LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($ A + B $) が許容リミット値を超過しました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 角度 xxxx = 振幅、つまり、 $A^2 + B^2$ の平方根 (16 ビット 符号なし) エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 ($ A + B $) の応答スレシホールドは、> 1120 mV、または、($A^2 + B^2$) の平方根 > 955 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 299A hex = 10650 dec に相当します。 角度 0 ... FFFF hex は、高分解位置の 0 ... 360 度に相当します。0 度はトラック B の負側のゼロクロスオーバーにあります。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32129 (N, A) エンコーダ 2: 位置差 ホールセンサ / トラック C/D および A/B 過大

メッセージ値: %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: トラック C/D のエラーが機械的 $\pm 15^\circ$ を超える、電氣的 $\pm 60^\circ$ を超える、または、ホール信号のエラーが電氣的 $\pm 60^\circ$ を超えます。

トラック C/D の 1 周期は、機械的 360° に相当します。

ホール信号の 1 周期は、電氣的 360° に相当します。

例えばホールセンサがトラック C/D の代用として間違った回転方向で接続されている場合、または、不正確な値を出す場合に、監視機能が応答します。

間隔がコード化されたエンコーダでの、1 つの原点セットマークまたは 2 つの原点セットマーク使用による精密な同期の後には、この故障が発生ことはなく、アラーム A32429 が発生します。

故障値 (r0949、10 進表示):

トラック C/D に関しては以下が適用されます:

機械的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に相当)。

ホール信号に関しては以下が適用されます:

電氣的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に相当)。

解決策:

- トラック C または D が接続されていません。
- トラック C/D の代わりに接続されているホールセンサの回転方向を変更してください。
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- ホールセンサの調整を確認してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32130 (N, A) エンコーダ 2: 粗い同期からのゼロマークおよび位置エラー

メッセージ値: 角度偏差、電氣的: %1, 角度、機械的: %2

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: トラック C/D を使用した極位置の初期化後、ホール信号または磁極位置検出で許容範囲外にゼロマークが検出されました。間隔がコード化されたエンコーダでは、2 つのゼロマークの通過後に、テストが実行されます。精密な同期は行われませんでした。

トラック C/D による初期化中は (p0404)、ゼロマークが機械的に $\pm 18^\circ$ の角度範囲内で発生するかが確認され (てい) ます。

ホールセンサ (p0404) または磁極位置検出 (p1982) の初期化中、電氣的に $\pm 60^\circ$ の角度範囲でゼロマークが発生するかが確認され (てい) ます。

故障値 (r0949、16 進表示) :

yyyyxxxx hex

yyyy: 定義された機械的ゼロマーク位置 (トラック C/D でのみ使用可能)。

xxxx: 期待される位置 (電気的角) からのゼロマークの偏差

スケール: 32768 dec = 180 °

解決策 :

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して敷設されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- ホールセンサがトラック C/D の代わりに使用されている場合、接続を確認してください。
- トラック C または D の接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

応答 : A: なし

リセット : A: なし

F32131 (N, A) エンコーダ 2: 位置偏差 インクリメンタル / 絶対値 過大

メッセージ値 : %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

エンコーダ 2

宣伝

LOCAL

応答 :

Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット :

PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因 :

絶対値エンコーダ :

絶対位置のサイクリック読み出しの際に、インクリメンタル位置に対して極端に大きい偏差が検出されました。読み取られた絶対位置は拒否され (てい) ます。

偏差のリミット値 :

- EnDat エンコーダ : エンコーダから供給され、最小 2 象限に達します (例 : EQI 1325 > 2 象限, EQN 1325 > 50 象限)。

- 他のエンコーダ : 15 パルス = 60 象限

インクリメンタルエンコーダ :

ゼロパルスを過ぎると、インクリメント位置に偏差が検出され (てい) ます。

等間隔のゼロマークには、以下が適用されます :

- 最初に通過したゼロマークが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。

距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。

- 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。

故障値 (r0949、10 進表示) :

象限の偏差 (1 パルス = 4 象限)

解決策 :

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
- コーディングディスクが汚れていないことを、強度の磁界がないことを確認してください。
- ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0425)。
- メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

応答 : A: なし

リセット : A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32135	エンコーダ 2: 位置決め時の故障 (シングルターン)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダは位置決定エラー (シングルターン) を検出し、内部ステータス / 故障ワードでビットごとに状態情報を通知します。 これらのビットの一部によりこの故障がトリガされます。他のビットは状態表示です。ステータス / 故障ワードは、故障値で表示されます。 ビット表示に関する注: 最初の表示は DRIVE-CLiQ エンコーダに、二番目は EnDat2.2 エンコーダに有効です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: F1 (安全状態表示)。 ビット 1: F2 (安全状態表示)。 ビット 2: 予備 (光源)。 ビット 3: 予備 (信号振幅)。 ビット 4: 予備 (位置値)。 ビット 5: 予備 (過電圧)。 ビット 6: 予備 (不足電圧) / ハードウェア故障 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 7: 予備 (過電流) / パーキング状態ではない時の EnDat エンコーダ取り消し (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 8: 予備 (バッテリー) / 過電流 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 9: 予備 / 過電圧 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 11: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 12: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 13: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 14: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 15: 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 16: 光源 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 17: 信号振幅 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 18: シングルターン位置 1 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 19: 過電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 20: 不足電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 21: 過電流 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 22: 過熱 (→ F3x405, x = 1, 2, 3)。 ビット 23: シングルターン位置 2 (安全状態表示)。 ビット 24: シングルターンシステム (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 25: シングルターン電源遮断 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 26: マルチターン位置 1 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 27: マルチターン位置 2 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 28: マルチターンシステム (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 29: マルチターン電源遮断 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 30: マルチターンオーバーフロー / アンダーフロー (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 31: マルチターンバッテリー (予備)。
解決策:	- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。 - 必要に応じて、エンコーダを交換してください。
	注: EnDat 2.2 エンコーダは "Park" 状態でのみ取り外し / 挿入ができます。 EnDat 2.2 エンコーダが "Park" 状態でない時に取り除かれ、その後エンコーダが挿入される場合には、故障を確認するために POWER ON (電源切 / 入) が必要となります。

F32136 エンコーダ 2: 位置決定時のエラー (マルチターン)

メッセージ値: 故障原因: %1 bin

メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コメント: エンコーダ 2 宣伝 GLOBAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: エンコーダは位置決定エラー (マルチターン) を検出し、内部ステータス / 故障ワードでビットごとにステータス情報を通知します。

これらのビットの一部により、この故障がトリガされます。他のビットはステータス表示です。ステータス / 故障ワードは、故障値で表示されます。

ビット表示に関する注:

最初の表示は DRIVE-CLiQ エンコーダに、2 番目は EnDat2.2 エンコーダに有効です。

故障値 (r0949、2 進表示):

ビット 0: F1 (安全ステータス表示)。

ビット 1: F2 (安全ステータス表示)。

ビット 2: 予備 (光源)。

ビット 3: 予備 (信号振幅)。

ビット 4: 予備 (位置値)。

ビット 5: 予備 (過電圧)。

ビット 6: 予備 (不足電圧) / ハードウェア故障 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 7: 予備 (過電流) / パーキングステータスではない時の EnDat エンコーダ取り消し (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 8: 予備 (バッテリー) / 過電流 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 9: 予備 / 過電圧 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 11: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 12: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 13: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 14: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 15: 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。

ビット 16: 光源 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 17: 信号振幅 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 18: シングルターン位置 1 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 19: 過電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 20: 不足電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 21: 過電流 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 22: 過熱 (→ F3x405, x = 1, 2, 3)。

ビット 23: シングルターン位置 2 (安全ステータス表示)。

ビット 24: シングルターンシステム (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 25: シングルターン電源遮断 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。

ビット 26: マルチターン位置 1 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。

ビット 27: マルチターン位置 2 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。

ビット 28: マルチターンシステム (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。

ビット 29: マルチターン電源遮断 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。

ビット 30: マルチターンオーバーフロー / アンダーフロー (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。

ビット 31: マルチターンバッテリー (予備)。

解決策: - 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。

- 必要に応じて、エンコーダを交換してください。

注:

EnDat 2.2 エンコーダは "Park" 状態でのみ取り外し / 挿入ができます。

EnDat 2.2 エンコーダが "Park" 状態でない時に取り除かれ、その後エンコーダが挿入される場合には、故障を確認するために POWER ON (電源切 / 入) が必要となります。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32137 エンコーダ 2: 位置決め時の故障 (シングルターン)

メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLa, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	DRIVE-CLiQ エンコーダで位置決定故障が発生しました。 故障値 (r0949、2 進表示): yyxxxxxx hex: yy = エンコーダバージョン、xxxxxx = 故障原因: のビットコード

yy = 8 (0000 1000 bin) の場合、以下が適用されます:

- ビット 1: 信号監視 (sin/cos)。
- ビット 8: F1 (セーフティ状態の表示) エラー位置ワード 1。
- ビット 9: F2 (セーフティ状態の表示) エラー位置ワード 2。
- ビット 16: LED 監視。
- ビット 17: 位置決定時の故障 (マルチターン)。
- ビット 23: リミット値外の温度

yy = 11 (0000 1011 bin) の場合、以下が適用されます:

- ビット 0: 位置ワード 1 回転カウンタとソフトウェアカウンタの差 (XC_ERR)。
- ビット 1: 位置ワード 1 インクリメンタル信号のトラックエラー (LIS_ERR)。
- ビット 2: 位置ワード 1 インクリメンタルトラック信号と絶対値との調整時 (ST_ERR) のエラー。
- ビット 3: 最大許容温度超過 (TEMP_ERR)。
- ビット 4: 電源過電圧 (MON_OVR_VOLT)。
- ビット 5: 電源過電流 (MON_OVR_CUR)。
- ビット 6: 電源電圧不足 (MON_UND_VOLT)。
- ビット 7: 回転エラーカウンタ (MT_ERR)。
- ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
- ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
- ビット 11: 位置ワード 1 ステータスビット: シングルターン位置 OK (ADC_ready)。
- ビット 12: 位置ワード 1 ステータスビット: 回転カウンタ OK (MT_ready)。
- ビット 13: 位置ワード 1 メモリエラー (MEM_ERR)。
- ビット 14: 位置ワード 1 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
- ビット 15: 位置ワード 1 LED エラー, 光源ユニットエラー (LED_ERR)。
- ビット 18: 位置ワード 2 インクリメンタルトラック信号と絶対値との調整時のエラー (ST_ERR)。
- ビット 21: 位置ワード 2 メモリエラー (MEM_ERR)。
- ビット 22: 位置ワード 2 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
- ビット 23: 位置ワード 2 LED エラー, 光源ユニットエラー (LED_ERR)。

yy = 12 (0000 1100 bin) の場合、以下が適用されます:

- ビット 8: エンコーダ故障。
- ビット 10: 内部位置データ伝送エラー。

yy = 14 (0000 1110 bin) の場合、以下が適用されます:

- ビット 0: 位置ワード 1 リミット値外の温度。
- ビット 1: 位置ワード 1 位置決定エラー (マルチターン)。
- ビット 2: 位置ワード 1 FPGA エラー。
- ビット 3: 位置ワード 1 速度エラー。
- ビット 4: 位置エラー 1 FPGA 間の通信エラー / インクリメンタル信号エラー。
- ビット 5: 位置ワード 1 タイムアウト絶対値 / 位置決定時のエラー (シングルターン)。
- ビット 6: 位置ワード 1 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。

ビット 7: 位置ワード 1 内部エラー (FPGA 通信 / FPGA パラメータ設定 / 自己試験 / ソフトウェア)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
 ビット 16: 位置ワード 2 リミット値外の温度。
 ビット 17: 位置ワード 2 位置決定エラー (マルチターン)。
 ビット 18: 位置ワード 2 FPGA エラー。
 ビット 19: 位置ワード 2 速度エラー。
 ビット 20: 位置ワード 2 FPGA 間の通信エラー。
 ビット 21: 位置ワード 2 位置決定エラー (シングルエラー)。
 ビット 22: 位置ワード 2 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
 ビット 23: 位置ワード 2 内部エラー (自己試験 / ソフトウェア)。

 注 :

ここに記載されないエンコーダバージョンの場合は、エンコーダ製造メーカーに連絡し、ビットコードに関する詳細を入手してください。

解決策 :

- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。
- 必要に応じて、DRIVE-CLiQ エンコーダを交換してください。

F32138

エンコーダ 2: 位置決定時のエラー (マルチターン)

メッセージ値 :

故障原因 : %1 bin

メッセージクラス

ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト :

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

エンコーダ 2

宣伝

GLOBAL

応答 :

Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット :

PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因 :

DRIVE-CLiQ エンコーダで位置決定故障が発生しました。

故障値 (r0949、2 進表示) :

yyxxxxxx hex: yy = エンコーダバージョン、xxxxxx = 故障原因 : のビットコード

 yy = 8 (0000 1000 bin) の場合、以下が適用されます :

ビット 1: 信号監視 (sin/cos)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー 位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー 位置ワード 2。
 ビット 16: LED 監視。
 ビット 17: 位置決定時のエラー (マルチターン)。
 ビット 23: リミット値外の温度。

 yy = 11 (0000 1011 bin) の場合、以下が適用されます :

ビット 0: 位置ワード 1 回転カウンタとソフトウェアカウンタ間の差 (XC_ERR)。
 ビット 1: 位置ワード 1 インクリメンタル信号のトラックエラー (LIS_ERR)。
 ビット 2: 位置ワード 1 インクリメンタルトラック信号と絶対値の調整時のエラー (ST_ERR)。
 ビット 3: 最大許容温度超過 (TEMP_ERR)。
 ビット 4: 電源過電圧 (MON_OVR_VOLT)。
 ビット 5: 電源過電流 (MON_OVR_CUR)。
 ビット 6: 電源電圧不足 (MON_UND_VOLT)。
 ビット 7: 回転エラーカウンタ (MT_ERR)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
 ビット 11: 位置ワード 1 ステータスビット : シングルターン位置 OK (ADC_ready)。
 ビット 12: 位置ワード 1 ステータスビット : 回転カウンタ OK (MT_ready)。
 ビット 13: 位置ワード 1 メモリエラー (MEM_ERR)。
 ビット 14: 位置ワード 1 絶対位置エラー (MLS_ERR)。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

ビット 15: 位置ワード 1 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。
ビット 18: 位置ワード 2 インクリメンタルトラック信号と絶対値の調整時のエラー (ST_ERR)。
ビット 21: 位置ワード 2 メモリエラー (MEM_ERR)。
ビット 22: 位置ワード 2 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
ビット 23: 位置ワード 2 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。

yy = 14 (0000 1110 bin) の場合、以下が適用されます :

ビット 0: 位置ワード 1 リミット値外の温度。
ビット 1: 位置ワード 1 位置決定エラー (マルチターン)。
ビット 2: 位置ワード 1 FPGA エラー。
ビット 3: 位置ワード 1 速度エラー。
ビット 4: 位置ワード 1 FPGA 間の通信エラー / インクリメンタル信号エラー。
ビット 5: 位置ワード 1 タイムアウト絶対値 / 位置決定時のエラー (シングルターン)。
ビット 6: 位置ワード 1 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
ビット 7: 位置ワード 1 内部エラー (FPGA 通信 / FPGA パラメータ設定 / 自己試験 / ソフトウェア)。
ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
ビット 16: 位置ワード 2 リミット値外の温度。
ビット 17: 位置ワード 2 位置決定エラー (マルチターン)。
ビット 18: 位置ワード 2 FPGA エラー。
ビット 19: 位置ワード 2 速度エラー。
ビット 20: 位置ワード 2 FPGA 間の通信エラー。
ビット 21: 位置ワード 2 位置決定エラー (シングルターン)。
ビット 22: 位置ワード 2 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
ビット 23: 位置ワード 2 内部エラー (自己試験 / ソフトウェア)。

注 :

ここに記載されないエンコーダバージョンの場合はエンコーダ製造メーカーに連絡し、ビットコードに関する詳細を入手してください。

解決策 :
- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。
- 必要に応じて、DRIVE-CLiQ エンコーダを交換してください。

F32142 (N, A)	エンコーダ 2: バッテリ電圧故障
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	電源オフ状態で、エンコーダがマルチターン情報をバックアップするためにバッテリーを使用します。バッテリー電圧がマルチターン情報を確認するには十分ではありません。
解決策 :	バッテリーを交換してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F32150 (N, A) エンコーダ 2: 初期化エラー

メッセージ値:	%1		
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)		
原因:	p0404 に選択されたエンコーダ機能を実行できません。 故障値 (r0949、16 進表示): エンコーダ機能の故障。		
解決策:	ビットの割り付けは、p0404 に対応します (例: ビット 5 セット: エラートラック C/D)。 - p0404 が正しく設定されていることを確認してください。 - 使用しているエンコーダのタイプ (インクリメンタル / 絶対値) と SMCxx でのエンコーダケーブルを確認してください。 - 必要に応じて、故障を詳細に説明しているエラーメッセージに注意してください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F32151 (N, A) エンコーダ 2: 初期化 AB のためのエンコーダ速度過大

メッセージ値:	%1		
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)		
原因:	センサー初期化中のエンコーダ速度が速すぎます。		
解決策:	初期化中にエンコーダの速度を適切に減速してください。 必要に応じて、監視を無効にしてください (p0437.29)。 参照: p0437		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32152 (N, A) エンコーダ 2: 最大信号周波数 (トラック A/B) 超過

メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)		
原因:	エンコーダ評価の最大信号周波数を超過しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 実際の入力周波数、単位 [Hz]。 参照: p0408		
解決策:	- 速度を低減してください。 - 小さめのパルス数のエンコーダを使用してください (p0408)。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F32153 (N, A) エンコーダ 2: 定数測定エラー

メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	LOCAL
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	エンコーダの定数測定時にエラーが発生しました (待機) p0400=10100。 接続されたエンコーダは定数測定できませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示): ビット 0: データ長が不正 参照: p0400		
解決策:	データシートに準拠してエンコーダを手動でコンフィグレーションしてください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F32160 (N, A) エンコーダ 2: アナログセンサチャンネル A エラー

メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	エンコーダ 2	宣伝	LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE) Hla: OFF1 (NONE)		
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)		
原因:	アナログセンサの入力電圧は許容範囲外にあります。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。 2: p4673 に設定された測定範囲外の入力電圧。 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。		

解決策： 故障値 = 1 に関して：
 - アナログセンサの出力電圧を確認してください。
 故障値 = 2 に関して：
 - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4673)。
 故障値 = 3 に関して：
 - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて増加してください (p4676)。

応答： N: なし
 リセット： N: なし
 応答： A: なし
 リセット： A: なし

F32161 (N, A) エンコーダ 2: アナログセンサチャンネル B エラー

メッセージ値： %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答： Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Hla: OFF1 (NONE)

リセット： PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因： アナログセンサの入力電圧は許容範囲外にあります。
 故障値 (r0949、10 進表示)：
 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。
 2: p4675 に設定された測定範囲外の入力電圧。
 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。

解決策： 故障値 = 1 に関して：
 - アナログセンサの出力電圧を確認してください。
 故障値 = 2 に関して：
 - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4675)。
 故障値 = 3 に関して：
 - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて増加してください (p4676)。

応答： N: なし
 リセット： N: なし
 応答： A: なし
 リセット： A: なし

F32163 (N, A) エンコーダ 2: アナログセンサ位置値がリミット値を超過しています。

メッセージ値： %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト： HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答： Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Hla: OFF1 (NONE)

リセット： PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因： 位置値が -0.5 ... +0.5 の許容範囲を超過しました。
 故障値 (r0949、10 進表示)：
 1: LVDT センサからの位置値。
 2: エンコーダ特性からの位置値。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策 : 故障値 = 1 に関して :
 - LVDT 比を確認してください (p4678)。
 - トラック B における基準信号接続を確認してください。
 故障値 = 2 に関して :
 - 特性係数を確認してください (p4663 ... p4666)。

応答 : N: なし
 リセット : N: なし
 応答 : A: なし
 リセット : A: なし

A32400 (F, N) エンコーダ 2: ゼロマーク距離エラー (アラームスレッシホールド超過)

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ポート: エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL
応答 : なし
リセット : なし
原因 : 測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応し (てい) ません。
 間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。
 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。
 アラーム値 (r2124、10 進表示) :
 インクリメント単位の、最後に測定したゼロマーク距離 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。
 サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。

解決策 :
 - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。
 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答 : F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY
 応答 : N: なし
 リセット : N: なし

A32401 (F, N) エンコーダ 2: ゼロマークエラー (アラームスレッシホールド超過)

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ポート: エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL
応答 : なし
リセット : なし
原因 : 1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離は、ゼロマークを検出しないまま超過されました。
 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。
 アラーム値 (r2124、10 進表示) :
 POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス)

解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください (p0425)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F32405 (N, A)	エンコーダ 2: エンコーダ評価の温度 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト:	HLa, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	DRIVE-CLiQ 付きモータでのエンコーダ評価で非常に高い温度が検出されました。 故障スレッシュホールド値は 125 °C です。 故障値 (r0949、10 進表示): 測定されたモジュール温度 [0.1 °C]
解決策:	モータの DRIVE-CLiQ 接続の周囲温度を低減してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A32407 (F, N)	エンコーダ 2: 機能リミット到達済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLa, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダが機能リミットの一つに到達しました。サービスが推奨されます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: インクリメンタル信号 3: 絶対値トラック 4: コード接続
解決策:	サービスを実行してください。必要に応じてエンコーダを交換してください。 注: 1 つのエンコーダの実際の機能予備は、r4651 で表示することができます。 参照: p4650, r4651
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A32410 (F, N)	エンコーダ 2: 通信エラー (エンコーダおよびセンサモジュール)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット ビット 1: データライン上の不正停止レベル ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内のスタートビット供給なし)。 ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内部のチェックサムがデータと一致しません。 ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しました、または、それを実行できません。 ビット 5: シリアルドライブの内部エラー: 不正なモード指令が要求されました。 ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト ビット 8: プロトコルが長すぎます (例 > 64 ビット) ビット 9: 受信バッファオーバーフロー ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー ビット 11: パリティエラー ビット 12: モノフロップタイム中のデータラインの信号レベルエラー
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダを交換してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A32411 (F, N)	エンコーダ 2: エンコーダ内部アラーム信号出力 (詳細情報)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin, 追加情報: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	絶対値エンコーダの故障ワードには設定されたアラームビットが含まれます。 アラーム値 (r2124、2 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因: yyyy = 0: ビット 0: 周波数超過 (速度過大)。 ビット 1: 温度超過。 ビット 2: 制御予備、点灯システム超過。 ビット 3: バッテリ放電。 ビット 4: 基準点通過。

yyyy = 1:
 ビット 0: 制御範囲外の信号振幅。
 ビット 1: エラー マルチターンインターフェース
 ビット 2: 内部データエラー (シングルターン / シングルステップを伴わないマルチターン)。
 ビット 3: エラー EEPROM インターフェース。
 ビット 4: SAR コンバータエラー。
 ビット 5: レジスタデータ伝送エラー。
 ビット 6: エラーピン (nErr) で特定された内部エラー。
 ビット 7: 温度スレッシホールド超過または未満。

解決策: エンコーダを交換してください。
応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

A32412 (F, N) エンコーダ 2: エンコーダ内部アラーム出力

メッセージ値: %1
メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント: エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし

原因: エンコーダがシリアルプロトコル経由で内部アラームを出力しています。
 アラーム値 (r2124、2 進表示):
 ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。
 ビット 1: 位置プロトコルのアラームビット。

解決策:

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A32414 (F, N)	エンコーダ 2: 信号レベル	トラック C または D 許容範囲外
メッセージ値:	トラック C: %1, トラック D: %2	
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)	
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	
コンポーネント:	エンコーダ 2,	宣伝, LOCAL
応答:	なし	
リセット:	なし	
原因:	エンコーダのトラック C または D の信号レベル ($C^2 + D^2$) またはホール信号が許容帯域幅外です。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック D (符号付き 16 ビット)。 xxxx = 信号レベル、トラック C (符号付き 16 ビット)。 エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 応答スレッシュホールドは < 230 mV (エンコーダの周波数応答に注意してください) および > 750 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅が許容帯域幅外である場合は、開始位置の初期化には使用できません。	
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください (例: 接触)。 - ホールセンサボックスを確認してください。	
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)	
リセット: F:	IMMEDIATELY	
応答: N:	なし	
リセット: N:	なし	

N32415 (F, A)	エンコーダ 2: 信号レベル	トラック A または B 許容範囲外 (アラーム)
メッセージ値:	振幅: %1, 角度: %2	
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)	
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC	
コンポーネント:	エンコーダ 2	宣伝, LOCAL
応答:	なし	
リセット:	なし	
原因:	エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容範囲外です。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 角度 xxxx = 振幅、つまり、 $A^2 + B^2$ の平方根 (16 ビット、符号なし) エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲になければなりません。 応答スレッシュホールドは < 230 mV (エンコーダの周波数応答を遵守してください) です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 299A hex = 10650 dec に相当します。 角度 0 ... FFFF hex は、高分解位置の 0 ... 360 度に相当します。ゼロ度はトラック B の負側のゼロクロスに存在します。 レゾルバのためのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10): 公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。応答スレッシュホールドは < 1414 mV (1.0 Vrms) です。 2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 3333 hex = 13107 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。	

解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 速度範囲を確認してください。測定装置の周波数特性（振幅特性）が速度範囲に十分ではありません。 - エンコーダケーブルとシールドが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください（例：接触）。 - コーディングディスクが汚れています、または、点灯装置が老朽化している場合、エンコーダを交換してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A32418 (F, N)	エンコーダ 2: 速度変更が妥当ではありません (アラーム)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLa, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	HTL/TTL エンコーダで、いくつかのサンプリングサイクル間の速度変更が p0492 の値を超過しました。 平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視され (てい) ます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。 参照: p0492
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。 - タコメータのシールドの接地を確認してください。 - 必要に応じて p0492 の設定を増大してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A32419 (F, N)	エンコーダ 2: トラック A または B 許容範囲外
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLa, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラック A または B の振幅、位相、または、オフセットの補正がリミット値にあります。 振幅エラー補正: 振幅 A / 振幅 A = 0.78 ... 1.27 位相: < 84 度または > 96 度 SMC20: オフセット補正: +/-140 mV SMC10: オフセット補正: +/-650 mV アラーム値 (r2124、16 進表示): xxxx1: オフセット補正の下限、トラック B xxxx2: オフセット補正の上限、トラック B xxx1x: オフセット補正の下限、トラック A xxx2x: オフセット補正の上限、トラック A

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

xx1xx: 振幅補正の下限、トラック B/A
xx2xx: 振幅補正の上限、トラック B/A
x1xxx: 欠相補正の下限
x2xxx: 欠相補正の上限
1xxxx: キュービック補正の下限
2xxxx: キュービック補正の上限

解決策:

- 独自のベアリングがないエンコーダの機械的な取付許容範囲を確認してください（例：歯車エンコーダ）。
- プラグ接続を確認してください（移行抵抗も）。
- エンコーダ信号を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

A32421 (F, N) エンコーダ 2: 決定された転流位置 不正 (アラーム)

メッセージ値: %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: 転流位置実績値検出エラーがエラーが検出されました。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

3: シリアルプロトコルとトラック A/B の絶対位置は、エンコーダパルスの半分だけ異なります。両方のトラックが負である象限では、絶対位置はそのゼロ位置を持たなければなりません。故障の場合、その位置は 1 エンコーダパルス分だけ不正確となります。

解決策: アラーム値 = 3 に関して:

- ケーブル付きの標準エンコーダの場合、必要に応じて、製造メーカーにお問い合わせください。
- トラックの割り付けをシリアル伝送される位置値に補正してください。これを行うには、2 つのトラックをセンサモジュールで逆に接続してください (A と A* および B と B* の入れ替え)。プログラミング可能なエンコーダの場合は、位置のゼロオフセットを確認してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

A32422 (F, N) エンコーダ 2: 一回転あたりのパルス数 方形波エンコーダ 許容帯域外

メッセージ値: %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: 測定されたゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離と一致しません。

アキュムレータが p4683 または p4684 よりも大きな値を含む場合、方形波エンコーダの PPR 補正および故障 31131 の再パラメータ設定がトリガされます。

ゼロマーク監視のためのゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) に設定されます。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

エンコーダパルスの累積差動パルス。

- 解決策 :**
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダタイプを確認してください（等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ）。
 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください（p0424、p0425）。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答 : F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A32429 (F, N) エンコーダ 2: 位置差 ホールセンサ / トラック C/D および A/B 過大

メッセージ値 : %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : トラック C/D のエラーが機械的 $\pm 15^\circ$ を超える、電氣的 $\pm 60^\circ$ を超える、または、ホール信号のエラーが電氣的 $\pm 60^\circ$ 超えています。

トラック C/D の 1 周期が機械的 360° に相当します。

ホール信号の 1 周期が、電氣的 360° に相当します。

例えばホールセンサがトラック C/D の代用として間違った回転方向で接続されている場合、または、不正確な値を出す場合に、監視機能が応答します。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

トラック C/D に関しては以下が適用されます:

機械的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に対応)。

ホール信号に関しては以下が適用されます:

電氣的的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に対応)。

- 解決策 :**
- トラック C または D が接続されていません。
 - トラック C/D の代わりに接続されているホールセンサの回転方向を変更してください。
 - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - ホールセンサの調整を確認してください。

応答 : F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A32431 (F, N)	エンコーダ 2: 位置偏差 インクリメンタル/絶対値 過大 (アラーム)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ゼロパルス通過時にインクリメンタル位置の偏差を検出しました。 等間隔ゼロマークには、以下が適用されます: - 最初に通過したゼロマークは、後続のすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。 距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。 - 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 象限の偏差 (1 パルス = 4 象限)
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - コーディングディスクの汚れを取り除く、または、強度の磁界を取り除いてください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A32432 (F, N)	エンコーダ 2: ロータ位置調整が偏差を補正します
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラック A/B で、パルスが失われました、または、カウントが多すぎました。現在これらのパルスを修正中です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): インクリメント単位の、前回測定時のゼロマークの偏差 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。 符号はゼロマーク距離検出時の動作方向を表わします。
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - エンコーダのリミット周波数を確認してください。 - ゼロマーク間距離/パラメータを調整してください (p0424、p0425)。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A32442 (F, N)	エンコーダ 2: バッテリー電圧アラームスレッシュホールドに到達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	電源オフ状態で、エンコーダがマルチターン情報をバックアップするためにバッテリーを使用します。バッテリー電圧が更に低下する場合、マルチターン情報をバッファすることはできません。
解決策:	バッテリーを交換してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A32443 (F, N)	エンコーダ 2: 信号レベルトラック C/D 許容範囲外 (アラーム)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ 2 のユニポーラレベル (CP/CN または DP/DN) が許容範囲外です。 アラーム値 (r2124, 2 進表示): ビット 0 = 1: CP または CN が許容範囲外です。 ビット 16 = 1: DP または DN が許容範囲外です。 エンコーダのユニポーラ公称信号レベルは 2500 mV +/- 500 mV の範囲でなければなりません。 応答スレッシュホールドは < 1700 mV および > 3300 mV です。 注: 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません: - センサモジュールの特性が使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1)
解決策:	- エンコーダケーブルおよびシールドが EMC に準拠して敷設されていることを確認してください。 - プラグ接続とエンコーダケーブルの接触を確認してください。 - C/D トラックが正しく接続されていることを確認してください (信号線 CP と CN や DP と DN が入れ替わっていないか)? - エンコーダケーブルを交換してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A32460 (N)	エンコーダ 2: アナログセンサチャンネル A エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	アナログセンサの入力電圧が許容範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。 2: p4673 に設定された測定範囲外の入力電圧。 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 アラーム値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4673)。 アラーム値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A32461 (N)	エンコーダ 2: アナログセンサチャンネル B エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	アナログセンサの入力電圧は、許容範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧 2: 選択された測定範囲外の入力電圧 (p4675) 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 アラーム値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4675)。 アラーム値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A32462 (N)	エンコーダ 2: アナログセンサ 有効なチャンネルなし
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	チャンネル A および B がアナログセンサに対して有効化されていません。

解決策:

- チャンネル A および / またはチャンネル B を有効にしてください (p4670)。
- エンコーダコンフィギュレーションを確認してください (p0404.17)。

参照: p4670

応答: N: なし

リセット: N: なし

A32463 (N) エンコーダ 2: アナログセンサ位置値がリミット値を超過しています。

メッセージ値: %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: 位置値が -0.5 ... +0.5 の許容範囲を超過しました。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

1: LVDT センサからの位置値。

2: エンコーダ特性からの位置値。

解決策: アラーム値 = 1 に関して:

- LVDT 比率を確認してください (p4678)。
- トラック B における基準信号接続を確認してください。

アラーム値 = 2 に関して:

- 特性係数を確認してください (p4663 ... p4666)。

応答: N: なし

リセット: N: なし

A32470 (F, N) エンコーダ 2: エンコーダ内部エラー信号出力 (X521.7)

メッセージ値: -

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: センサモジュールキャビネット 30 (SMC30) の場合、汚れたエンコーダは端子 X521.7 経由の 0 信号で通知されません。

解決策:

- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32500 (N, A)	エンコーダ 2: 位置トラッキングのトラバース範囲超過
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	モジュロ補正なしでコンフィグレーションされたリニア軸で、ドライブ / エンコーダが最大許容トラバース範囲を超過しました。p0412 の値を読み出し、モータ速度として理解しなければなりません。 p0411.0 = 1 の場合、コンフィグレーションされたリニア軸の最大許容トラバース範囲は p0421 の 64 倍 (+/- 32 倍) と定義されます。 p0411.3 = 1 の場合、コンフィグレーションされたリニア軸の最大許容トラバース範囲は最大許容値にプリセットされ (てい) ます (デフォルト値)。この値は +/-p0412/2 (回転全体に丸み付け) と等しくなります。最大許容値はパルス番号 (p0408) と分解能 (p0419) により異なります。
解決策:	故障の解決手順を以下に示します: - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4) - 位置トラッキング、位置をリセット (p0411.2 = 1) - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障を確認し、絶対値エンコーダを調整してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32501 (N, A)	エンコーダ 2: 許容ウィンドウ外にある位置トラッキングエンコーダ位置
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	電源遮断時に、ドライブ / エンコーダが許容範囲ウィンドウをパラメータの設定よりも大きく移動しました。機械系システムとエンコーダ間の基準点がもはや存在しない可能性があります。 故障値 (r0949、10 進表示): 絶対値の単位での前回のエンコーダ位置までの偏差 符号は移動方向を示します。 注: 検出された偏差は、r0477 にも表示されます。 参照: p0413, r0477
解決策:	以下の方法で位置トラッキングをリセットしてください: - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4) - 以下のように、位置トラッキングをリセット (p0411.2 = 1) - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障を確認し、必要に応じて、絶対値エンコーダを調整してください (p2507)。 参照: p0010, p2507
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32502 (N, A)	エンコーダ 2: 測定ギア付きエンコーダ 有効信号なし		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	測定ギア付きエンコーダが有効な信号を出力しません。		
解決策:	測定ギアが取り付けられたすべてのエンコーダが運転中に有効な実績値を供給していることを確認されなければなりません。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

F32503 (N, A)	エンコーダ 2: 位置トラッキングをリセットできません。		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	測定ギアの位置トラッキングをリセットできません。		
解決策:	故障の解決手順を以下に示します: <ul style="list-style-type: none"> - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4) - 以下のように、位置トラッキングをリセット (p0411.2 = 1) - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障を確認し、絶対値エンコーダを調整してください。		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

A32700	エンコーダ 2: 有効性テストで期待値が得られません。		
メッセージ値:	故障原因: %1 bin		
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	DRIVE-CLiQ エンコーダ故障ワードに故障ビットが設定されます。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット x = 1: 有効性テスト x 失敗		
解決策:	エンコーダを交換してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

N32800 (F) エンコーダ 2: グループ信号

メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	なし
原因:	モータエンコーダが少なくとも 1 つの故障を検出しました。
解決策:	他の実際のメッセージを評価します。
応答: F:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

F32801 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足

メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定され (てい) ません。
解決策:	メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されます (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 指令に準拠していることを確認してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32802 (N, A)	エンコーダ 2: タイムスライス オーバーフロー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	タイムスライスオーバーフローがエンコーダ 2 で発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): yx hex: y = 該当する機能 (シーメンスの内部エラー診断)、x = 該当するタイムスライス x = 9: 高速 (電流コントローラクロックサイクル) タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = A: 平均的なタイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = C: 低速タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 yx = 3E7: SYNO 待機時のタイムアウト (例: 非サイクリック運転への予期せぬ復帰)。
解決策:	電流コントローラのサンプリング時間を増大してください。 注: 電流コントローラのサンプリング時間 = 31.25 μ s の場合、手配形式 6SL3055-0AA00-5xA3 の SMx20 を使用してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32804 (N, A)	エンコーダ 2: センサモジュールのチェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	POWER ON (IMMEDIATELY)
原因:	センサモジュールのプログラムメモリの読み出し中にチェックサムエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex yyyy: 該当するメモリ領域 xxxx: POWER ON 時のチェックサムと実際のチェックサム間の偏差。
解決策:	– POWER ON (電源切/入) を実行してください。 – ファームウェアを最新バージョンに更新してください (>= V2.6 HF3、>= V4.3 SP2、>= V4.4)。 – コンポーネントの許容周囲温度が維持されていることを確認してください。 – センサモジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32805 (N, A)	エンコーダ 2: EEPROM チェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	EEPROM のデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示): 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数が多すぎます。
解決策:	モジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32806 (N, A)	エンコーダ 2: 初期化エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの初期化に失敗しました。 故障値 (r0949、16 進表示): ビット 0、1: モータ回転状態でのエンコーダの初期化に失敗しました (エンコーダ 1/4 パルスでの概略および高分解位置を含む偏差)。 ビット 2: トラック A の中間電圧調整に失敗。 ビット 3: トラック B の中間電圧調整に失敗。 ビット 4: 加速入力の中間電圧調整に失敗。 ビット 5: トラックセーフティ A の中間電圧調整に失敗。 ビット 6: トラックセーフティ B の中間電圧調整に失敗。 ビット 7: トラック C の中間電圧調整に失敗。 ビット 8: トラック D の中間電圧調整に失敗。 ビット 9: トラック R の中間電圧調整に失敗。 ビット 10: AB 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 11: CD 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 12: セーフティ A とセーフティ B 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 13: A とセーフティ B 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 14: B とセーフティ A 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 15: 算出された中間電圧の標準偏差が大きすぎます (> 0.3 V)。 ビット 16: 内部エラー - レジスタの読み出し時のエラー (CAFE)。 ビット 17: 内部エラー - レジスタへの書き込み時のエラー (CAFE)。 ビット 18: 内部エラー: 一致する中間電圧がありません。 ビット 19: 内部エラー - ADC アクセスエラー。

ビット 20: 内部エラー - ゼロクロスが検出されませんでした。
 ビット 28: EnDat 2.2 測定ユニット開始中のエラー。
 ビット 29: EnDat 2.2 測定ユニットからデータ読み出し時のエラー。
 ビット 30: EnDat 2.2 測定ユニットの EEPROM チェックサムが不正。
 ビット 31: EnDat 2.2 測定ユニットのデータが一貫し (てい) ません。

注:

ビット 0、1: 6SL3055-0AA00-5*A0 まで
 ビット 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5*A1 以降

解決策:

故障を確認してください。

故障ができない場合:

ビット 2 ... 9: エンコーダ電源を確認してください。

ビット 2 ... 14: 該当するケーブルを確認してください。

他のビットがないビット 15: トラック R を確認し、p0404 の設定を確認してください。

ビット 28: EnDat 2.2 コンバータと測定ユニット間のケーブルを確認してください。

ビット 29 ... 31: 故障している測定ユニットを交換してください。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

A32811 (F, N) エンコーダ 2: エンコーダ シリアル番号を変更済

メッセージ値:

-

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト:

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コネクト

エンコーダ 2

宣伝

LOCAL

応答:

なし

リセット:

なし

原因:

エンコーダのシリアル番号が変更されました。変更は、シリアル番号があるエンコーダに対してのみ確認されます (例: EnDat エンコーダ)。

- エンコーダが交換されました。

注:

閉ループ位置制御では、シリアル番号が調整開始時 (p2507 = 2) に受け付けられます。

エンコーダが調整される時 (p2507 = 3)、シリアル番号の変更が確認され、必要に応じて、調整がリセットされ (てい) ます (p2507 = 1)。

シリアル番号監視を隠すには、以下の方法で手順を進めてください。

- 該当するエンコーダデータセットに以下のシリアル番号を設定します: p0441 = FF、p0442 = 0、p0443 = 0、p0444 = 0、p0445 = 0。

解決策:

エンコーダを機械的に調整してください。p0440 = 1 で新しいシリアル番号を取り込んでください。

応答: F:

NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット: F:

IMMEDIATELY

応答: N:

なし

リセット: N:

なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F32812 (N, A) エンコーダ 2: 要求されたサイクルおよび RX/TX タイミングがサポートされていません。

メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットから要求されたサイクルまたは RX/TX タイミングがサポートされていません。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: アプリケーションサイクルがサポートされ (てい) ません。 1: DRIVE-CLiQ サイクルがサポートされ (てい) ません。 2: RX と TX 間のタイミングが短過ぎます。 3: TX タイミングが早すぎます。
解決策:	すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32813 エンコーダ 2: ハードウェア論理モジュールエラー

メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	DRIVE-CLiQ エンコーダの論理単位にエラーがあります。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: ALU 監視が応答しました。 ビット 1: ALU がサインオブライフエラーを検出しました。
解決策:	エラーが再び発生する場合、エンコーダを交換してください。

F32820 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー

メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムが長さバイトまたは受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。

- 4 (= 04 hex):
受信テレグラム長が受信リストと一致しません。
- 5 (= 05 hex):
受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。
- 6 (= 06 hex):
テレグラムおよび受信リストのコンポーネントアドレスが一致しません。
- 7 (= 07 hex):
SYNC テレグラムが想定され (てい) ますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。
- 8 (= 08 hex):
SYNC テレグラムは想定されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。
- 9 (= 09 hex):
受信テレグラムでエラービットが設定されます。
- 16 (= 10 hex):
受信テレグラムが早すぎます。
メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

解決策:

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32835 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス: 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行しません。

- 故障原因:
33 (= 21 hex):
サイクリックテレグラムが受信されていません。
- 34 (= 22 hex):
テレグラム受信リストでのタイムアウト。
- 64 (= 40 hex):
テレグラム送信リストでのタイムアウト。
メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策:

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F32836 (N, A)	エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データ送信エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データを送信できませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32837 (N, A)	エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください（断線、接触、...）。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください（p9904）。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F32845 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	GLOBAL
応答：	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因： 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージの値に関する注記： それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因：		
解決策：	POWER ON (電源切/入) を実行してください。		
応答：N:	なし		
リセット：N:	なし		
応答：A:	なし		
リセット：A:	なし		

F32850 (N, A) エンコーダ 2: エンコーダ評価 内部ソフトウェアエラー

メッセージ値：	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト：	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	GLOBAL
応答：	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)		
リセット：	POWER ON		
原因：	エンコーダ 2 のセンサモジュールで内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: バックグラウンドタイムスライスがブロックされます。 2: コードメモリのチェックサムが OK ではありません。 10000: EnDat エンコーダの OEM メモリに読み込めないデータが含まれます。 11000 ... 11499: EEPROM からの記述データ不正 11500 ... 11899: EEPROM からのキャリブレーション (校正) データ不正 11900 ... 11999: EEPROM からのコンフィグレーションデータ不正 12000 ... 12008: アナログ / デジタルコンバータとの通信エラー 16000: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化アプリケーションエラー 16001: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化 ALU エラー 16002: DRIVE-CLiQ エンコーダ HISI/SISI 初期化エラー 16003: DRIVE-CLiQ エンコーダ安全初期化エラー 16004: DRIVE-CLiQ エンコーダ内部システムエラー		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

- 解決策:**
- センサモジュールを交換してください。
 - 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32851 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ (CU): サインオブライフ不足

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当するセンサモジュール (エンコーダ 2) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定しませんでした。

故障原因:

10 (= 0A hex):

受信テレグラムのサインオブライフが設定され (てい) ません。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- 該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。
 - 該当するコンポーネントに対して POWER ON (電源切/入) を実行してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32860 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ (CU): テレグラムエラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当するセンサモジュール (エンコーダ 2) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

故障原因:

1 (= 01 hex):

チェックサムエラー (CRC エラー)。

2 (= 02 hex):

テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されたよりも短くなっています。

3 (= 03 hex):

テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されたよりも長くなっています。

4 (= 04 hex):

受信テレグラム長が受信リストに一致しません。

- 5 (= 05 hex):
受信テレグラムのタイプが受信リストに一致しません。
- 6 (= 06 hex):
テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。
- 9 (= 09 hex):
コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障を出力しました。
- 16 (= 10 hex):
受信テレグラムが早すぎます。
- 17 (= 11 hex):
CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。
- 18 (= 12 hex):
テレグラムは、長さバイトまたは受信テレグラムで指定されているよりも短いです。
- 19 (= 13 hex):
テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されているよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。
- 20 (= 14 hex):
受信テレグラムの長さが受信リストに一致せず、受信テレグラムが早すぎます。
- 21 (= 15 hex):
受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。
- 22 (= 16 hex):
テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。
- 25 (= 19 hex):
受信テレグラムのエラービットが設定され、受信テレグラムが早すぎます。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32875 (N, A) エンコーダ 2: 電源電圧故障

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス: 電源電圧故障 (不足電圧) (3)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。

故障原因:

9 (= 09 hex):

コンポーネントの電源電圧が故障しました。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策:**
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32885 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ (CU): サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当するセンサモジュール (エンコーダ 2) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。

故障原因:

26 (= 1A hex):

受信テレグラムにサインオブライフビットが設定されておらず、受信テレグラムが早すぎます。

33 (= 21 hex):

サイクリックテレグラムが受信されていません。

34 (= 22 hex):

テレグラム受信リストでのタイムアウト

64 (= 40 hex):

テレグラム送信リストでのタイムアウト

98 (= 62 hex):

サイクリック運転への移行時のエラー。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。
 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32886 (N, A)	エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ (CU): DRIVE-CLiQ データ送信時のエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当するセンサモジュール (エンコーダ 2) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 データは送信されませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: POWER ON (電源切/入) を実行してください。
解決策:	なし
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F32887 (N, A)	エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ (CU): コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (エンコーダ 2 用センサモジュール) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダのエラー。 35 (xx = 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (xx = 42 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 96 (= 60 hex): ランタイム測定中の応答の受信が遅すぎます。 97 (= 61 hex): 特性データの交換にかかる時間が長すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

- 解決策:**
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32895 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ (CU): 交互のサイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当するセンサモジュール (エンコーダ 2) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

故障原因:

11 (= 0B hex):

交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策: POWER ON (電源切/入) を実行してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F32896 (N, A) エンコーダ 2 DRIVE-CLiQ (CU): 互換性のないコンポーネント特性

メッセージ値: コンポーネント番号: %1

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (エンコーダ 2 用センサモジュール) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントの交換が考えられます。

故障値 (r0949、10 進表示):

コンポーネント番号

解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルを交換する場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F32899 (N, A) エンコーダ 2: 不明の故障

メッセージ値:	新しいメッセージ: %1		
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	エンコーダ 2 のセンサモジュールで、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生することがあります。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障番号 注: 必要に応じてこの新しい故障の意味が説明されているコントロールユニットの説明書 (最新バージョン) を参照してください。		
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。 		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		
応答: A:	なし		
リセット: A:	なし		

A32902 (F, N) エンコーダ 2: SPI-BUS エラーが発生しました

メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	内部 SPI バス運転時のエラー アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。		
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - センサモジュールを交換してください。 - 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 		
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット: F:	IMMEDIATELY		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A32903 (F, N)	エンコーダ 2: I2C-BUS エラー発生
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	内部 I2C バス運転時のエラー アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- センサモジュールを交換してください。 - 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F32905 (N, A)	エンコーダ 2: エンコーダパラメータ設定エラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダのパラメータ設定でエラーが確認されました。 パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。 該当するパラメータは、以下の方法で決定できます: - 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。 - パラメータインデックス (p0187) を決定してください。 故障値 (r0949、10 進表示): yyyyxxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ xxxx = 421: EnDat/SSI エンコーダの場合、プロトコルの位置絶対値は 30 ビット以下でなければなりません。 yyyy = 0: 使用可能な追加情報なし。 yyyy = 1: コンポーネントは、トラック監視 A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) と組み合わされた HTL レベル (p0405.1 = 0) をサポートし (てい) ません。 yyyy = 2: 定数測定を実施していないにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。 新たなエンコーダ定数測定を開始してください。 yyyy = 3: 定数測定を実施していないにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。 p0400 で、コード番号が < 10000 のエンコーダをリスト中から選択してください。 yyyy = 4: このコンポーネントは、トラック A/B なしの SSI エンコーダ (p0404.9 = 1) をサポートし (てい) ません。 yyyy = 5: 方形波 (SQW) エンコーダで、p4686 の値が p0425 よりも大きくなっています。

yyyy = 6:
DRIVE-CLiQ エンコーダは、このファームウェアバージョンで使用できません。
yyyy = 7:
方形波 (SQW) エンコーダでは、XIST1 補正 (p0437.2) は等間隔ゼロマークでのみ許容されます。
yyyy = 8:
モータの極対幅は、使用しているリニアスケールでサポートされ (てい) ません。
yyyy = 9:
EnDat プロトコルでの位置長は、最大 32 ビットが許容されます。
yyyy = 10:
接続されたエンコーダは、サポートされ (てい) ません。
yyyy = 11:
ハードウェアはトラック監視をサポートしません。

解決策 :
- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致するかどうか確認してください。
- 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。
- パラメータ番号 = 314 に関して :
極対数と測定ギアのギア比を確認してください。"pole pair number" (極対数) と "measuring gear ratio" (測定ギアのギア比) で割って得られる商が 1000 以下でなければなりません ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000)。

応答 : N: なし
リセット : N: なし
応答 : A: なし
リセット : A: なし

F32912 エンコーダ 2: デバイスの組み合わせは許容されません

メッセージ値 : %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 2 **宣伝** GLOBAL
応答 : Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
Hla: OFF1 (NONE)

リセット : PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因 : 選択されたデバイスの組み合わせはサポートされ (てい) ません。
故障値 (r0949、10 進表示):

1003:
接続された測定ユニットは、EnDat 2.2 コンバータと併用できません。例えば、測定ユニットには、パルス数 / 2^n の分解能が含まれます。
1005:
測定ユニットのタイプ (インクリメンタル) は、EnDat 2.2 コンバータでサポートされていません。
1006:
EnDat 伝送の最大時間 (31.25 μs) を超過しました。
2001:
電流コントローラサイクル、DP サイクルおよびセーフティサイクルの設定された組み合わせは、EnDat 2.2 コンバータではサポートされません。
2002:
リニア測定ユニットの分解能がリニアモータの極対幅に一致しません
極対幅、最小 = p0422 * 2^20

解決策 :
故障値 = 1003、1005、1006 に関して :
- 許容される測定ユニットを使用してください。
故障値 = 2001 に関して :
- 許容可能なサイクルの組み合わせを設定します (必要に応じて、標準設定を使用してください)。
故障値 = 2002 に関して :
- 低い分解能の測定ユニットを使用してください (p0422)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A32915 (F, N)	エンコーダ 2: エンコーダコンフィグレーションエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ 2 のコンフィグレーションが不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定は許容されません。 419: 高分解能 Gx_XIST2 がコンフィグレーションされている場合、エンコーダは 32 ビット内でもはや表示できない最大許容絶対位置実績値 (r0483) を特定します。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定なし。 アラーム値 = 419 に関して: 高分解能を低減する (p0419)、または、マルチターン範囲の全体が要求されない場合、監視 (p0437.25) を無効化してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK) Vector: NONE (IASC/DCBRK) Hla: NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F32916 (N, A)	エンコーダ 2: エンコーダパラメータ設定エラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダのパラメータが不正として検出されました。 パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。 該当するパラメータを以下の方法で決定することができます: - 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。 - パラメータインデックス (p0187) を決定してください。 故障値 (r0949、10 進表示): パラメータ番号。
解決策:	- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致することを確認してください。 - 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A32920 (F, N)	エンコーダ 2: 温度センサ故障 (モータ)
メッセージ値:	故障原因: %1, チャンネル番号: %2
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	モータは、温度センサの評価中にエラーを検出しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): 断線またはセンサ未接続。 KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm 2 (= 02 hex): 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm 他の値: シーメンス社内トラブルシューティング専用。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = チャンネル番号, xx = 故障原因
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが正しいタイプで、正しく接続されていることを確認してください。 - p0600 から p0603 までの温度センサ選択を確認してください。 - センサモジュールを交換してください (ハードウェア故障または不正なキャリブレーション (較正) データ)。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
A32930 (N)	エンコーダ 2: データロガーに保存されたデータがあります
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 2 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	有効な "Data logger" 機能に対して (p0437.0 = 1)、センサーモジュールで故障が発生しました。このアラームは、故障に対応する診断データがメモリカードに保存されたことを示しています。 診断データは以下のフォルダに保存されます: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT 以下の情報が TXT ファイルに含まれています。 - 最後に書き込まれた BIN ファイルを表示します。 - まだ使用可能な書き込み運転の数 (10000 から低減方向)。 注: BIN ファイルはシーメンスでのみ評価が可能です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策: 必要なし。
このアラームは、自動的に取り消されます。
データロガーは、次回の故障ケースを記録する準備が完了しています。

応答: N: なし
リセット: N: なし

A32940 (F, N) エンコーダ 2: スピンドルセンサ S1 電圧 不正

メッセージ値: %1
メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクト エンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: なし
リセット: なし

原因: アナログセンサ S1 の電圧は、許容範囲外にあります。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
センサ S1 からの信号レベル
注:
500 mV の信号レベルは、500 dec の値に相当します。

解決策:

- クランプされたツールを確認してください。
- 許容範囲を確認し、必要に応じて、調整してください (p5040)。
- スレッシュホールドを確認し、必要に応じて、調整してください (p5041)。
- アナログセンサ S1 と接続を確認してください。

参照: p5040, p5041

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし
リセット: N: なし

F32950 エンコーダ 2: 内部ソフトウェアエラー

メッセージ値: %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクト センサーモジュールエンコーダ 2 **宣伝** LOCAL

応答: OFF1 (OFF2)
リセット: POWER ON

原因: 内部ソフトウェアエラーが発生しました。
故障値 (r0949、10 進表示):
故障原因: に関する情報
シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策:

- 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。

A32999 (F, N)	エンコーダ 2: 不明のアラーム
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 2. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	<p>コントロールユニットのファームウェアでは解釈できないアラームがエンコーダ 2 のセンサモジュールに発生しました。</p> <p>これは、このコンポーネント上のファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生します。</p> <p>アラーム値 (r2124、10 進表示):</p> <p>アラーム番号</p> <p>注:</p> <p>この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。</p>
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: F:	<p>Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)</p>
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
F33100 (N, A)	エンコーダ 3: ゼロマーク距離エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	<p>Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)</p> <p>Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)</p>
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	<p>測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応し (てい) ません。</p> <p>間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。</p> <p>ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。</p> <p>故障値 (r0949、10 進表示):</p> <p>インクリメント単位の、最後に測定したゼロマーク距離 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。</p> <p>サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。</p>
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F33101 (N, A)	エンコーダ 3: ゼロマーク故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離を超過しました。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 故障値 (r0949、10 進表示): POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス)
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - ブラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください (p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。 - p0437.1 が有効になった場合、p4686 を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33103 (N, A)	エンコーダ 3: 信号レベル ゼロマーク (トラック R) 許容範囲外
メッセージ値:	R トラック: %1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ゼロマーク信号レベル (トラック R) がエンコーダ 1 の許容帯域幅内にありません。 この故障はユニポーラ電圧レベルを超過する場合 (RP/RN)、または、差動振幅不足の場合に発生します。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 0、xxxx = 信号レベル、トラック R (符号付き 16 ビット) エンコーダのユニポーラ信号レベルの応答スレッシュホールドは、< 1400 mV および > 3500 mV です。 エンコーダの差動信号レベルの応答スレッシュホールドは、< -1600 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値: 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に測定されません。 故障値は、-32768 dec から 32767 dec (-770 mV から 770 mV) の間の値でのみ表されます。 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません。 - センサモジュールのプロパティが使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1)

解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - 速度範囲を確認してください。測定装置の周波数特性（振幅特性）が速度範囲に十分ではない可能性があります。 - エンコーダケーブルとシールドが EMC 指令に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続とエンコーダケーブルの接点を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください（ゼロマーク付きエンコーダ）。 - ゼロマークが接続され、信号ケーブル RP および RN が正しく接続されていること（不正な極性で接続されていないことを）を確認してください。 - エンコーダケーブルを交換してください。 - コーディングディスクが汚れている、または、光源が古くなっている場合、エンコーダを交換してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F33110 (N, A)	エンコーダ 3: シリアル通信エラー
メッセージ値 :	故障原因 : %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト :	HLa, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因 :	エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット。 ビット 1: データライン上の不正な休止レベル ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内にスタートビットを提供しません)。 ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内のチェックサムがデータと一致しません。 ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しました、または、タスクを実行できません。 ビット 5: シリアルドライバでの故障: 無効なモードコマンドが要求されました。 ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト ビット 7: レジスタ通信のタイムアウト ビット 8: プロトコルが長すぎます (例: > 64 ビット) ビット 9: 受信バッファオーバーフロー ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー ビット 11: パリティエラー ビット 12: モノフリップ時間中のデータライン信号レベルエラー ビット 13: データライン不正 ビット 14: レジスタ通信の故障 ビット 15: 内部通信エラー 注: EnDat 2.2 エンコーダの場合、F3x135 (x = 1、2、3) に対する故障値の意味が記載されています。
解決策 :	故障値ビット 0 = 1 に関して: - エンコーダ故障 F31111 は、詳細を提供する場合があります。 故障値、ビット 1 = 1 に関して: - 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値、ビット 2 = 1 に関して: - 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値、ビット 3 = 1 に関して: - EMC / ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値、ビット 4 = 1 に関して: - EMC / ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値、ビット 5 = 1 に関して：

- EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

故障値、ビット 6 = 1 に関して：

- センサモジュールのファームウェアを更新してください。

故障値、ビット 7 = 1 に関して：

- 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 8 = 1 に関して：

- パラメータ設定を確認してください (p0429. 2)。

故障値、ビット 9 = 1 に関して：

- EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

故障値、ビット 10 = 1 に関して：

- パラメータ設定を確認してください (p0429. 2、p0449)。

故障値、ビット 11 = 1 に関して：

- パラメータ設定を確認してください (p0436)。

故障値、ビット 12 = 1 に関して：

- パラメータ設定を確認してください (p0429. 6)。

故障値、ビット 13 = 1 に関して：

- データラインを確認してください。

故障、ビット 14 = 1 に関して：

- 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください

応答： N: なし
リセット： N: なし
応答： A: なし
リセット： A: なし

F33111 (N, A) エンコーダ 3: エンコーダは内部エラー信号を出力します (詳細な情報)

メッセージ値： 故障原因： %1 bin, 追加情報： %2
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答： Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット： PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因： エンコーダの故障ワードは、詳細な情報を提供します (エラービット)。
p0404. 8 = 0 に関して、以下が適用されます：
シーメンス社内トラブルシューティング専用。
p0404. 8 = 1 に関して、以下が適用されます：
故障値 (r0949、2 進法)：
yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因：
yyyy = 0:
ビット 0: 光源システム故障
ビット 1: 信号振幅過小
ビット 2: 位置値不正
ビット 3: エンコーダ電源供給過電圧状態
ビット 4: エンコーダ電源供給不足電圧状態
ビット 5: エンコーダ電源供給過電流状態
ビット 6: 電池を交換しなければなりません。

解決策 :	yyyy = 0 の場合 : 故障値、ビット 0 = 1 に関して : エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットがあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください : モータを交換してください。 故障値、ビット 1 = 1 に関して : エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください : モータを交換してください。 故障値、ビット 2 = 1 に関して : エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください : モータを交換してください。 故障値、ビット 3 = 1 に関して : 5 V 電源電圧故障 SMC 使用時 : エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください。または SMC を交換してください。 ダイレクト DRIVE-CLiQ 接続のあるモータエンコーダが使用されている場合 : モータを交換してください。 故障値、ビット 4 = 1 に関して : 5 V 電源電圧故障 SMC 使用時 : エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください、または SMC を交換してください。 DRIVE-CLiQ 付きモータ使用時 : モータを交換してください。 故障値、ビット 5 = 1 に関して : エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください : モータを交換してください。 故障値、ビット 6 = 1 に関して : 電池を交換しなければなりません (バッテリーのバックアップ機能があるエンコーダの場合のみ)。 yyyy = 1 の場合 : エンコーダは故障しています。エンコーダを交換してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F33112 (N, A) エンコーダ 3: エンコーダは、内部エラー信号を出力します

メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因 :	エンコーダがシリアルプロトコル経由で設定エラービットを送信しています。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。
解決策 :	故障値のビット 0 = 1 の場合 : EnDat エンコーダの場合、F31111 に追加情報が存在する場合があります。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33115 (N, A)	エンコーダ 3: 信号レベル トラック A または B 過小
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容リミット値を下回りました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (16 ビット、符号付き)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (16 ビット、符号付き)。 エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 応答スレッシュホールドは < 170 mV です (入力周波数 <= 256 kHz) または < 120 mV (入力周波数 > 256 kHz)。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。 リゾルバのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10): 公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。応答スレッシュホールドは、< 1070 mV です。 2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 6666 hex = 26214 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。
解決策:	エンコーダケーブルとシールドが EMC に準拠して接続されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください (接点など)。 独自のベアリングのない測定装置の場合、以下が適用されます: - スキャニングヘッドを調整し、測定ホイールのベアリングを確認してください。 独自のベアリングがある測定装置の場合、以下が適用されます: - エンコーダのハウジングにアキシシャル荷重がかからないことを確認してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33116 (N, A)	エンコーダ 3: 信号レベル トラック A または B 過小
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダの整流エンコーダ信号 A と B の信号レベルが許容リミット値未満になりました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (16 ビット、符号付き)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (16 ビット、符号付き)。 エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲になければなりません。 応答スレッシュホールド < 130 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 - センサモジュールを確認してください (例: 接点)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F33117 (N, A)	エンコーダ 3: 反転エラー信号 A/B/R
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	方形波エンコーダ (バイポーラ、ダブルエンド) で、A*、B*、および R* 信号が信号 A、B、R に対して反転し (てい) ません。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 ... 15: シーメンス社内トラブルシューティング専用。 ビット 16: エラートラック A ビット 17: エラートラック B ビット 18: エラートラック R 注: SMC30 (手配形式 6SL3055-0AA00-5CA0 および 6SL3055-0AA00-5CA1)、CUA32、CU310 に関しては、以下が適用されます: トラック R のない方形波エンコーダが使用され、トラック監視 (p0405.2 = 1) が有効です。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策:

- エンコーダ/ケーブルを確認してください。
- エンコーダが信号および反転信号を出していますか？

注:

SMC30 (手配形式 6SL3055-0AA00-5CA0 および 6SL3055-0AA00-5CA1) には以下が適用されます:

- p0405 の設定を確認してください (p0405.2 = 1 は、エンコーダが X520 で接続されている場合のみ設定が可能です)。

トラック R のない方形波エンコーダの場合、接続部で X520 (SMC30) または X23 (CUA32, CU310) に以下のジャンパを設定しなければなりません:

- pin 10 (参照信号 R) <→> pin 7 (エンコーダ電源、接地)
- pin 11 (参照信号 R 反転) <→> pin 4 (エンコーダ電源)

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33118 (N, A) エンコーダ 3: 速度変更が妥当ではありません

メッセージ値: %1
メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: HTL/TTL エンコーダで、いくつかのサンプリングサイクル間の速度変更が p0492 の値を超過しました。平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視され(てい)ます。故障値 (r0949、10 進表示):
シーメンス社内トラブルシューティング専用。
参照: p0492

解決策:

- タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。
- タコメータのシールドの接地を確認してください。
- 必要に応じて各サンプリングサイクルの最大速度の差を増大してください (p0492)。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33120 (N, A) エンコーダ 3: エンコーダ電源故障

メッセージ値: 故障原因: %1 bin
メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: エンコーダ電源故障が検出されました。
故障値 (r0949、2 進表示):
ビット 0: 検出ラインでの不足電圧状態。
ビット 1: エンコーダ電源の過電流状態。
ビット 2: ケーブルリゾルバ励磁、負側でのエンコーダ電源で過電流状態。
ビット 3: ケーブルリゾルバ励磁、正側のエンコーダ電源で過電流状態。

ビット 4: パワーモジュール (PM) の 24 V 電源が過負荷です。

ビット 5: インバータの EnDat 接続での過電流。

ビット 6: インバータの EnDat 接続での過電圧。

ビット 7: インバータの EnDat 接続でのハードウェア故障。

注:

エンコーダケーブル 6FX2002-2EQ00-... と 6FX2002-2CH00-... を入れ替えると、動作電圧のピンが逆になるため、エンコーダの破損に至る場合があります。

解決策:

故障値ビット 0 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダケーブルのプラグ接続を確認してください。
- SMC30: パラメータ設定を確認してください (p0404. 22)。

故障値のビット 1 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値のビット 2 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値のビット 3 = 1 に関して:

- 正しいエンコーダケーブルが接続されていますか?
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 5 = 1 に関して:

- 測定ユニットは正しくコンバータに接続されていますか?
- 測定ユニットまたは測定ユニットへのケーブルを交換してください。

故障値、ビット 6、7 = 1 に関して:

- 故障している EnDat 2.2 コンバータを交換してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

F33121 (N, A) エンコーダ 3: 決定された転流位置 不正

メッセージ値: -

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: 転流位置実績値検出エラーが検出されました。

解決策: DRIVE-CLiQ 付きモータまたは適切なセンサモジュールを交換してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F33122	エンコーダ 3: センサモジュールハードウェア故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 3. 宣伝. GLOBAL
応答:	OFF1
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	内部センサモジュールハードウェア故障が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 基準電圧エラー。 2: 内部不足電圧。 3: 内部過電圧。
解決策:	DRIVE-CLiQ 付きモータまたは適切なセンサモジュールを交換してください。

F33123 (N, A)	エンコーダ 3: 信号レベル A/B 許容範囲外
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダ 3 のユニポーラレベル (AP/AN または BP/BN) が許容範囲外です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: AP または AN が許容範囲外です。 ビット 16 = 1: BP または BN が許容範囲外です。 エンコーダのユニポーラ公称信号レベルは、2500 mV +/- 500 mV の範囲になければなりません。 応答スレッシホールドは、< 1700 mV および > 3300 mV です。 注: 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません: - センサモジュールの特性が使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1)
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - エンコーダケーブルのプラグ接続と接触を確認してください。 - 質量または動作電圧により、信号ケーブルの短絡を確認してください。 - エンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33125 (N, A)	エンコーダ 3: 信号レベル トラック A または B 過大
メッセージ値:	A トラック: %1, B トラック: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容リミット値を超過します。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 信号レベル、トラック B (符号付き 16 ビット)。 xxxx = 信号レベル、トラック A (符号付き 16 ビット)。 エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 応答スレッシュホールドは > 750 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値: 5333 hex = 21299 dec に相当します。 レゾルバのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10): 公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。 応答スレッシュホールドは > 3582 mV です。 2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値: 6666 hex = 26214 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F33126 (N, A)	エンコーダ 3: 信号レベル トラック A または B 過大
メッセージ値:	振幅: %1, 角度: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの信号レベル ($ A + B $) が許容リミット値を超過しました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 角度 xxxx = 振幅、つまり、 $A^2 + B^2$ の平方根 (16 ビット 符号なし) エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。 ($ A + B $) の応答スレッシュホールドは、> 1120 mV、または、($A^2 + B^2$) の平方根 > 955 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値: 299A hex = 10650 dec に相当します。 角度 0 ... FFFF hex は、高分解位置の 0 ... 360 度に相当します。0 度はトラック B の負側のゼロクロスオーバーにあります。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33129 (N, A) エンコーダ 3: 位置差 ホールセンサ / トラック C/D および A/B 過大

メッセージ値: %1

メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポーネント: エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: トラック C/D のエラーが機械的 $\pm 15^\circ$ を超える、電氣的 $\pm 60^\circ$ を超える、または、ホール信号のエラーが電氣的 $\pm 60^\circ$ を超えます。

トラック C/D の 1 周期は、機械的 360° に相当します。

ホール信号の 1 周期は、電氣的 360° に相当します。

例えばホールセンサがトラック C/D の代用として間違った回転方向で接続されている場合、または、不正確な値を出す場合に、監視機能が応答します。

間隔がコード化されたエンコーダでの、1 つの原点セットマークまたは 2 つの原点セットマーク使用による精密な同期の後には、この故障が発生ことはなく、アラーム A33429 が発生します。

故障値 (r0949、10 進表示):

トラック C/D に関しては以下が適用されます:

機械的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に相当)。

ホール信号に関しては以下が適用されます:

電氣的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に相当)。

解決策:

- トラック C または D が接続されていません。
- トラック C/D の代わりに接続されているホールセンサの回転方向を変更してください。
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- ホールセンサの調整を確認してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33130 (N, A) エンコーダ 3: 粗い同期からのゼロマークおよび位置エラー

メッセージ値: 角度偏差、電氣的: %1, 角度、機械的: %2

メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

ト:

コンポーネント: エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: トラック C/D を使用した極位置の初期化後、ホール信号または磁極位置検出で許容範囲外にゼロマークが検出されました。間隔がコード化されたエンコーダでは、2 つのゼロマークの通過後に、テストが実行されます。精密な同期は行われませんでした。

トラック C/D による初期化中は (p0404)、ゼロマークが機械的に $\pm 18^\circ$ の角度範囲内で発生するかが確認され (てい) ます。

ホールセンサ (p0404) または磁極位置検出 (p1982) の初期化中、電氣的に $\pm 60^\circ$ の角度範囲でゼロマークが発生するかが確認され (てい) ます。

故障値 (r0949、16 進表示) :

yyyyxxxx hex

yyyy: 定義された機械的ゼロマーク位置 (トラック C/D でのみ使用可能)。

xxxx: 期待される位置 (電気的角) からのゼロマークの偏差

スケール: 32768 dec = 180 °

解決策 :

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して敷設されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- ホールセンサがトラック C/D の代わりに使用されている場合、接続を確認してください。
- トラック C または D の接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

応答 : A: なし

リセット : A: なし

F33131 (N, A) エンコーダ 3: 位置偏差 インクリメンタル / 絶対値 過大

メッセージ値 : %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

エンコーダ 3

宣伝

LOCAL

応答 :

Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット :

PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因 :

絶対値エンコーダ :

絶対位置のサイクリック読み出しの際に、インクリメンタル位置に対して極端に大きい偏差が検出されました。読み取られた絶対位置は拒否され (てい) ます。

偏差のリミット値 :

- EnDat エンコーダ : エンコーダから供給され、最小 2 象限に達します (例 : EQI 1325 > 2 象限, EQN 1325 > 50 象限)。

- 他のエンコーダ : 15 パルス = 60 象限

インクリメンタルエンコーダ :

ゼロパルスを過ぎると、インクリメント位置に偏差が検出され (てい) ます。

等間隔のゼロマークには、以下が適用されます :

- 最初に通過したゼロマークが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。

距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。

- 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。

故障値 (r0949、10 進表示) :

象限の偏差 (1 パルス = 4 象限)

解決策 :

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
- コーディングディスクが汚れていないことを、強度の磁界がないことを確認してください。
- ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0425)。
- メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

応答 : A: なし

リセット : A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33135 エンコーダ 3: 位置決め時の故障 (シングルターン)	
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダは位置決定エラー (シングルターン) を検出し、内部ステータス / 故障ワードでビットごとに状態情報を通知します。 これらのビットの一部によりこの故障がトリガされます。他のビットは状態表示です。ステータス / 故障ワードは、故障値で表示されます。 ビット表示に関する注: 最初の表示は DRIVE-CLiQ エンコーダに、二番目は EnDat2.2 エンコーダに有効です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: F1 (安全状態表示)。 ビット 1: F2 (安全状態表示)。 ビット 2: 予備 (光源)。 ビット 3: 予備 (信号振幅)。 ビット 4: 予備 (位置値)。 ビット 5: 予備 (過電圧)。 ビット 6: 予備 (不足電圧) / ハードウェア故障 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 7: 予備 (過電流) / パーキング状態ではない時の EnDat エンコーダ取り消し (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 8: 予備 (バッテリー) / 過電流 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 9: 予備 / 過電圧 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 11: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 12: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 13: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 14: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 15: 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 16: 光源 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 17: 信号振幅 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 18: シングルターン位置 1 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 19: 過電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 20: 不足電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 21: 過電流 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 22: 過熱 (→ F3x405, x = 1, 2, 3)。 ビット 23: シングルターン位置 2 (安全状態表示)。 ビット 24: シングルターンシステム (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 25: シングルターン電源遮断 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 26: マルチターン位置 1 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 27: マルチターン位置 2 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 28: マルチターンシステム (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 29: マルチターン電源遮断 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 30: マルチターンオーバーフロー / アンダーフロー (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 31: マルチターンバッテリー (予備)。
解決策:	- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。 - 必要に応じて、エンコーダを交換してください。
注:	EnDat 2.2 エンコーダは "Park" 状態でのみ取り外し / 挿入ができます。 EnDat 2.2 エンコーダが "Park" 状態でない時に取り除かれ、その後エンコーダが挿入される場合には、故障を確認するために POWER ON (電源切 / 入) が必要となります。

F33136	エンコーダ 3: 位置決定時のエラー (マルチターン)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	エンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダは位置決定エラー (マルチターン) を検出し、内部ステータス / 故障ワードでビットごとにステータス情報を通知します。 これらのビットの一部により、この故障がトリガされます。他のビットはステータス表示です。ステータス / 故障ワードは、故障値で表示されます。 ビット表示に関する注: 最初の表示は DRIVE-CLiQ エンコーダに、2 番目は EnDat2.2 エンコーダに有効です。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: F1 (安全ステータス表示)。 ビット 1: F2 (安全ステータス表示)。 ビット 2: 予備 (光源)。 ビット 3: 予備 (信号振幅)。 ビット 4: 予備 (位置値)。 ビット 5: 予備 (過電圧)。 ビット 6: 予備 (不足電圧) / ハードウェア故障 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 7: 予備 (過電流) / パーキングステータスではない時の EnDat エンコーダ取り消し (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 8: 予備 (バッテリー) / 過電流 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 9: 予備 / 過電圧 EnDat 電源 (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 11: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 12: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 13: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 14: 予備 / 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 15: 内部通信エラー (→ F3x110, x = 1, 2, 3)。 ビット 16: 光源 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 17: 信号振幅 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 18: シングルターン位置 1 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 19: 過電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 20: 不足電圧 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 21: 過電流 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 22: 過熱 (→ F3x405, x = 1, 2, 3)。 ビット 23: シングルターン位置 2 (安全ステータス表示)。 ビット 24: シングルターンシステム (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 25: シングルターン電源遮断 (→ F3x135, x = 1, 2, 3)。 ビット 26: マルチターン位置 1 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 27: マルチターン位置 2 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 28: マルチターンシステム (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 29: マルチターン電源遮断 (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 30: マルチターンオーバーフロー / アンダーフロー (→ F3x136, x = 1, 2, 3)。 ビット 31: マルチターンバッテリー (予備)。
解決策:	- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。 - 必要に応じて、エンコーダを交換してください。
	注: EnDat 2.2 エンコーダは "Park" 状態でのみ取り外し / 挿入ができます。 EnDat 2.2 エンコーダが "Park" 状態でない時に取り除かれ、その後エンコーダが挿入される場合には、故障を確認するために POWER ON (電源切 / 入) が必要となります。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33137 エンコーダ 3: 位置決め時の故障 (シングルターン)

メッセージ値: 故障原因: %1 bin
メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント: エンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因: DRIVE-CLiQ エンコーダで位置決定故障が発生しました。
故障値 (r0949、2 進表示):
yyxxxxxx hex: yy = エンコーダバージョン、xxxxxx = 故障原因: のビットコード

yy = 8 (0000 1000 bin) の場合、以下が適用されます:

ビット 1: 信号監視 (sin/cos)。
ビット 8: F1 (セーフティ状態の表示) エラー位置ワード 1。
ビット 9: F2 (セーフティ状態の表示) エラー位置ワード 2。
ビット 16: LED 監視。
ビット 17: 位置決定時の故障 (マルチターン)。
ビット 23: リミット値外の温度

yy = 11 (0000 1011 bin) の場合、以下が適用されます:

ビット 0: 位置ワード 1 回転カウンタとソフトウェアカウンタの差 (XC_ERR)。
ビット 1: 位置ワード 1 インクリメンタル信号のトラックエラー (LIS_ERR)。
ビット 2: 位置ワード 1 インクリメンタルトラック信号と絶対値との調整時 (ST_ERR) のエラー。
ビット 3: 最大許容温度超過 (TEMP_ERR)。
ビット 4: 電源過電圧 (MON_OVR_VOLT)。
ビット 5: 電源過電流 (MON_OVR_CUR)。
ビット 6: 電源電圧不足 (MON_UND_VOLT)。
ビット 7: 回転エラーカウンタ (MT_ERR)。
ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
ビット 11: 位置ワード 1 ステータスビット: シングルターン位置 OK (ADC_ready)。
ビット 12: 位置ワード 1 ステータスビット: 回転カウンタ OK (MT_ready)。
ビット 13: 位置ワード 1 メモリエラー (MEM_ERR)。
ビット 14: 位置ワード 1 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
ビット 15: 位置ワード 1 LED エラー, 光源ユニットエラー (LED_ERR)。
ビット 18: 位置ワード 2 インクリメンタルトラック信号と絶対値との調整時のエラー (ST_ERR)。
ビット 21: 位置ワード 2 メモリエラー (MEM_ERR)。
ビット 22: 位置ワード 2 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
ビット 23: 位置ワード 2 LED エラー, 光源ユニットエラー (LED_ERR)。

yy = 12 (0000 1100 bin) の場合、以下が適用されます:

ビット 8: エンコーダ故障。
ビット 10: 内部位置データ伝送エラー。

yy = 14 (0000 1110 bin) の場合、以下が適用されます:

ビット 0: 位置ワード 1 リミット値外の温度。
ビット 1: 位置ワード 1 位置決定エラー (マルチターン)。
ビット 2: 位置ワード 1 FPGA エラー。
ビット 3: 位置ワード 1 速度エラー。
ビット 4: 位置エラー 1 FPGA 間の通信エラー / インクリメンタル信号エラー。
ビット 5: 位置ワード 1 タイムアウト絶対値 / 位置決定時のエラー (シングルターン)。
ビット 6: 位置ワード 1 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。

ビット 7: 位置ワード 1 内部エラー (FPGA 通信 / FPGA パラメータ設定 / 自己試験 / ソフトウェア)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
 ビット 16: 位置ワード 2 リミット値外の温度。
 ビット 17: 位置ワード 2 位置決定エラー (マルチターン)。
 ビット 18: 位置ワード 2 FPGA エラー。
 ビット 19: 位置ワード 2 速度エラー。
 ビット 20: 位置ワード 2 FPGA 間の通信エラー。
 ビット 21: 位置ワード 2 位置決定エラー (シングルエラー)。
 ビット 22: 位置ワード 2 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
 ビット 23: 位置ワード 2 内部エラー (自己試験 / ソフトウェア)。

 注 :

ここに記載されないエンコーダバージョンの場合は、エンコーダ製造メーカーに連絡し、ビットコードに関する詳細を入手してください。

解決策 :

- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。
- 必要に応じて、DRIVE-CLiQ エンコーダを交換してください。

F33138

エンコーダ 3: 位置決定時のエラー (マルチターン)

メッセージ値 :

故障原因 : %1 bin

メッセージクラス

ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト :

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

エンコーダ 3

宣伝

GLOBAL

応答 :

Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット :

PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因 :

DRIVE-CLiQ エンコーダで位置決定故障が発生しました。

故障値 (r0949、2 進表示) :

yyxxxxxx hex: yy = エンコーダバージョン、xxxxxx = 故障原因 : のビットコード

 yy = 8 (0000 1000 bin) の場合、以下が適用されます :

ビット 1: 信号監視 (sin/cos)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー 位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー 位置ワード 2。
 ビット 16: LED 監視。
 ビット 17: 位置決定時のエラー (マルチターン)。
 ビット 23: リミット値外の温度。

 yy = 11 (0000 1011 bin) の場合、以下が適用されます :

ビット 0: 位置ワード 1 回転カウンタとソフトウェアカウンタ間の差 (XC_ERR)。
 ビット 1: 位置ワード 1 インクリメンタル信号のトラックエラー (LIS_ERR)。
 ビット 2: 位置ワード 1 インクリメンタルトラック信号と絶対値の調整時のエラー (ST_ERR)。
 ビット 3: 最大許容温度超過 (TEMP_ERR)。
 ビット 4: 電源過電圧 (MON_OVR_VOLT)。
 ビット 5: 電源過電流 (MON_OVR_CUR)。
 ビット 6: 電源電圧不足 (MON_UND_VOLT)。
 ビット 7: 回転エラーカウンタ (MT_ERR)。
 ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
 ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
 ビット 11: 位置ワード 1 ステータスビット : シングルターン位置 OK (ADC_ready)。
 ビット 12: 位置ワード 1 ステータスビット : 回転カウンタ OK (MT_ready)。
 ビット 13: 位置ワード 1 メモリエラー (MEM_ERR)。
 ビット 14: 位置ワード 1 絶対位置エラー (MLS_ERR)。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

ビット 15: 位置ワード 1 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。
ビット 18: 位置ワード 2 インクリメンタルトラック信号と絶対値の調整時のエラー (ST_ERR)。
ビット 21: 位置ワード 2 メモリエラー (MEM_ERR)。
ビット 22: 位置ワード 2 絶対位置エラー (MLS_ERR)。
ビット 23: 位置ワード 2 LED エラー、光源ユニットエラー (LED_ERR)。

yy = 14 (0000 1110 bin) の場合、以下が適用されます :

ビット 0: 位置ワード 1 リミット値外の温度。
ビット 1: 位置ワード 1 位置決定エラー (マルチターン)。
ビット 2: 位置ワード 1 FPGA エラー。
ビット 3: 位置ワード 1 速度エラー。
ビット 4: 位置ワード 1 FPGA 間の通信エラー / インクリメンタル信号エラー。
ビット 5: 位置ワード 1 タイムアウト絶対値 / 位置決定時のエラー (シングルターン)。
ビット 6: 位置ワード 1 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
ビット 7: 位置ワード 1 内部エラー (FPGA 通信 / FPGA パラメータ設定 / 自己試験 / ソフトウェア)。
ビット 8: F1 (安全状態表示) エラー位置ワード 1。
ビット 9: F2 (安全状態表示) エラー位置ワード 2。
ビット 16: 位置ワード 2 リミット値外の温度。
ビット 17: 位置ワード 2 位置決定エラー (マルチターン)。
ビット 18: 位置ワード 2 FPGA エラー。
ビット 19: 位置ワード 2 速度エラー。
ビット 20: 位置ワード 2 FPGA 間の通信エラー。
ビット 21: 位置ワード 2 位置決定エラー (シングルターン)。
ビット 22: 位置ワード 2 内部ハードウェア故障 (クロック / パワーモニタ IC / パワー)。
ビット 23: 位置ワード 2 内部エラー (自己試験 / ソフトウェア)。

注 :

ここに記載されないエンコーダバージョンの場合はエンコーダ製造メーカーに連絡し、ビットコードに関する詳細を入手してください。

解決策 :
- 故障値を使用して故障の詳細な原因を決定してください。
- 必要に応じて、DRIVE-CLiQ エンコーダを交換してください。

F33142 (N, A) エンコーダ 3: バッテリ電圧故障

メッセージ値 : -

メッセージクラス : パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント : エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答 : Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : IMMEDIATELY

原因 : 電源オフ状態で、エンコーダがマルチターン情報をバックアップするためにバッテリーを使用します。バッテリー電圧がマルチターン情報を確認するには十分ではありません。

解決策 : バッテリーを交換してください。

応答 : N: なし

リセット : N: なし

応答 : A: なし

リセット : A: なし

F33150 (N, A)	エンコーダ 3: 初期化エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	p0404 に選択されたエンコーダ機能を実行できません。 故障値 (r0949、16 進表示): エンコーダ機能の故障。 ビットの割り付けは、p0404 に対応します (例: ビット 5 セット: エラートラック C/D)。
解決策:	- p0404 が正しく設定されていることを確認してください。 - 使用しているエンコーダのタイプ (インクリメンタル / 絶対値) と SMCxx でのエンコーダケーブルを確認してください。 - 必要に応じて、故障を詳細に説明しているエラーメッセージに注意してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33151 (N, A)	エンコーダ 3: 初期化 AB のためのエンコーダ速度過大
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	センサ初期化中のエンコーダ速度が速すぎます。
解決策:	初期化中にエンコーダの速度を適切に減速してください。 必要に応じて、監視を無効にしてください (p0437.29)。 参照: p0437
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33152 (N, A) エンコーダ 3: 最大信号周波数 (トラック A/B) 超過

メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3. 宣伝. LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダ評価の最大信号周波数を超過しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 実際の入力周波数、単位 [Hz]。 参照: p0408
解決策:	- 速度を低減してください。 - 小さめのパルス数のエンコーダを使用してください (p0408)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33153 (N, A) エンコーダ 3: 定数測定エラー

メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダの定数測定時にエラーが発生しました (待機) p0400=10100。 接続されたエンコーダは定数測定できませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示): ビット 0: データ長が不正 参照: p0400
解決策:	データシートに準拠してエンコーダを手動でコンフィグレーションしてください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33160 (N, A) エンコーダ 3: アナログセンサチャンネル A 故障

メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE) Hla: OFF1 (NONE)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	アナログセンサの入力電圧は許容範囲外にあります。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。 2: p4673 に設定された測定範囲外の入力電圧。 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。

解決策: 故障値 = 1 に関して：
 - アナログセンサの出力電圧を確認してください。
 故障値 = 2 に関して：
 - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4673)。
 故障値 = 3 に関して：
 - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて増加してください (p4676)。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

F33161 (N, A) エンコーダ 3: アナログセンサチャンネル B 故障

メッセージ値: %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	エンコーダ 3	宣伝	LOCAL
----------------	---------	-----------	-------

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Hla: OFF1 (NONE)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: アナログセンサの入力電圧は許容範囲外にあります。
 故障値 (r0949、10 進表示):
 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。
 2: p4675 に設定された測定範囲外の入力電圧。
 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。

解決策: 故障値 = 1 に関して：
 - アナログセンサの出力電圧を確認してください。
 故障値 = 2 に関して：
 - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4675)。
 故障値 = 3 に関して：
 - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて増加してください (p4676)。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

F33163 (N, A) エンコーダ 3: アナログセンサ位置値がリミット値を超過しています。

メッセージ値: %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント	エンコーダ 3	宣伝	LOCAL
----------------	---------	-----------	-------

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
 Hla: OFF1 (NONE)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)

原因: 位置値が -0.5 ... +0.5 の許容範囲を超過しました。
 故障値 (r0949、10 進表示):
 1: LVDT センサからの位置値。
 2: エンコーダ特性からの位置値。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:	故障値 = 1 に関して: - LVDT 比を確認してください (p4678)。 - トラック B における基準信号接続を確認してください。 故障値 = 2 に関して: - 特性係数を確認してください (p4663 ... p4666)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A33400 (F, N)	エンコーダ 3: ゼロマーク距離エラー (アラームスレッシホールド超過)		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	エンコーダ 3	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応し (てい) ません。 間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): インクリメント単位の、最後に測定したゼロマーク距離 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。 サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。		
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。		
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)		
リセット: F:	IMMEDIATELY		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

A33401 (F, N)	エンコーダ 3: ゼロマークエラー (アラームスレッシホールド超過)		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)		
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	エンコーダ 3	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離は、ゼロマークを検出しないまま超過されました。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス)		

解決策:

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。
- ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください (p0425)。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

F33405 (N, A) エンコーダ 3: エンコーダ評価の温度 超過

メッセージ値: %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: DRIVE-CLiQ 付きモータでのエンコーダ評価で非常に高い温度が検出されました。
故障スレッシュホールド値は 125 °C です。
故障値 (r0949、10 進表示):
測定されたモジュール温度 [0.1 °C]

解決策: モータの DRIVE-CLiQ 接続の周囲温度を低減してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

A33407 (F, N) エンコーダ 3: 機能リミット到達済

メッセージ値: %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: エンコーダが機能リミットの一つに到達しました。サービスが推奨されます。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
1: インクリメンタル信号
3: 絶対値トラック
4: コード接続

解決策: サービスを実行してください。必要に応じてエンコーダを交換してください。
注:
1 つのエンコーダの実際の機能予備は、r4651 で表示することができます。
参照: p4650, r4651

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A33410 (F, N)	エンコーダ 3: 通信エラー (エンコーダおよびセンサモジュール)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット ビット 1: データライン上の不正停止レベル ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内のスタートビット供給なし)。 ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内部のチェックサムがデータと一致しません。 ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しました、または、それを実行できません。 ビット 5: シリアルドライブの内部エラー: 不正なモード指令が要求されました。 ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト ビット 8: プロトコルが長すぎます (例 > 64 ビット) ビット 9: 受信バッファオーバーフロー ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー ビット 11: パリティエラー ビット 12: モノフロップタイム中のデータラインの信号レベルエラー
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - ブラグ接続を確認してください。 - エンコーダを交換してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A33411 (F, N)	エンコーダ 3: エンコーダ内部アラーム信号出力 (詳細情報)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin, 追加情報: %2
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	絶対値エンコーダの故障ワードには設定されたアラームビットが含まれます。 アラーム値 (r2124、2 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因: yyyy = 0: ビット 0: 周波数超過 (速度過大)。 ビット 1: 温度超過。 ビット 2: 制御予備、点灯システム超過。 ビット 3: バッテリ放電。 ビット 4: 基準点通過。 yyyy = 1: ビット 0: 制御範囲外の信号振幅。 ビット 1: エラー マルチターンインターフェース ビット 2: 内部データエラー (シングルターン / シングルステップを伴わないマルチターン)。 ビット 3: エラー EEPROM インターフェース。

ビット 4: SAR コンバータエラー。
 ビット 5: レジスタデータ伝送エラー。
 ビット 6: エラーピン (nErr) で特定された内部エラー。
 ビット 7: 温度スレッシュホールド超過または未満。

解決策: エンコーダを交換してください。
応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

A33412 (F, N) エンコーダ 3: エンコーダ内部アラーム出力

メッセージ値: %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし

原因: エンコーダがシリアルプロトコル経由で内部アラームを出力しています。
 アラーム値 (r2124, 2 進表示):
 ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。
 ビット 1: 位置プロトコルのアラームビット。

解決策:

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

A33414 (F, N) エンコーダ 3: 信号レベル トラック C または D 許容範囲外

メッセージ値: トラック C: %1, トラック D: %2
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし

原因: エンコーダのトラック C または D の信号レベル ($C^2 + D^2$) またはホール信号が許容帯域幅外です。
 アラーム値 (r2124, 16 進表示):
 yyyyxxxx hex:
 yyyy = 信号レベル、トラック D (符号付き 16 ビット)。
 xxxx = 信号レベル、トラック C (符号付き 16 ビット)。
 エンコーダの公称信号レベルは 375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲でなければなりません。
 応答スレッシュホールドは < 230 mV (エンコーダの周波数応答に注意してください) および > 750 mV です。
 500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 5333 hex = 21299 dec に相当します。
 注:
 振幅が許容帯域幅外である場合は、開始位置の初期化には使用できません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策:

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
- センサモジュールを確認してください (例: 接触)。
- ホールセンサボックスを確認してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

N33415 (F, A) エンコーダ 3: 信号レベル トラック A または B 許容範囲外 (アラーム)

メッセージ値: 振幅: %1, 角度: %2

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コメント エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: エンコーダの信号レベル ($A^2 + B^2$ の平方根) が許容範囲外です。

アラーム値 (r2124, 16 進表示):

yyyyxxxx hex:

yyyy = 角度

xxxx = 振幅、つまり、 $A^2 + B^2$ の平方根 (16 ビット、符号なし)

エンコーダの公称信号レベルは、375 mV ... 600 mV (500 mV - 25 % / +20 %) の範囲になければなりません。

応答スレッシュホールドは < 230 mV (エンコーダの周波数応答を遵守してください) です。

500 mV ピーク値の信号レベルは、数値 299A hex = 10650 dec に相当します。

角度 0 ... FFFF hex は、高分解位置の 0 ... 360 度に相当します。ゼロ度はトラック B の負側のゼロクロスに存在します。

レゾルバのためのセンサモジュールに関する注意 (例: SMC10):

公称信号レベルは 2900 mV (2.0 Vrms) です。応答スレッシュホールドは < 1414 mV (1.0 Vrms) です。

2900 mV ピーク値の信号レベルは、数値 3333 hex = 13107 dec に相当します。

注:

振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に出力されません。

解決策:

- 速度範囲を確認してください。測定装置の周波数特性 (振幅特性) が速度範囲に十分ではありません。
- エンコーダケーブルとシールドが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
- センサモジュールを確認してください (例: 接触)。
- コーディングディスクが汚れています、または、点灯装置が老朽化している場合、エンコーダを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: A: なし

リセット: A: なし

A33418 (F, N)	エンコーダ 3: 速度変更が妥当ではありません (アラーム)
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	HTL/TTL エンコーダで、いくつかのサンプリングサイクル間の速度変更が p0492 の値を超過しました。 平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視され (てい) ます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。 参照: p0492
解決策:	- タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。 - タコメータのシールドの接地を確認してください。 - 必要に応じて p0492 の設定を増大してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A33419 (F, N)	エンコーダ 3: トラック A または B 許容範囲外
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラック A または B の振幅、位相、または、オフセットの補正がリミット値にあります。 振幅エラー補正: 振幅 A / 振幅 A = 0.78 ... 1.27 位相: < 84 度または > 96 度 SMC20: オフセット補正: +/-140 mV SMC10: オフセット補正: +/-650 mV アラーム値 (r2124、16 進表示): xxxx1: オフセット補正の下限、トラック B xxxx2: オフセット補正の上限、トラック B xxx1x: オフセット補正の下限、トラック A xxx2x: オフセット補正の上限、トラック A xx1xx: 振幅補正の下限、トラック B/A xx2xx: 振幅補正の上限、トラック B/A x1xxx: 欠相補正の下限 x2xxx: 欠相補正の上限 1xxxx: キュービック補正の下限 2xxxx: キュービック補正の上限
解決策:	- 独自のベアリングがないエンコーダの機械的な取付許容範囲を確認してください (例: 歯車エンコーダ)。 - プラグ接続を確認してください (移行抵抗も)。 - エンコーダ信号を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

応答 : F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A33421 (F, N) エンコーダ 3: 決定された転流位置 不正 (アラーム)

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 3 宣伝 LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : 転流位置実績値検出エラーがエラーが検出されました。

アラーム値 (r2124、10 進表示) :

3: シリアルプロトコルとトラック A/B の絶対位置は、エンコーダパルスの半分だけ異なります。両方のトラックが負である象限では、絶対位置はそのゼロ位置を持たなければなりません。故障の場合、その位置は 1 エンコーダパルス分だけ不正確となります。

解決策 : アラーム値 = 3 に関して :

- ケーブル付きの標準エンコーダの場合、必要に応じて、製造メーカーにお問い合わせください。
- トラックの割り付けをシリアル伝送される位置値に補正してください。これを行うには、2 つのトラックをセンサモジュールで逆に接続してください (A と A* および B と B* の入れ替え)。プログラミング可能なエンコーダの場合は、位置のゼロオフセットを確認してください。

応答 : F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット : F: IMMEDIATELY

応答 : N: なし

リセット : N: なし

A33422 (F, N) エンコーダ 3: 一回転あたりのパルス数 方形波エンコーダ 許容帯域外

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 3 宣伝 LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : 測定されたゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離と一致しません。

アキュムレータが p4683 または p4684 よりも大きな値を含む場合、方形波エンコーダの PPR 補正および故障 31131 の再パラメータ設定がトリガされます。

ゼロマーク監視のためのゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) に設定されます。

アラーム値 (r2124、10 進表示) :

エンコーダパルスの累積差動パルス。

- 解決策 :
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。
 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答 : F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 リセット : F: IMMEDIATELY
 応答 : N: なし
 リセット : N: なし

A33429 (F, N) エンコーダ 3: 位置差 ホールセンサ / トラック C/D および A/B 過大

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL
応答 : なし
リセット : なし
原因 : トラック C/D のエラーが機械的 $\pm 15^\circ$ を超える、電氣的 $\pm 60^\circ$ を超える、または、ホール信号のエラーが電氣的 $\pm 60^\circ$ 超えています。
 トラック C/D の 1 周期が機械的 360° に相当します。
 ホール信号の 1 周期が、電氣的 360° に相当します。
 例えばホールセンサがトラック C/D の代用として間違った回転方向で接続されている場合、または、不正確な値を出す場合に、監視機能が応答します。
アラーム値 (r2124、10 進表示) :
 トラック C/D に関しては以下が適用されます：
 機械的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に対応)。
 ホール信号に関しては以下が適用されます：
 電氣的角度として測定された偏差 (符号付 16 ビット、182 dec は 1° に対応)。
解決策 :

- トラック C または D が接続されていません。
- トラック C/D の代わりに接続されているホールセンサの回転方向を変更してください。
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- ホールセンサの調整を確認してください。

応答 : F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット : F: IMMEDIATELY
応答 : N: なし
リセット : N: なし

A33431 (F, N) エンコーダ 3: 位置偏差 インクリメンタル / 絶対値 過大 (アラーム)

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト : HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL
応答 : なし
リセット : なし
原因 : ゼロパルス通過時にインクリメンタル位置の偏差を検出しました。
 等間隔ゼロマークには、以下が適用されます：

- 最初に通過したゼロマークは、後続のすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。
- 距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。
- 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。

アラーム値 (r2124、10 進表示) :
 象限の偏差 (1 パルス = 4 象限)

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

- 解決策:**
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
 - コーディングディスクの汚れを取り除く、または、強度の磁界を取り除いてください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

A33432 (F, N) エンコーダ 3: ロータ位置調整が偏差を補正します

メッセージ値: %1

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 3 宣伝 LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因:トラック A/B で、パルスが失われました、または、カウントが多すぎました。現在これらのパルスを修正中です。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
インクリメント単位の、前回測定時のゼロマークの偏差 (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。
符号はゼロマーク距離検出時の動作方向を表わします。

- 解決策:**
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
 - エンコーダのリミット周波数を確認してください。
 - ゼロマーク間距離パラメータを調整してください (p0424、p0425)。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

A33442 (F, N) エンコーダ 3: バッテリー電圧アラームスレシホールドに到達

メッセージ値: -

メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 3 宣伝 LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因:電源オフ状態で、エンコーダがマルチターン情報をバックアップするためにバッテリーを使用します。バッテリー電圧が更に低下する場合、マルチターン情報をバッファすることはできません。

解決策: バッテリーを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし

リセット: N: なし

A33443 (F, N)	エンコーダ 3: 信号レベル トラック C/D 許容範囲外 (アラーム)
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ 3 のユニポーラレベル (CP/CN または DP/DN) が許容範囲外です。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0 = 1: CP または CN が許容範囲外です。 ビット 16 = 1: DP または DN が許容範囲外です。 エンコーダのユニポーラ公称信号レベルは 2500 mV +/- 500 mV の範囲でなければなりません。 応答スレッシュホールドは < 1700 mV および > 3300 mV です。 注: 信号レベルは、以下の条件が満たされない限り評価されません: - センサモジュールの特性が使用可能 (r0459.31 = 1) - 監視有効 (p0437.31 = 1)
解決策:	- エンコーダケーブルおよびシールドが EMC に準拠して敷設されていることを確認してください。 - プラグ接続とエンコーダケーブルの接触を確認してください。 - C/D トラックが正しく接続されていることを確認してください (信号線 CP と CN や DP と DN が入れ替わっていないか)? - エンコーダケーブルを交換してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A33460 (N)	エンコーダ 3: アナログセンサチャンネル A 故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	エンコーダ 3
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	アナログセンサの入力電圧が許容範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧。 2: p4673 に設定された測定範囲外の入力電圧。 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 アラーム値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4673)。 アラーム値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A33461 (N)	エンコーダ 3: アナログセンサチャンネル B 故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	アナログセンサの入力電圧は、許容範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 検出可能な測定範囲外の入力電圧 2: 選択された測定範囲外の入力電圧 (p4675) 3: 入力電圧の絶対値が許容範囲を超過しました (p4676)。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: - アナログセンサの出力電圧を確認してください。 アラーム値 = 2 に関して: - 各エンコーダ周期の電圧設定を確認してください (p4675)。 アラーム値 = 3 に関して: - 許容範囲の設定を確認し、必要に応じて、増大してください (p4676)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A33462 (N)	エンコーダ 3: アナログセンサ 有効なチャンネルなし
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	チャンネル A および B がアナログセンサに対して有効化されていません。
解決策:	- チャンネル A および / またはチャンネル B を有効にしてください (p4670)。 - エンコーダコンフィグレーションを確認してください (p0404.17)。 参照: p4670
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A33463 (N)	エンコーダ 3: アナログセンサ位置値がリミット値を超過しています。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置値が -0.5 ... +0.5 の許容範囲を超過しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: LVDT センサからの位置値。 2: エンコーダ特性からの位置値。

解決策: アラーム値 = 1 に関して：
 - LVDT 比率を確認してください (p4678)。
 - トラック B における基準信号接続を確認してください。
 アラーム値 = 2 に関して：
 - 特性係数を確認してください (p4663 ... p4666)。

応答: N: なし
 リセット: N: なし

A33470 (F, N) エンコーダ 3: エンコーダ内部エラー信号出力 (X521.7)

メッセージ値: -
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: なし
リセット: なし

原因: センサモジュールキャビネット 30 (SMC30) の場合、汚れたエンコーダは端子 X521.7 経由の 0 信号で通知されません。

解決策: - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY
 応答: N: なし
 リセット: N: なし

F33500 (N, A) エンコーダ 3: 位置トラッキングのトラバース範囲超過

メッセージ値: -
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None **宣伝** GLOBAL

応答: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: IMMEDIATELY

原因: モジュール補正なしでコンフィグレーションされたリニア軸で、ドライブ / エンコーダが最大許容トラバース範囲を超過しました。p0412 の値を読み出し、モータ速度として理解しなければなりません。
 p0411.0 = 1 の場合、コンフィグレーションされたリニア軸の最大許容トラバース範囲は p0421 の 64 倍 (+/- 32 倍) と定義されます。
 p0411.3 = 1 の場合、コンフィグレーションされたリニア軸の最大許容トラバース範囲は最大許容値にプリセットされ (てい) ます (デフォルト値)。この値は +/-p0412/2 (回転全体に丸み付け) と等しくなります。最大許容値はパルス番号 (p0408) と分解能 (p0419) により異なります。

解決策: 故障の解決手順を以下に示します：
 - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4)。
 - 以下のように、位置トラッキングをリセット (p0411.2 = 1)
 - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0)
 次に故障を確認し、絶対値エンコーダを調整してください。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33501 (N, A)	エンコーダ 3: 許容ウィンドウ外にある位置トラッキングエンコーダ位置
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	電源遮断時に、ドライブ / エンコーダが許容範囲ウィンドウをパラメータの設定よりも大きく移動しました。機械系システムとエンコーダ間の基準点がもはや存在しない可能性があります。 故障値 (r0949、10 進表示): 絶対値の単位での前回のエンコーダ位置までの偏差 符号は移動方向を示します。 注: 検出された偏差は、r0477 にも表示されます。 参照: p0413, r0477
解決策:	以下の方法で位置トラッキングをリセットしてください: - エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4) - 以下のように、位置トラッキングをリセット (p0411.2 = 1) - エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0) 次に故障を確認し、必要に応じて、絶対値エンコーダを調整してください (p2507)。 参照: p0010, p2507
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33502 (N, A)	エンコーダ 3: 測定ギア付きエンコーダ 有効信号なし
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	測定ギア付きエンコーダが有効な信号を出力しません。
解決策:	測定ギアが取り付けられたすべてのエンコーダが運転中に有効な実績値を供給していることを確認されなければなりません。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33503 (N, A)	エンコーダ 3: 位置トラッキングをリセットできません。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	測定ギアの位置トラッキングをリセットできません。

解決策: 故障の解決手順を以下に示します:

- エンコーダの試運転を選択 (p0010 = 4)。
- 以下のように、位置トラッキングをリセット (p0411.2 = 1)
- エンコーダの試運転を選択解除 (p0010 = 0)

次に故障を確認し、絶対値エンコーダを調整してください。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

A33700 エンコーダ 3: 有効性テストで期待値が得られません。

メッセージ値: 故障原因: %1 bin
メッセージクラス 安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** GLOBAL
応答: なし
リセット: なし
原因: DRIVE-CLiQ エンコーダ故障ワードに故障ビットが設定されます。
 アラーム値 (r2124、2 進表示):
 ビット x = 1: 有効性テスト x 失敗
解決策: エンコーダを交換してください。

N33800 (F) エンコーダ 3: グループ信号

メッセージ値: -
メッセージクラス 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** LOCAL
応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: なし
原因: モータエンコーダが少なくとも 1 つの故障を検出しました。
解決策: 現時点で存在する他のメッセージを評価してください。
応答: F: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: F: IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33801 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されます (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	- 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 指令に準拠していることを確認してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33802 (N, A)	エンコーダ 3: タイムスライス オーバーフロー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	タイムスライスオーバーフローがエンコーダ 3 で発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): yx hex: y = 該当する機能 (シーメンスの内部エラー診断)、x = 該当するタイムスライス x = 9: 高速 (電流コントローラクロックサイクル) タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = A: 平均的なタイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = C: 低速タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 yx = 3E7: SYNO 待機時のタイムアウト (例: 非サイクリック運転への予期せぬ復帰)。
解決策:	電流コントローラのサンプリング時間を増大してください。 注: 電流コントローラのサンプリング時間 = 31.25 μ s の場合、手配形式 6SL3055-0AA00-5xA3 の SMx20 を使用してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33804 (N, A)	エンコーダ 3: センサモジュールのチェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	POWER ON (IMMEDIATELY)
原因:	センサモジュールのプログラムメモリの読み出し中にチェックサムエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex yyyy: 該当するメモリ領域 xxxx: POWER ON 時のチェックサムと実際のチェックサム間の偏差。
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください (>= V2.6 HF3、>= V4.3 SP2、>= V4.4)。 - コンポーネントの許容周囲温度が維持されていることを確認してください。 - センサモジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F33805 (N, A)	エンコーダ 3: EEPROM チェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	EEPROM のデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示): 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数が多すぎます。
解決策:	モジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33806 (N, A)	エンコーダ 3: 初期化エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3. 宣伝. LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	エンコーダの初期化に失敗しました。 故障値 (r0949、16 進表示): ビット 0、1: モータ回転状態でのエンコーダの初期化に失敗しました (エンコーダ 1/4 パルスでの概略および高分解位置を含む偏差)。 ビット 2: トラック A の中間電圧調整に失敗。 ビット 3: トラック B の中間電圧調整に失敗。 ビット 4: 加速入力の中間電圧調整に失敗。 ビット 5: トラックセーフティ A の中間電圧調整に失敗。 ビット 6: トラックセーフティ B の中間電圧調整に失敗。 ビット 7: トラック C の中間電圧調整に失敗。 ビット 8: トラック D の中間電圧調整に失敗。 ビット 9: トラック R の中間電圧調整に失敗。 ビット 10: AB 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 11: CD 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 12: セーフティ A とセーフティ B 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 13: A とセーフティ B 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 14: B とセーフティ A 間の中間電圧の差が大きすぎます (> 0.5 V)。 ビット 15: 算出された中間電圧の標準偏差が大きすぎます (> 0.3 V)。 ビット 16: 内部エラー - レジスタの読み出し時のエラー (CAFE)。 ビット 17: 内部エラー - レジスタへの書き込み時のエラー (CAFE)。 ビット 18: 内部エラー: 一致する中間電圧がありません。 ビット 19: 内部エラー - ADC アクセスエラー。 ビット 20: 内部エラー - ゼロクロスが検出されませんでした。 ビット 28: EnDat 2.2 測定ユニット開始中のエラー。 ビット 29: EnDat 2.2 測定ユニットからデータ読み出し時のエラー。 ビット 30: EnDat 2.2 測定ユニットの EEPROM チェックサムが不正。 ビット 31: EnDat 2.2 測定ユニットのデータが一貫し (てい) ません。 注: ビット 0、1: 6SL3055-0AA00-5*A0 まで ビット 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5*A1 以降
解決策:	故障を確認してください。 故障ができない場合: ビット 2 ... 9: エンコーダ電源を確認してください。 ビット 2 ... 14: 該当するケーブルを確認してください。 他のビットがないビット 15: トラック R を確認し、p0404 の設定を確認してください。 ビット 28: EnDat 2.2 コンバータと測定ユニット間のケーブルを確認してください。 ビット 29 ... 31: 故障している測定ユニットを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A33811 (F, N)	エンコーダ 3: エンコーダ シリアル番号を変更済
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	エンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダのシリアル番号が変更されました。変更は、シリアル番号があるエンコーダに対してのみ確認されます (例: EnDat エンコーダ)。 - エンコーダが交換されました。 注: 閉ループ位置制御では、シリアル番号が調整開始時 (p2507 = 2) に受け付けられます。 エンコーダが調整される時 (p2507 = 3)、シリアル番号の変更が確認され、必要に応じて、調整がリセットされ (てい) ます (p2507 = 1)。 シリアル番号監視を隠すには、以下の方法で手順を進めてください。 - 該当するエンコーダデータセットに以下のシリアル番号を設定します: p0441 = FF、p0442 = 0、p0443 = 0、p0444 = 0、p0445 = 0。
解決策:	エンコーダを機械的に調整してください。p0440 = 1 で新しいシリアル番号を取り込んでください。
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
F33812 (N, A)	エンコーダ 3: 要求されたサイクルおよび RX/TX タイミングがサポートされていません。
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットから要求されたサイクルまたは RX/TX タイミングがサポートされていません。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: アプリケーションサイクルがサポートされ (てい) ません。 1: DRIVE-CLiQ サイクルがサポートされ (てい) ません。 2: RX と TX 間のタイミングが短過ぎます。 3: TX タイミングが早過ぎます。
解決策:	すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33813	エンコーダ 3: ハードウェア論理モジュール故障
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3. 宣伝. GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因:	DRIVE-CLiQ エンコーダの論理単位にエラーがあります。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: ALU 監視が応答しました。 ビット 1: ALU がサインオブラيفエラーを検出しました。
解決策:	エラーが再び発生する場合、エンコーダを交換してください。

F33820 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムが長さバイトまたは受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムおよび受信リストのコンポーネントアドレスが一致しません。 7 (= 07 hex): SYNC テレグラムが想定され (てい) ますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。 8 (= 08 hex): SYNC テレグラムは想定されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。 9 (= 09 hex): 受信テレグラムでエラービットが設定されます。 16 (= 10 hex): 受信テレグラムが早すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

解決策:

- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
- 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

F33835 (N, A) エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: コントロールユニットと該当するパワーユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行しません。

故障原因:

33 (= 21 hex):
 サイクリックテレグラムが受信されていません。

34 (= 22 hex):
 テレグラム受信リストでのタイムアウト。

64 (= 40 hex):
 テレグラム送信リストでのタイムアウト。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策:

- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
 リセット: N: なし
 応答: A: なし
 リセット: A: なし

F33836 (N, A) エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データ送信エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データを送信できませんでした。

故障原因:

65 (= 41 hex):
 テレグラムタイプが送信リストと一致しません。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: POWER ON (電源切/入) を実行してください。
応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33837 (N, A) エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL
応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。
故障原因:
32 (= 20 hex):
テレグラムヘッダでのエラー。
35 (= 23 hex):
受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
66 (= 42 hex):
送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
67 (= 43 hex):
送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策:

- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
- 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
- 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33845 (N, A) エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL
応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: コントロールユニットと該当するエンコーダの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。
故障原因:
11 (= 0B hex):
交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。
メッセージの値に関する注記:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策: POWER ON (電源切/入) を実行してください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

F33850 (N, A) エンコーダ 3: エンコーダ評価 内部ソフトウェアエラー

メッセージ値: %1

メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント: センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: POWER ON

原因: エンコーダ 3 のセンサモジュールで内部ソフトウェアエラーが発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示):

1: バックグラウンドタイムスライスがブロックされます。

2: コードメモリのチェックサムが OK ではありません。

10000: EnDat エンコーダの OEM メモリに読み込めないデータが含まれます。

11000 ... 11499: EEPROM からの記述データ不正

11500 ... 11899: EEPROM からのキャリブレーション (校正) データ不正

11900 ... 11999: EEPROM からのコンフィグレーションデータ不正

12000 ... 12008: アナログ / デジタルコンバータとの通信エラー

16000: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化アプリケーションエラー

16001: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化 ALU エラー

16002: DRIVE-CLiQ エンコーダ HISI/SISI 初期化エラー

16003: DRIVE-CLiQ エンコーダ安全初期化エラー

16004: DRIVE-CLiQ エンコーダ内部システムエラー

解決策: - センサモジュールを交換してください。

- 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。

- テクニカルサポートにお問い合わせください。

応答: N: なし

リセット: N: なし

応答: A: なし

リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33851 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ (CU) : サインオブライフ不足
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当するセンサモジュール (エンコーダ 3) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定しませんでした。 故障原因 : 10 (= 0A hex): 受信テレグラムのサインオブライフが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	- 該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。 - 該当するコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F33860 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ (CU) : テレグラムエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当するセンサモジュール (エンコーダ 3) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されたよりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されたよりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストに一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストに一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。 9 (= 09 hex): コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障を出力しました。

16 (= 10 hex):
受信テレグラムが早すぎます。

17 (= 11 hex):
CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。

18 (= 12 hex):
テレグラムは、長さバイトまたは受信テレグラムで指定されているよりも短いです。

19 (= 13 hex):
テレグラムは、長さバイトまたは受信リストで指定されているよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。

20 (= 14 hex):
受信テレグラムの長さが受信リストに一致せず、受信テレグラムが早すぎます。

21 (= 15 hex):
受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。

22 (= 16 hex):
テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。

25 (= 19 hex):
受信テレグラムのエラービットが設定され、受信テレグラムが早すぎます。

メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

解決策:

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33875 (N, A) エンコーダ 3: 電源電圧故障

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。
故障原因:

9 (= 09 hex):
コンポーネントの電源電圧が故障しました。

メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

解決策:

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。
- DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33885 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ (CU) : サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当するセンサモジュール (エンコーダ 3) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因 : 26 (= 1A hex) : 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定されておらず、受信テレグラムが早すぎます。 33 (= 21 hex) : サイクリックテレグラムが受信されていません。 34 (= 22 hex) : テレグラム受信リストでのタイムアウト 64 (= 40 hex) : テレグラム送信リストでのタイムアウト 98 (= 62 hex) : サイクリック運転への移行時のエラー。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	- 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F33886 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ (CU) : DRIVE-CLiQ データ送信時のエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当するセンサモジュール (エンコーダ 3) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 データは送信されませんでした。 故障原因 : 65 (= 41 hex) : テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :

解決策: POWER ON (電源切/入) を実行してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33887 (N, A) エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ (CU): コンポーネント故障

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (エンコーダ 3 用センサモジュール) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。

故障原因:

32 (= 20 hex):

テレグラムヘッダのエラー。

35 (xx = 23 hex):

受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

66 (xx = 42 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

67 (= 43 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

96 (= 60 hex):

ランタイム測定中の応答の受信が遅すぎます。

97 (= 61 hex):

特性データの交換にかかる時間が長すぎます。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F33895 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ (CU) : 交互のサイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答 :	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当するセンサモジュール (エンコーダ 3) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F33896 (N, A)	エンコーダ 3 DRIVE-CLiQ (CU) : 互換性のないコンポーネント特性
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3, 宣伝 , LOCAL
応答 :	Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (エンコーダ 3 用センサモジュール) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントの交換が考えられます。 故障値 (r0949、10 進表示): コンポーネント番号
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルを交換する場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F33899 (N, A)	エンコーダ 3: 不明の故障
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	エンコーダ 3 のセンサモジュールで、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生することがあります。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障番号 注: 必要に応じてこの新しい故障の意味が説明されているコントロールユニットの説明書 (最新バージョン) を参照してください。
解決策:	- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
A33902 (F, N)	エンコーダ 3: SPI-BUS エラーが発生しました
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	内部 SPI バス運転時のエラー アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- センサモジュールを交換してください。 - 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A33903 (F, N)	エンコーダ 3: I2C-BUS エラー発生
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	内部 I2C バス運転時のエラー アラーム値 (r2124、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- センサモジュールを交換してください。 - 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F33905 (N, A)	エンコーダ 3: エンコーダパラメータ設定エラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダのパラメータ設定でエラーが確認されました。 パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。 該当するパラメータは、以下の方法で決定できます: - 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。 - パラメータインデックス (p0187) を決定してください。 故障値 (r0949、10 進表示): yyyyxxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ xxxx = 421: EnDat/SSI エンコーダの場合、プロトコルの位置絶対値は 30 ビット以下でなければなりません。 yyyy = 0: 使用可能な追加情報なし。 yyyy = 1: コンポーネントは、トラック監視 A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) と組み合わせられた HTL レベル (p0405.1 = 0) をサポートし (てい) ません。 yyyy = 2: 定数測定を実施していないにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。 新たなエンコーダ定数測定を開始してください。 yyyy = 3: 定数測定を実施していないにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。 p0400 で、コード番号が < 10000. のエンコーダをリスト中から選択してください。 yyyy = 4: このコンポーネントは、トラック A/B なしの SSI エンコーダ (p0404.9 = 1) をサポートし (てい) ません。 yyyy = 5: 方形波 (SQW) エンコーダで、p4686 の値が p0425 よりも大きくなっています。

yyyy = 6:
DRIVE-CLiQ エンコーダは、このファームウェアバージョンで使用できません。

yyyy = 7:
方形波 (SQW) エンコーダでは、XIST1 補正 (p0437.2) は等間隔ゼロマークでのみ許容されます。

yyyy = 8:
モータの極対幅は、使用しているリニアスケールでサポートされ (てい) ません。

yyyy = 9:
EnDat プロトコルでの位置長は、最大 32 ビットが許容されます。

yyyy = 10:
接続されたエンコーダは、サポートされ (てい) ません。

yyyy = 11:
ハードウェアはトラック監視をサポートしません。

解決策:

- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致するかどうか確認してください。
- 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。
- パラメータ番号 = 314 に関して:

極対数と測定ギアのギア比を確認してください。“pole pair number” (極対数) と “measuring gear ratio” (測定ギアのギア比) で割って得られる商が 1000 以下でなければなりません ($(r0313 * p0433) / p0432 \leq 1000$)。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F33912 エンコーダ 3: デバイスの組み合わせは許容されません

メッセージ値: %1
メッセージクラス パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント エンコーダ 3 **宣伝** GLOBAL
応答: Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE)
Hla: OFF1 (NONE)

リセット: PULSE INHIBIT (パルスブロック)
原因: 選択されたデバイスの組み合わせはサポートされ (てい) ません。
故障値 (r0949、10 進表示):

1003:
接続された測定ユニットは、EnDat 2.2 コンバータと併用できません。例えば、測定ユニットには、パルス数 / 2^n の分解能が含まれます。

1005:
測定ユニットのタイプ (インクリメンタル) は、EnDat 2.2 コンバータでサポートされていません。

1006:
EnDat 伝送の最大時間 (31.25 μ s) を超過しました。

2001:
電流コントローラサイクル、DP サイクルおよびセーフティサイクルの設定された組み合わせは、EnDat 2.2 コンバータではサポートされません。

2002:
リニア測定ユニットの分解能がリニアモータの極対幅に一致しません
極対幅、最小 = $p0422 * 2^{20}$

解決策: 故障値 = 1003、1005、1006 に関して:
- 許容される測定ユニットを使用してください。

故障値 = 2001 に関して:
- 許容可能なサイクルの組み合わせを設定します (必要に応じて、標準設定を使用してください)。

故障値 = 2002 に関して:
- 低い分解能の測定ユニットを使用してください (p0422)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A33915 (F, N)	エンコーダ 3: エンコーダコンフィグレーションエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ 3 のコンフィグレーションが不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定は許容されません。 419: 高分解能 Gx_XIST2 がコンフィグレーションされている場合、エンコーダは 32 ビット内でもはや表示できない最大許容絶対位置実績値 (r0483) を特定します。
解決策:	アラーム値 = 1 に関して: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定なし。 アラーム値 = 419 に関して: 高分解能を低減する (p0419)、または、マルチターン範囲の全体が要求されない場合、監視 (p0437.25) を無効化してください。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK) Vector: NONE (IASC/DCBRK) Hla: NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F33916 (N, A)	エンコーダ 3: エンコーダパラメータ設定エラー
メッセージ値:	パラメータ: %1, 補足情報: %2
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	Servo: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダのパラメータが不正として検出されました。 パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。 該当するパラメータを以下の方法で決定することができます: - 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。 - パラメータインデックス (p0187) を決定してください。 故障値 (r0949、10 進表示): パラメータ番号。
解決策:	- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致することを確認してください。 - 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A33920 (F, N)	エンコーダ 3: 温度センサ故障 (モータ)
メッセージ値:	故障原因: %1, チャンネル番号: %2
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	モータは、温度センサの評価中にエラーを検出しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): 断線またはセンサ未接続。 KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm 2 (= 02 hex): 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm 他の値: シーメンス社内トラブルシューティング専用。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = チャンネル番号, xx = 故障原因
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - エンコーダケーブルが正しいタイプで、正しく接続されていることを確認してください。 - p0600 から p0603 までの温度センサ選択を確認してください。 - センサモジュールを交換してください (ハードウェア故障または不正なキャリブレーション (較正) データ)。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
A33930 (N)	エンコーダ 3: データロガーに保存されたデータがあります
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	センサーモジュールエンコーダ 3 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	有効な "Data logger" 機能に対して (p0437.0 = 1)、センサーモジュールで故障が発生しました。このアラームは、故障に対応する診断データがメモリカードに保存されたことを示しています。 診断データは以下のフォルダに保存されます: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT 以下の情報が TXT ファイルに含まれています。 - 最後に書き込まれた BIN ファイルを表示します。 - まだ使用可能な書き込み運転の数 (10000 から低減方向)。 注: BIN ファイルはシーメンスでのみ評価が可能です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策: 必要なし。
このアラームは、自動的に取り消されます。
データロガーは、次回の故障ケースを記録する準備が完了しています。

応答: N: なし
リセット: N: なし

A33940 (F, N) エンコーダ 3: スピンドルセンサ S1 電圧 不正

メッセージ値: %1
メッセージクラス アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクト エンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: なし
リセット: なし

原因: アナログセンサ S1 の電圧は、許容範囲外にあります。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
センサ S1 からの信号レベル
注:
500 mV の信号レベルは、500 dec の値に相当します。

解決策:

- クランプされたツールを確認してください。
- 許容範囲を確認し、必要に応じて、調整してください (p5040)。
- スレッシュホールドを確認し、必要に応じて、調整してください (p5041)。
- アナログセンサ S1 と接続を確認してください。

参照: p5040, p5041

応答: F: Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY

応答: N: なし
リセット: N: なし

F33950 エンコーダ 3: 内部ソフトウェアエラー

メッセージ値: %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクト センサーモジュールエンコーダ 3 **宣伝** LOCAL

応答: OFF1 (OFF2)
リセット: POWER ON

原因: 内部ソフトウェアエラーが発生しました。
故障値 (r0949、10 進表示):
故障原因: に関する情報
シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策:

- 必要に応じて、センサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。

A33999 (F, N)	エンコーダ 3: 不明のアラーム
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	センサーモジュールエンコーダ 3. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットのファームウェアでは解釈できないアラームがエンコーダ 3 のセンサモジュールに発生しました。 これは、このコンポーネント上のファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生します。 アラーム値 (r2124、10 進表示): アラーム番号 注: この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。
解決策:	- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: F:	Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F34207 (N, A)	VSM: 温度スレッシュホールド値を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	電圧検出モジュール (VSM) の温度評価により測定された温度 (r3666) がスレッシュホールド値を超過しました (p3668)。 注: この故障は、温度評価が有効である場合にのみ出力が可能です (p3665 > 0)。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時間時の温度実績値 [0.1 °C] 参照: r3666, p3668
解決策:	- ファンを確認してください。 - 出力を低減してください。 - 温度センサタイプの設定を確認してください (p3665)。 - 電源装置: EMC 指令適合フィルタタイプの設定を確認してください (p0220)。 参照: p3665
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F34207 (N, A)	VSM: 温度スレッシホールド値を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	電圧検出モジュール (VSM) の温度評価により測定された温度 (r3666) がスレッシホールド値を超過しました (p3668)。 注: この故障は、温度評価が有効である場合にのみ出力が可能です (p3665 > 0)。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時間時の温度実績値 [0.1 ° C] 参照: r3666, p3668
解決策:	- ファンを確認してください。 - 出力を低減してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A34211 (F, N)	VSM: 温度アラームスレッシホールド値を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	電圧検出モジュール (VSM) の温度評価により測定された温度 (r3666) がスレッシホールド値を超過しました (p3667)。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 開始時刻の温度実績値 [0.1 ° C] 参照: r3666, p3667
解決策:	- ファンを確認してください。 - 出力を低減してください。 - 温度センサタイプの設定を確認してください (p3665)。 - 電源装置: EMC 指令適合フィルタタイプの設定を確認してください (p0220)。 参照: p3665
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A34211 (F, N)	VSM: 温度アラームスレッシホールド値を超過		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)		
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM).	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	電圧検出モジュール (VSM) の温度評価により測定された温度 (r3666) がスレッシホールド値を超過しました (p3667)。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 開始時刻の温度実績値 [0.1 ° C] 参照: r3666, p3667		
解決策:	- ファンを確認してください。 - 出力を低減してください。		
応答: F:	NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

N34800 (F)	VSM: グループ信号		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット:	なし		
原因:	電圧検出モジュール (VSM) が少なくとも 1 つ以上の故障を検出しました。		
解決策:	他の実際のメッセージを評価します。		
応答: F:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

F34801 (N, A)	VSM DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足		
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2 (NONE, OFF1)		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	コントロールユニットと電圧検出モジュール (VSM) の間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムでサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：
- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
- 電圧検出モジュール (VSM) を交換してください。

応答： N: なし
リセット： N: なし
応答： A: なし
リセット： A: なし

F34801 (N, A) VSM DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足

メッセージ値： コンポーネント番号： %1, 故障原因： %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト： VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント コントロールユニット (CU) **宣伝** LOCAL

応答： NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット： IMMEDIATELY

原因： コントロールユニットと電圧検出モジュール (VSM) の間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

故障原因：

10 (= 0A hex):

受信テレグラムでサインオブライフビットが設定され (てい) ません。

メッセージ値に関する注：

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策：
- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答： N: なし
リセット： N: なし
応答： A: なし
リセット： A: なし

F34802 (N, A) VSM: タイムスライス オーバーフロー

メッセージ値： -
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 電圧検出モジュール (VSM) **宣伝** LOCAL

応答： Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)

Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット： IMMEDIATELY

原因： 電圧検出モジュールでタイムスライスオーバーフローが発生しました。

解決策： 電圧検出モジュールを交換してください。

応答： N: なし
リセット： N: なし
応答： A: なし
リセット： A: なし

F34803	VSM: メモリテスト
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	電圧検出モジュールでの保存テスト中にエラーが発生しました。
解決策:	- 電圧検出モジュールの許容周囲温度が維持されていることを確認してください。 - 電圧検出モジュールを交換してください。

F34804 (N, A)	VSM: CRC
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	電圧検出モジュール (VSM) のプログラムメモリの読み取り中にチェックサムエラーが発生しました。
解決策:	- コンポーネントの周囲温度が許容範囲に維持されていることを確認してください。 - 電圧検出モジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F34805 (N, A)	VSM: EEPROM チェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	内部パラメータデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示): 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数過大
解決策:	- コンポーネントの周囲温度が許容範囲に維持されていることを確認してください。 - 電圧検出モジュール (VSM) を交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F34806	VSM: 初期化
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	初期化中に電圧検出モジュール (VSM) でエラーが発生しました。
解決策:	電圧検出モジュールを交換してください。

A34807 (F, N)	VSM: シーケンス制御時間監視
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	電圧検出モジュール (VSM) のシーケンス制御でのタイムアウトエラー
解決策:	電圧検出モジュールを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F34820	VSM DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する電圧検出モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムおよび受信リストのコンポーネントのアドレスが一致しません。 7 (= 07 hex): SYNC テレグラムが想定されていますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。 8 (= 08 hex): SYNC テレグラムが想定されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。

9 (= 09 hex):

受信テレグラムでエラービットが設定されます。

16 (= 10 hex):

受信テレグラムが早すぎます。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

F34835

VSM DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値:

コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス

内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト:

A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

電圧検出モジュール (VSM)

宣伝

LOCAL

応答:

Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)

Vector: NONE (OFF1, OFF2)

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

コントロールユニットと該当する電圧検出モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。

故障原因:

33 (= 21 hex):

サイクリックテレグラムを受信し (てい) ません。

34 (= 22 hex):

テレグラム受信リストでのタイムアウト。

64 (= 40 hex):

テレグラム送信リストでのタイムアウト。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F34836

VSM DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データ用送信エラー

メッセージ値:

コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス

内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト:

A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

電圧検出モジュール (VSM)

宣伝

LOCAL

応答:

Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)

Vector: NONE (OFF1, OFF2)

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

コントロールユニットと電圧検出モジュール (VSM) の間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信できませんでした。

故障原因:

65 (= 41 hex):

テレグラムタイプは送信リストと一致しません。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切/入) を実行してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F34837	VSM DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F34845	VSM DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Vector: NONE (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと電圧検出モジュール (VSM) の間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ変更中の同期エラー。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切/入) を実行してください。

F34850	VSM: 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM). 宣伝. LOCAL
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	POWER ON
原因:	電圧検出モジュール (VSM) で内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: バックグラウンドタイムスライスがブロックされています。 2: コードメモリのチェックサムが正しくありません。
解決策:	- 電圧検出モジュールを交換してください (VSM)。 - 必要に応じて、電圧検出モジュールのファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
F34851	VSM DRIVE-CLiQ (CU): サインオブライフ不足
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2) Hla: NONE (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	電圧検出モジュール (VSM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定しませんでした。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F34860	VSM DRIVE-CLiQ (CU) : テレグラムエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM). 宣伝. LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2) Hla: NONE (OFF1, OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	電圧検出モジュール (VSM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 1 (= 01 hex) : チェックサムエラー (CRC エラー) 2 (= 02 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex) : 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex) : 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex) : テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。 9 (= 09 hex) : コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障を出力しました。 16 (= 10 hex) : 受信テレグラムが早すぎます。 17 (= 11 hex) : CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。 18 (= 12 hex) : テレグラムは、バイト長または受信リストで指定されたよりも短く、受信テレグラムが早すぎます。 19 (= 13 hex) : テレグラムは、バイト長または受信リストで指定されたよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。 20 (= 14 hex) : 受信テレグラム長が受信リストに一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 21 (= 15 hex) : 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 22 (= 16 hex) : テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 25 (= 19 hex) : 受信テレグラムでエラービットが設定され、受信テレグラムが早すぎます。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

F34875	VSM: 電源電圧故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。 故障原因: 9 (= 09 hex): コンポーネントの電源電圧が故障しました。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

F34885	VSM DRIVE-CLiQ (CU): サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2) Hla: NONE (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する電圧検出モジュール (VSM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因: 26 (= 1A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定されておらず、受信テレグラムが早すぎます。 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムが受信されていません。 34 (= 22 hex): テレグラム受信リストでのタイムアウト。 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストでのタイムアウト。 98 (= 62 hex): サイクリック通信への移行時のエラー。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。 - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F34886	VSM DRIVE-CLiQ (CU) : DRIVE-CLiQ データ送信時のエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2) Hla: NONE (OFF1, OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	電圧検出モジュール (VSM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信されませんでした。 故障原因 : 65 (= 41 hex) : テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	POWER ON (電源切/入) を実行してください。
<hr/>	
F34887	VSM DRIVE-CLiQ (CU) : コンポーネント故障
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2) Hla: NONE (OFF1, OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (電圧検出モジュール) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因 : 32 (= 20 hex) : テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex) : 受信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 96 (= 60 hex) : ランタイム測定中の受信される応答が遅すぎます。 97 (= 61 hex) : 特性データ交換にかかる時間が長すぎます。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F34895	VSM DRIVE-CLiQ (CU) : 交互のサイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2) Hla: NONE (OFF1, OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	電圧検出モジュール (VSM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 11 (= 0B hex) : サイクリックデータ変更中の同期エラー。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因 :
解決策 :	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
F34896	VSM DRIVE-CLiQ (CU) : 互換性のないコンポーネント特性
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (電圧検出モジュール) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントの交換が考えられます。 故障値 (r0949、10 進表示) : コンポーネント番号
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルを交換する場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F34899 (N, A)	VSM: 不明な故障
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	電圧検出モジュールに、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアより新しい場合に発生する場合があります。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障番号 注: 必要に応じてこの新しい故障の意味は、コントロールユニットの説明書 (最新バージョン) を参照してください。
解決策:	- 電圧検出モジュールのファームウェアを前のファームウェアバージョンと交換してください (r0158)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A34903 (F, N)	VSM: I2C バスエラーが発生
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	モジュール内部 I2C バスへのアクセス時にエラーが発生しました。
解決策:	電圧検出モジュール (VSM) を交換してください。
応答: F:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A34903 (F, N)	VSM: I2C バスエラーが発生
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	モジュール内部 I2C バスへのアクセス時にエラーが発生しました。
解決策:	増設 I/O モジュールを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A34904 (F, N)	VSM: EEPROM		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM)	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	増設 I/O モジュールの不揮発性メモリへのアクセス中にエラーが発生しました。		
解決策:	電圧検出モジュール (VSM) を交換してください。		
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

A34905 (F, N)	VSM: パラメータへのアクセス		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM)	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	コントロールユニットが不正なパラメータ値を電圧検出モジュール (VSM) に書き込もうとしました。		
解決策:	- VSM (r0158) のファームウェアバージョンがコントロールユニット (r0018) のファームウェアバージョンと一致するかどうか確認してください。 - 必要に応じて電圧検出モジュールを交換してください。		
	注: 一致するファームウェアバージョンの一覧は、メモリカードの readme.txt ファイルにあります。		
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

F34920 (N, A)	VSM: 過熱、または、温度センサ故障		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF		
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM)	宣伝	LOCAL
応答:	NONE (OFF1, OFF2)		
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)		
原因:	温度センサの評価中に、許容範囲外の抵抗値が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 過熱、断線またはセンサ未接続 KTY: R > 1630 Ohm、PT1000: R > 1720 Ohm 2: 測定された抵抗が過小 PTC: R < 20 Ohm、KTY: R < 50 Ohm、PT1000: R < 723 Ohm		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策:**
- センサが正しく接続されていることを確認してください。
 - センサを交換してください。
 - 冷却し、周囲条件、負荷サイクルおよび冷却を確認してください（ファン用ヒューズ）。
 - 温度センサタイプの設定を確認してください（p3665）。
 - 電源装置：EMC 指令適合フィルタ設定を確認してください（p0220）。

応答：N: なし
リセット：N: なし
応答：A: なし
リセット：A: なし

F34920 (N, A) VSM: 過熱、または、温度センサ故障

メッセージ値: %1
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ 電圧検出モジュール (VSM) **宣伝** LOCAL
応答: NONE
リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)
原因: 温度センサの評価中に、許容範囲外の抵抗値が検出されました。
故障値 (r0949、10 進表示):
1: 過熱、断線またはセンサ未接続
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: 測定された抵抗が過小
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 723 Ohm

- 解決策:**
- センサが正しく接続されていることを確認してください。
 - センサを交換してください。
 - 冷却し、周囲条件、負荷サイクルおよび冷却を確認してください（ファン用ヒューズ）。

応答：N: なし
リセット：N: なし
応答：A: なし
リセット：A: なし

F34950 VSM: 内部ソフトウェアエラー

メッセージ値: %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ 電圧検出モジュール (VSM) **宣伝** LOCAL
応答: OFF2
リセット: POWER ON
原因: 電圧検出モジュール (VSM) で内部ソフトウェアエラーが発生しました。
故障値 (r0949、10 進表示):
故障原因: に関する情報。
シーメンス社内トラブルシューティング専用。

- 解決策:**
- 必要に応じて、電圧検出モジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

A34999 (F, N)	VSM: 不明なアラーム
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	電源 (インフィード) 故障 (13)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	電圧検出モジュール (VSM). 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	電圧検出モジュールで、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できないアラームが発生しました。これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生します。 アラーム値 (r2124、10 進表示): アラーム番号 注: この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - 電圧検出モジュールのファームウェアを前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F35000	TM54F: サンプリング時間無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	POWER ON
原因:	設定されたサンプリング時間は無効です。 - DP クロックサイクルの整数倍ではありません。 故障値 (r0949、浮動小数点): 推奨される有効なサンプリング時間
解決策:	サンプリング時間を調整してください (例: 推奨される有効なサンプリング時間を設定)。 参照: p10000

F35001	TM54F: パラメータ値無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	セーフティ基本機能の機能性が TM54F を介して使用され (てい) ます。 TM54F は不正にパラメータ設定されました (不正なパラメータの割り付け)。 以下の信号のみパラメータ設定が可能です: - ST0 有効 - SS1 有効 - 内部イベント - 安全状態

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

考えられる原因：

- p10024 ... p10038 は 0 または 255 に設定され（てい）ません。
- p10039, p10042 ... p10045 は Safety 拡張機能の信号を使用します。

故障値 (r0949, 2 進表示)：

ビット 0 ... 3 はどのドライブグループに不正な F-DI がパラメータ設定されたかを指定します：

ビット 0 = 1 : ドライブグループ 1 エラー

ビット 1 = 1 : ドライブグループ 2 エラー

ビット 2 = 1 : ドライブグループ 3 エラー

ビット 3 = 1 : ドライブグループ 4 エラー

ビット 4 ... 7 は、どの F-D0 に対して不正なリンクが指定されたのかを指定します：

ビット 4 = 1 : F-D0 0 エラー (p10042)

ビット 5 = 1 : F-D0 1 エラー (p10043)

ビット 6 = 1 : F-D0 2 エラー (p10044)

ビット 7 = 1 : F-D0 3 エラー (p10045)

- 解決策：**
- Safety 拡張機能用のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) の設定を確認し、値を 0 または 255 に設定してください (p10024 ... p10039)。
 - フェールセーフデジタル出力 (F-D0) のシングルソースの設定を確認し、必要に応じて、修正してください (p10042 ... p10045)。

注：

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-D0: Fail-safe Digital Output

F35002

TM54F: 試運転不可

メッセージ値：

%1

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト：

A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクト

None

宣伝

GLOBAL

応答：

NONE

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

試運転モードの有効化が受け付けられませんでした。TM54F に接続されているドライブのうち少なくとも一台が運転のためにイネーブルされています。

故障値 (r0949, 10 進表示)：

最初に検出されたパルスブロック / 電源投入禁止されていないドライブのドライブオブジェクト番号。

- 解決策：**
- 故障値で指定されたドライブに対する運転イネーブルを取り消してください。

F35003

TM54F: コントロールユニットの確認が必要です

メッセージ値：

-

メッセージクラス

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

ドライブオブジェクト：

A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクト

None

宣伝

GLOBAL

応答：

NONE

リセット：

IMMEDIATELY

原因：

増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の故障が安全確認 (p10006) によって確認されました。

コントロールユニットでの追加確認が要求され（てい）ます。

解決策：

- コントロールユニットのすべての故障を確認してください (BI: p2102)。

または、

- ドライブオブジェクト TM54F のすべての故障を確認してください (BI: p2103, p2104 または p2105)。

注：

故障確認は 0/1 信号でトリガされます。

F35004	TM54F: 通信サイクルが無効
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	<p>- p10000[x] で指定された通信サイクルは p10010[x] で指定されたドライブオブジェクトの監視サイクルと一致しません。</p> <p>この故障が存在する限り、フェールセーフ値は、TM54F で有効化されます。すべてのドライブはイネーブルされません。</p> <p>故障値 (r0949、2 進表示):</p> <p>ビット 0 ... 5 の範囲にビットが設定される場合、以下が適用されます:</p> <p>p10000[x] で指定された通信サイクルは p10010[x] で指定されたドライブオブジェクトの監視サイクルと一致しません。(p10000[0] のみを使用される場合、この値は p10010[0...5] で使用されたドライブオブジェクトのすべての監視サイクルと同一でなければなりません)。</p> <p>ビット 0 = 1 : p10000[0] は p10010[0] の監視サイクルに一致しません。</p> <p>ビット 1 = 1 : p10000[1] は p10010[1] の監視サイクルに一致しません。</p> <p>...</p> <p>ビット 5 = 1 : p10000[5] は p10010[5] の監視サイクルに一致しません。</p> <p>ビット 16 ... 21 の範囲にビットが設定される場合、以下が適用されます:</p> <p>ビット 16 = 1 : p10000[0] の選択が過小です。</p> <p>ビット 17 = 1 : p10000[1] の選択が過小です。</p> <p>...</p> <p>ビット 21 = 1 : p10000[5] の選択が過小です。</p> <p>基本セーフティ機能を備えた軸を TM54F で使用する場合、監視サイクルは 500us + 8 * ドライブの電流コントローラクロックサイクルよりも大きくなければなりません。</p> <p>注</p> <p>- 基本機能が TM54F で制御され、同時に拡張セーフティ機能または ncSI がパラメータ設定されるように、TM54F で制御されたドライブが、パラメータ設定されている場合、このエラーも出力されます。</p> <p>- 故障値 = 0 の場合、以下が適用されます:</p> <p>TM54F のファームウェア更新以降、電源遮断され (てい) ません。</p> <p>あるいは、接続された TM54F のファームウェアが古すぎます。</p> <p>参照: p10010</p> <p>ビット 0 ... 5 の故障値に関して:</p> <p>- 最初にすべてのドライブが p10010 に入力されていることを確認してください。</p> <p>拡張セーフティ機能または基本機能が TM54F でイネーブルされました。</p> <p>- TM54F のコピー機能を実行してください (p9700 = 87)。</p> <p>- TM54F のチェックサムを調整してください (p9701 = 172)。</p> <p>- copy RAM to ROM を実行してください。</p> <p>- POWER ON を実行してください。</p> <p>ビット 16 ... 21 の故障値に関して:</p> <p>運転中の故障を避けるために、該当するドライブの電流コントローラサンプリング時間を増大してください。</p> <p>- TM54F のコピー機能を実行してください (p9700 = 87)。</p> <p>- TM54F のチェックサムを調整してください (p9701 = 172)。</p> <p>- "Copy RAM to ROM" を実行してください。</p> <p>- POWER ON を実行してください。</p>
解決策:	

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F35005	TM54F: 並列接続はサポートされません
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR
コポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	POWER ON
原因:	基本セーフティ機能付き TM54F 機能が使用され (てい) ます。この機能はパワーユニットが並列で接続される場合にサポートされません。 TM54F のすべてのドライブはフェールセーフ値を想定しており、イネーブルされません。 参照: p10010
解決策:	- 並列接続、または、セーフティ基本機能付き TM54F を無効化してください。 - "copy RAM to ROM" を実行してください - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F35006	TM54F: ドライブグループが無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	POWER ON
原因:	TM54F を介した基本機能の機能が使用されています。 ドライブグループは、不正にパラメータ設定されました (不正なパラメータ割り付け)。 故障値 (r0949、2 進表示): この値はどのドライブグループで基本セーフティ機能付きドライブが拡張セーフティ機能ドライブと混合されているのを検出します。 ビット 0 = 1 : ドライブグループ 1 エラー ビット 1 = 1 : ドライブグループ 2 エラー ビット 2 = 1 : ドライブグループ 3 エラー ビット 3 = 1 : ドライブグループ 4 エラー 故障が存在する限り、フェールセーフ値は TM54F で有効化されます。すべてのドライブはイネーブルされません。 注: - 基本機能が TM54F で制御され、同時にセーフティ拡張セーフティ機能または ncSI がパラメータ設定されるように TM54F で制御されたドライブがパラメータ設定される場合、このエラーが出力されます。
解決策:	故障値に応じて、基本セーフティ機能付きドライブが拡張セーフティ機能付きドライブと混同されていないことを確認するために p10011 を確認してください。

F35009	TM54F: ドライブのセーフティ試運転が完了していません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) に対して、ドライブオブジェクトが割り付けられました (p10010)。そのためのセーフティ機能がパラメータ設定されていない、または、不正にセーフティ機能がパラメータ設定されました (p9601 p9501)。 故障値 (r0949、ビット単位の 2 進表示) ビット 0 = 1 : ドライブ 1 エラー ビット 1 = 1 : ドライブ 2 エラー ビット 2 = 1 : ドライブ 3 エラー ビット 3 = 1 : ドライブ 4 エラー ビット 4 = 1 : ドライブ 5 エラー ビット 5 = 1 : ドライブ 6 エラー
解決策:	該当するドライブのセーフティ機能の試運転を実行し、TM54F のセーフティ機能をイネーブルしてください。TM54F を試運転し、p9700 = 87d および p9701 = 172d だけを設定してください。
F35011	TM54F: ドライブオブジェクト番号の割り付けが不正
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	1 つのドライブオブジェクト番号が 2 回割り付けられます。各ドライブオブジェクト番号は 1 回のみ割り付けることができます。
解決策:	ドライブオブジェクト番号の割り付けを補正してください。 参照: p10010
A35012	TM54F: フェールセーフデジタル入 / 出力の試験的停止
メッセージ値:	-
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	フェールセーフデジタル入力 / 出力 (F-DI/F-DO) の強制動作確認 (試験的停止) は現在実行中です。
解決策:	このアラームは、試験的停止が正常に完了した場合、または、取り消された場合 (故障条件が発生した場合)、自動的に取り消されます。 注: F-DI: Fail-safe Digital Input F-DO: Fail-safe Digital Output

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F35013	TM54F: 試験的停止エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝, GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	TM54F のフェールセーフデジタル入力 / 出力の強制動作確認 (試験的停止) 中に故障が検出されました。フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) がセーフティ機能に送信され (てい) ます。 故障値 (r0949、16 進表示): aaaabbc hex: aaaa: 期待された状態にならなかった DO または F-DI (停止試験 cc に依存)。(ビット 0 = F-DI 0 または F-D0 0、ビット 1 = F-DI 1 または F-D0 1)。 bb: 故障の原因 bb = 01 hex: 内部エラー bb = 02 hex: 両方のチャンネルのスイッチング信号比較時のエラー (F-DI または DI) bb = 03 hex: 内部エラー bb = 04 hex: 両方のチャンネル (Diag-D0) のスイッチング信号比較時のエラー cc: エラーが発生した試験的停止の状態。 表示形式は以下の方法です。 スレーブエラー状態: (テストアクション)(テストアクション) マスタの該当ステップ (テストアクション)(テストアクション) 説明 00 hex: (L1+OFF) (L2+ON) 0A hex: () () 同期 / スwitchングステップ 0A hex: (L1+OFF) (L2+ON) 15 hex: () () 待機ステップ 15 hex: (L1+OFF) (L2+OFF) 20 hex: () () 1.) F-DI 0 ... 4、0 V を確認 2.) 新しいレベルへのスイッチングステップ 20 hex: (L1+OFF) (L2+OFF) 2B hex: () () 待機ステップ 2B hex: (L1+ON) (L2+ON) 36 hex: () () 1.) F-DI 5 ... 9、0 V を確認 2.) 新しいレベルへのスイッチングステップ 36 hex: (DO OFF) () 41 hex: (DO OFF) () 待機ステップ / スwitchングステップ 41 hex: (DO OFF) () 4C hex: (DO OFF) () 待機ステップ 4C hex: (DO ON) () 57 hex: (DO ON) () 1.) Diag-D0 または Diag-DI を確認 2.) 新しいレベルへのスイッチングステップ 57 hex: (DO ON) () 62 hex: (DO ON) () 待機ステップ 62 hex: (DO OFF) () 6D hex: (DO ON) () 1.) Diag-D0 または Diag-DI を確認 2.) スwitchングステップ 6D hex: (DO OFF) () 78 hex: (DO ON) () 待機ステップ 78 hex: (DO ON) () 83 hex: (DO OFF) () 1.) Diag-D0 または Diag-DI を確認 2.) スwitchングステップ 83 hex: (DO ON) () 8E hex: (DO OFF) () 待機ステップ 8E hex: (DO OFF) () 99 hex: (DO OFF) () 1.) Diag-D0 または Diag-DI を確認 2.) スwitchングステップ 99 hex: (DO OFF) () A4 hex: (DO OFF) () 待機ステップ A4 hex: (DO OFF) () AF hex: (DO OFF) () Diag-D0 または Diag-DI を確認してください。 AF hex: (DO 元の状態) () C5 hex: (DO 元の状態) () スwitchングステップ C5 hex: テスト完了 期待された状態は、パラメータ設定されたテストモード (p10047) に応じます。 F-D0 のテスト時に、以下の期待された状態が、テストステップでテストされ (てい) ます。 表示形式は以下の通りです。 試験的停止 (SL MA):期待される Diag-D0 モード 1 期待される DI 20 ... 23 モード 2 期待される DI 20 ... 23 モード 3 (4C hex 57 hex):Diag-D0 = 0 V DI = 24 V DI = 24 V (62 hex 6D hex):Diag-D0 = 0 V DI = 0 V DI = 0 V (78 hex 83 hex):Diag-D0 = 0 V DI = 0 V DI = 24 V (8E hex 99 hex):Diag-D0 = 24 V DI = 0 V DI = 24 V (A4 hex AF hex):Diag-D0 = 0 V DI = 24 V DI = 24 V

例：

故障原因：が bb = 02 hex または 04 hex のエラーが試験的停止ステップで発生すると、故障に対するテストアクションが前の試験的停止ステップで実行されます。期待された状態は、以下のステップでテストされ（てい）ます。

マスタは故障値 0001_04AF を、スレーブは故障値 0001_04A4 を通知します。

aaaa = 1 --> F-D0 0 が該当します。

bb = 04 hex --> Diag-D0 のテストが失敗しました。

cc = 期待された状態がマスタでの試験的停止ステップ AF、およびスレーブでの停止ステップ A4 でテストされました。

期待された状態 Diag-D0 = 0 V が表で確認され（てい）ます。つまり、Diag-D0 が期待される 24 V ではなく、0 V でした。関連のテストアクションは、前のステップで行われました（99 hex D0 OFF、A4 hex D0 OFF）。どちらの D0 も OFF に切り替えられました。

解決策：

F-DI および F-D0 の配線を確認し、試験的停止を再開してください。

注：

故障は、試験的停止が正常に完了した場合に取り消されます。

故障値 = CCCCCCCC hex、DDDDDDDD hex、EEEEEEEE hex では、以下が適用されます：

これらの故障は、故障 F35152 とともに発生します。可能な対策：

- 試験的停止のパラメータをすべて確認してください。
- TM54F のファームウェアバージョンがコントロールユニットのそれと一致するかどうか確認してください。
- p10001、p10017、p10046、p10047 を確認してください。

パラメータを修正した後は、POWER ON を実行しなければなりません。

F-DI: Fail-safe Digital Input

F-D0: Fail-safe Digital Output

A35014

TM54F: フェールセーフデジタル入 / 出力のための試験的停止

メッセージ値：

-

メッセージクラス

安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

ドライブオブジェクト：

A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コポーネント

増設 I/O モジュール (TM)

宣伝

GLOBAL

応答：

なし

リセット：

なし

原因：

デジタル入力 / 出力の強制動作確認（試験的停止）のために p10003 で設定された時間を超過しました。新しい強制動作確認が必要です。

次回強制動作確認が選択された後、このメッセージは取り消され、監視時間がリセットされます。

注：

- このメッセージは安全停止応答には至りません。

- この試験は、適切な故障検出およびセーフティ機能の故障率（RFH 値）を計算するための条件のための規定に定められた要求を遵守するために、定義された最大時間間隔（p10003、最大 8760 時間）内に実行されなければなりません。最大時間を超える運転は、安全機能の正しい動作に依存する担当者が危険エリアに入る前に強制動作確認が実行されることが保障される場合に可能です。

参照：p10003

解決策：

デジタル入力 / 出力用の強制動作確認を実行してください。

強制動作確認を選択する信号ソースは、バイネクタ入力 p10007 で設定されます。

参照：p10007

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35015	TM54F: モータモジュール / 油圧モジュール交換が交換されました、または、コンフィグレーションが不正です
メッセージ値:	故障原因: %1 bin
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) を含む少なくとも 1 台のドライブのサイクリック通信が有効ではありません。考えられる原因: <ul style="list-style-type: none">- 少なくとも 1 台のモータモジュール / 油圧モジュールが交換されました (例: ハードウェアが交換されました)。- TM54F (p10010) のパラメータ設定が TM54F で有効化したドライブベースのモーション監視機能を含むドライブ数と一致しません。- 信号が出力されたドライブでは "Safe motion monitoring without selection" (p9601.5 = 1) がパラメータ設定されることは許容されません。- また、有効化されたドライブに DRIVE-CLiQ を介した通信がありません。- TM54F マスタモジュールの p10010 は TM54F スレーブモジュールの p10010 と同じではありません (この場合、F35051 も出力されます)。- TM54F マスタまたはスレーブモジュールの p10010 に、ドライブオブジェクト番号が複数回入力されました。- TM54F を介した基本機能の制御がパラメータ設定され、同時に拡張セーフティ機能または ncSI がパラメータ設定されました。 アラーム値 (r2124、2 進表示): yyyy yyyy xxxx xxxx bin xxxx xxxx bin: 一貫性のないコンフィグレーション ビット 0 = 1: ドライブ 1 との通信なし ... ビット 5 = 1: ドライブ 6 との通信なし。 yyyy yyyy bin: モータモジュール / 油圧モジュールが交換されました、または、モータモジュール / 油圧モジュールの DRIVE-CLiQ ケーブルが挿入され (てい) ません。 ビット 8 = 1: ドライブ 1 のモータモジュール / 油圧モジュールが交換されました、または、通信し (てい) ません。 ... ビット 13 = 1: ドライブ 6 のモータモジュール / 油圧モジュールが交換されました、または、通信し (てい) ません。 注: アラームが発生している場合、アラーム値にリストされた、TM54F とともに運転されるドライブベースのモーション監視機能を持つドライブが 1 台もイネーブルになりません。 アラーム値 = 0 に関して: p10010 で指定されたドライブオブジェクト数はイネーブルされたドライブベースのモーション監視機能を含むドライブ数と等しくありません。 参照: p10010
解決策:	p10010 で指定されたすべてのドライブオブジェクトで、TM54F でのドライブベースのモーション監視機能がイネーブルされていることを確認してください (p9601)。 F35051 も出力されていることを確認し、原因を取り除いてください。 各ドライブオブジェクト番号が p10010 のインデックスに一度だけリストアップされていることを確認してください。 注: ドライブが無効化され、最初に DRIVE-CLiQ 接続を確立しないで有効化された場合、このアラームも出力されません。 モータモジュール / 油圧モジュールの交換時、以下のステップを実行してください。 <ul style="list-style-type: none">- TM54F 上でノード識別子のコピー機能を開始してください (p9700 = 1D hex)。- TM54F でハードウェア CRC を確認してください (p9701 = EC hex)。- すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

SINUMERIK の場合、以下が適用されます：

HMI はセーフティ機能を備えたコンポーネントの交換をサポートします（操作領域 “Diagnostics”（診断） → ソフトキー “Alarm list”（アラームリスト） → ソフトキー “Confirm SI HW”（SI HW 確認）、など）。

正確な手順は、以下の資料に記載されています：

“SINUMERIK Function Manual Safety Integrated”

A35016	TM54F: ドライブとのネットデータ通信が確立されません
メッセージ値：	-
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	少なくとも一つのドライブで、増設 I/O モジュール 54F (TM54F) のサイクリックネットデータ通信がまだ有効ではありません。 注： このメッセージは TM54F マスタおよび TM54F スレーブの起動後に出力され、通信が確立されると自動的に取り消されます。
解決策：	モータモジュール / 油圧モジュールを交換する場合、以下のステップを実行してください： - TM54F のノード識別子のコピー機能を開始してください (p9700 = 1D hex)。 - TM54F のハードウェア CRC を確認してください (p9701 = EC hex)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 常に以下が適用されます： - p10010 に指定されたすべてのドライブオブジェクトで、TM54F によるドライブベースのモーション監視機能がイネーブルになっていることを確認してください (p9601)。 - 故障 F35150 が発生していないことを確認し、必要に応じて、この故障原因：を取り除いてください。 注： 個別ドライブの通信状態は、r10055 に表示されます。パラメータ p10010 と共に、該当するドライブオブジェクトを検出することができます。 参照： r10055
F35040	TM54F: 24V 不足電圧
メッセージ値：	故障原因： %1 bin
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の 24 V 電源で、不足電圧状態が検出されました。 該当する F-DI における故障応答として、実際の I/O 信号の代わりにフェールセーフ信号がモーション監視機能に伝送されます。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0 = 1: X524 端子での電源の不足電圧。 ビット 1 = 1: X514 端子での電源の不足電圧。
解決策：	- TM54F の 24 V DC 電源を確認してください。 - 安全確認 (p10006) を実行してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F35043	TM54F: 24V 過電圧
メッセージ値:	-
メッセージクラス	電源電圧故障 (過電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) の 24 V 電源で、過電圧状態が検出されました。 該当する F-DI における故障応答として、実際の I/O 信号の代わりにフェールセーフ信号がモーション監視機能に伝送されます。
解決策:	- TM54F の 24 V DC 電源を確認してください。 - 安全確認 (p10006) を実行してください。

F35051	TM54F: 監視チャンネル故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) で、2 つの制御チャンネル間の相互データ比較でエラーが検出されました。 これは不正なパラメータ設定に至る場合があります。しかし、Safety Integrated ソフトウェアによる検出 (例: 故障のあるハードウェア) された故障が発生したかもしれません。 任意の故障したハードウェアを排除するために "Remedy" の対策を実行してください。 故障応答として、フェールセーフ入力端子信号がモーション監視機能に伝送されます。 故障値 (r0949, 16 進表示): aaaabbcc hex aaaa: ゼロよりも大きい値は内部ソフトウェアエラーを示します。 bb: 故障に至った、相互データ比較されるデータ。 指定されている場合、TM54F マスタおよび TM54F スレーブの両方でそれらが同じであることを保証するために、指定されたパラメータを確認してください。 bb = 00 hex: p10000[0] bb = 01 hex: p10001 bb = 02 hex: p10002 bb = 03 hex: p10006 bb = 04 hex: p10008 bb = 05 hex: p10010 bb = 06 hex: p10011 bb = 07 hex: p10020 bb = 08 hex: p10021 bb = 09 hex: p10022 bb = 0A hex: p10023 bb = 0B hex: p10024 bb = 0C hex: p10025 bb = 0D hex: p10026 bb = 0E hex: p10027 bb = 0F hex: p10028 bb = 10 hex: p10036 bb = 11 hex: p10037 bb = 12 hex: p10038 bb = 13 hex: p10039 bb = 14 hex: p10040 bb = 15 hex: p10041

bb = 16 hex: p10042
 bb = 17 hex: p10043
 bb = 18 hex: p10044
 bb = 19 hex: p10045
 bb = 1A hex: p10046
 bb = 1B hex: p10041
 bb = 1C hex: p10046
 bb = 1D ... 1F hex: p10017、p10002、p10000
 bb = 20 ... 2A hex: p10040、p10046、p10047
 bb = 2B hex: 試験的停止開始用データエラー
 bb = 2C hex: 入 / 出力計算開始用データエラー
 bb = 2D ... 45 hex: 出力計算のデータエラー p10042 ... p10045
 bb = 46 ... 63 hex: ドライブグループ 1 の計算用データエラー
 bb = 64 ... 81 hex: ドライブグループ 2 の計算用データエラー
 bb = 82 ... 9F hex: ドライブグループ 3 の計算用データエラー
 bb = A0 ... BD hex: ドライブグループ 4 の計算用データエラー
 bb = BE hex: フェールセーフ入力 (F-DI) のデバウンス時間 p10017
 bb = BF hex: シングルチャンネル入力 (DI) のデバウンス時間 p10017
 bb = C0 hex: 診断入力のデバウンス時間 p10017
 bb = C1 hex: p10030 SDI 正側の内部データエラー
 bb = C2 hex: p10031 SDI 負側の内部データエラー
 bb = C3 ... CA hex: ドライブグループ (p10030 ... p10031) を計算するためのデータエラー
 bb = CB hex: p10032
 bb = CC hex: p10033
 bb = CD hex: p10009
 bb = CE ... CF ドライブグループ 1 SLP パラメータ p10032 ... p10033 用のデータエラー
 bb = D0 ... D1 ドライブグループ 2 SLP パラメータ p10032 ... p10033 用のデータエラー
 bb = D2 ... D3 ドライブグループ 3 SLP パラメータ p10032 ... p10033 用のデータエラー
 bb = D4 ... D5 ドライブグループ 4 SLP パラメータ p10032 ... p10033 用のデータエラー
 bb = D6 退避機能開始用のデータエラー
 bb = D7 退避機能 SLP 用のデータエラー
 bb = D8 パラメータ p10000[1...5] のエラー
 bb = D9 ... E3 軸通信の内部データエラー
 bb = E4 ... F2 不一致確認の内部データエラー
 cc: 故障に至った相互比較されるデータのインデックスを示します。

解決策 :

TM54F で以下の手順を実行してください :
 - 不正なパラメータ設定と指定されたパラメータを確認してください。
 - セーフティ試運転モードを有効化してください (p0010 = 95)。
 - S1 パラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = 57 hex)。
 - すべてのデータ変更を確認してください (p9701 = AC hex)。
 - セーフティ試運転モードを終了してください (p0010 = 0)。
 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。
 - 安全確認 (p10006) を実行してください。
 内部ソフトウェアエラーの場合 (aaaa > 0):
 - TM54F の場合、ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
 - TM54F を交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F35052 (A)	TM54F: 内部ハードウェアエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) で内部ソフトウェア / ハードウェアエラーが検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	<ul style="list-style-type: none">- 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 指令に準拠していることを確認してください。- TM54F のファームウェアを最新バージョンに更新してください。- テクニカルサポートにお問い合わせください。- TM54F を交換してください。
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F35053	TM54F: 温度故障スレッシュホールド値超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	TM54F の温度センサで測定された温度がこの故障出力を開始するスレッシュホールド値を超過しました。 故障応答として、フェールセーフ入カイメージの代わりに、論理 0 信号がモーション監視機能に送信されます。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	<ul style="list-style-type: none">- TM54F を冷却してください。- 安全確認 (p10006) を実行してください。

A35054	TM54F: 温度アラームスレッシュホールド超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	TM54F の温度評価により測定された温度がスレッシュホールドを超過したため、このアラームが出力されました。
解決策:	<ul style="list-style-type: none">- TM54F を冷却してください。- 安全確認 (p10006) を実行してください。

A35075 (F)	TM54F: 内部通信中のエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) で内部通信エラーが発生しました。 以下の場合にも、このメッセージが出力されます： - パラメータ p10000 (TM54F マスタ) は、p10000 (TM54F スレーブ) の設定と同じではありません。 - パラメータ p10010 (TM54F マスタ) は、p10010 (TM54F スレーブ) の設定と同じではありません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	TM54F マスタの p10010/p10000 が TM54F スレーブのそれと等しくない場合： - TM54F 上のノード識別子のコピー機能を開始してください (p9700 = 1D hex)。 - TM54F 上のハードウェア CRC を確認してください (p9701 = EC hex)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 内部通信エラーの場合： - 制御盤構造およびケーブル敷設の EMC 準拠を確認してください - TM54F のソフトウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 - TM54F を交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
A35080 (F)	TM54F: チェックサムエラー セーフティパラメータ
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	安全関連パラメータに関する r10004 に入力された計算処理済みチェックサムは、前回のアクセプタンステスト時に p10005 に保存された基準チェックサムと一致しません。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0 = 1: 機能的 SI パラメータのチェックサムエラー。 ビット 1 = 1: コンポーネントの割り付けでの SI パラメータのチェックサムエラー
解決策:	- 安全関連パラメータを確認し、必要に応じて、変更してください。 - 基準チェックサムを実際のチェックサムに設定してください。 - ハードウェア交換を確認してください。 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - アクセプタンステストを実行してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35081 (F)	TM54F: 安全確認のための F-DI での 定常 (静止) 1 信号
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	p10006 でコンフィグレーションされた F-DI に論理 "1" 信号が 10 秒を超えて存在します。 F-DI で、安全確認のための確認が行われなかった場合、定常論理および 0 信号が存在しなければなりません。これにより、断線が発生する場合または 2 つのデジタル入力のうち 1 つがバウンスする場合に、意図しない安全関連確認 (または "Internal Event Acknowledge" 信号) が防止されます。
解決策:	フェールセーフデジタル入力 (F-DI) を論理 0 信号に設定します (p10006)。 注: F-DI: Fail-safe Digital Input
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY

F35150	TM54F: 通信エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	TM54F マスタとコントロールユニット間または TM54F スレーブとモータモジュール / 油圧モジュール間で通信エラーが検出されました。 故障値 (r0949、16 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	モータモジュール / 油圧モジュールを交換する場合、以下のステップを実行してください: - TM54F のノード識別子のコピー機能を開始してください (p9700 = 1D 16 進表示)。 - TM54F のハードウェア CRC を確認してください (p9701 = EC 16 進表示)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1)。 - すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 常に以下が適用されます: - 制御盤の構造とケーブル敷設が EMC 要求事項に適合していることを確認してください。 - TM54F のソフトウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 - TM54F を交換してください。

F35151	TM54F: 不一致エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , GLOBAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	安全入力端子および出力端子が p10002 にパラメータ設定された時間よりも長く異なる状態を表示しました。または監視サイクル p10002 内に多すぎる切り替え操作が行われました。
	故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex xxxx: 安全関連入力端子 F-DI が不一致を示しています。 ビット 0: F-DI 0 の不一致 ... ビット 9: F-DI 9 の不一致 yyyy: 安全関連出力端子 F-D0 が不一致を示しています。 ビット 0: F-D0 0 の不一致 ... ビット 3: F-D0 3 の不一致 注: いくつかの不一致エラーが連続して発生した場合、この故障は最初に発生したエラーだけを知らせます。 すべての不一致エラーを診断するには、以下の方法があります: - 試運転ツールを使用して、TM54F の入力状態と出力状態を評価します。不一致エラーはすべて、ここに表示されます。 - TM54F マスタおよび TM54F スレーブの p10051 および p10052 が一致していることを比較します。
解決策:	該当する F-DI の配線を確認してください (接触不良)。 接続が正しい場合でケーブルに断線などがない場合、次の点を確認する必要があります FDI でのスイッチング周波数が高すぎるかどうかを確認し、値を低減してください (スイッチングパルスはそれらの間で長い時間を持たなくてはなりません)。 FDI の各エッジの後、少なくとも次のエッジまで、再び切り替える前に不一致時間が経過してはなりません。 フェールセーフデジタル入力 (F-DI) の不一致エラーは故障原因: を取り除き、安全確認を実行した後にのみ、完全にリセットすることができます (p10006 参照)。安全確認が行われない間、該当する F-DI は内部的に安全状態のままです。 F-DI での高速切り替え運転の不一致時間を設定します: フェールセーフデジタル入力 (F-DI) での高速切り替え運転では、不一致時間をスイッチング周波数に合わせる必要があります: - サイクリック切り替えパルスの周期は不一致時間の半分未満でなければなりません (必要なら切り捨て) - 2 つの切り替えパルス間の時間は、不一致時間より長くなくてはなりません (必要に応じて切り捨て) - 不一致時間は少なくとも r10003 でなければなりません。 (SI サンプルング時間 r10003 の整数倍に常に丸められる必要があります) デバウンス時間がパラメータ設定されている場合 (p10017>0)、可能な限り最短の不一致時間がデバウンス時間により直接指定され (てい) ます。 - サイクリック切り替えパルスの周期がデバウンス時間 -p10017 の半分未満でなければなりません (必要に応じて切り捨て) - 2 つの切り替えパルス間の時間は、不一致時間 +p10017 よりも長くしてください (必要に応じて切り上げ) - 不一致時間は少なくとも r10003 でなければなりません。 デバウンス時間は常に不一致時間よりも短く設定されなければなりません。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

例：

SI サンプルングサイクルが 12 ms で、スイッチング周波数が 110 ms である場合 (p10017 = 0)、設定可能な最大不一致時間は以下の通りです：

$p10002 \leq 110/2 \text{ ms} - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$ → 丸めで次が得られます、 $p10002 \leq 36 \text{ ms}$

不一致時間は、SI サンプルング時間そのままとしてのみ受け付けられるため、SI サンプルング時間の整数倍ではない場合、値は SI サンプルング時間そのままの値に切り上げか、切り下げなければなりません。

不一致時間を設定するための基本的な二次的条件：

FDI の不一致時間は、TM54F (p9780/p9500) ありの Safety Integrated を使ったすべてのドライブの SI サンプルングタイムの最大値よりも常に大きく設定しなければなりません。

F-DI: Failsafe Digital Input

F-DO: Failsafe Digital Output

F35152	TM54F: 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	増設 I/O モジュール 54F (TM54F) で内部ソフトウェアエラーが発生しました。 TM54F のフェールセーフデジタル入力とデジタル出力 (F-DI、F-DO) は、安全状態に設定されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 注： F-DI: Fail-safe Digital Input (フェースセーフデジタル入力) F-DO: Fail-safe Digital Output
解決策：	TM54F のファームウェアバージョンとコントロールユニットのファームウェアバージョンが一致していることを確認してください。 プロジェクトのファームウェア自動アップデートが有効でなければなりません。 注： このメッセージは、例えば、故障 F35013 と共に発生します。この場合、TM54F の試験的停止のすべてのパラメータを確認してください (p10001、p10003、p10007、p10041、p10046、p10047)。パラメータを変更した後、POWER ON (電源切/入) が必要となります。
A35200 (F, N)	TM: キャリブレーション (較正) データ
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	増設 I/O モジュールのキャリブレーション (較正) データでエラーが検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： ddcbaa dec: dd = コンポーネント番号、c = AI/AO、b = 故障タイプ、aa = 番号 c = 0: アナログ入力 (AI) c = 1: アナログ出力 (AO) b = 0: 使用可能なキャリブレーション (較正) データなし。 b = 1: オフセットが高すぎます (> 100 mV)。
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 必要に応じて、コンポーネントを交換してください。
応答： F:	NONE
リセット： F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答： N:	なし
リセット： N:	なし

F35207 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 0 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール (TM) での温度評価で、この故障を開始するための以下の条件のうち少なくとも 1 つが満たされました。 <ul style="list-style-type: none"> - タイマで設定されたよりも長い間 (p4102[0]、p4103[0])、スレッシュホールドを超過しています。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[1])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[0] = 1、4) の場合、以下が適用されません: <ul style="list-style-type: none"> - r4101[0] > 1650 Ohm の場合、温度は r4105[0] = 250 ° C です - r4101[0] <= 1650 Ohm の場合、温度は r4105[0] = -50 ° C です 温度実績値は、コネクタ出力 r4105[0] を介して表示され、接続することができます。 注記: この故障は、ドライブおよび増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合のみ、ドライブを電源遮断する原因となります。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時間での温度実績値 [0.1 °C]。
解決策:	温度センサを p4102[1] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合は、p4118[0] を使用して設定可) 未満になるまで冷却してください。 <ul style="list-style-type: none"> - 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。 参照: p4102
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F35208 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 1 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール (TM) での温度評価で、この故障を開始するための以下の条件のうち少なくとも 1 つが満たされました。 - タイマで設定されたよりも長い間 (p4102[2]、p4103[1])、スレッシュホールドを超過しています。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[3])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[1] = 1、4) の場合、以下が適用されま す: - r4101[1] > 1650 Ohm の場合、温度は r4105[1] = 250 ° C です - r4101[1] <= 1650 Ohm の場合、温度は r4105[1] = -50 ° C です 温度実績値は、コネクタ出力 r4105[1] を介して表示され、接続することができます。 注記: この故障は、ドライブおよび増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合のみ、ドライ ブを電源遮断する原因となります。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時間での温度実績値 [0.1 °C]。
解決策:	温度センサを p4102[3] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合は、p4118[1] を使用して設定可) 未満になるまで冷却 してください。 - 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。 参照: p4102
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F35209 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 2 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール (TM) での温度評価で、この故障を開始するための以下の条件のうち少なくとも 1 つが満たされました。 <ul style="list-style-type: none"> - タイマで設定されたよりも長い間 (p4102[4]、p4103[2])、スレッシュホールドを超過しています。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[5])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[2] = 1, 4) の場合、以下が適用されま す: <ul style="list-style-type: none"> - r4101[2] > 1650 Ohm の場合、温度は r4105[2] = 250 ° C です - r4101[2] <= 1650 Ohm の場合、温度は r4105[2] = -50 ° C です 温度実績値は、コネクタ出力 r4105[2] を介して表示され、接続することができます。 注記: この故障は、ドライブおよび増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合のみ、ドライ ブを電源遮断する原因となります。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時間での温度実績値 [0.1 °C]。
解決策:	温度センサを p4102[5] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合は、p4118[2] を使用して設定可) 未満になるまで冷却 してください。 <ul style="list-style-type: none"> - 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。 参照: p4102
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F35210 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 3 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール (TM) での温度評価で、この故障を開始するための以下の条件のうち少なくとも 1 つが満たされました。 - タイマで設定されたよりも長い間 (p4102[6]、p4103[3])、スレッシュホールドを超過しています。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[7])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[3] = 1、4) の場合、以下が適用されま す: - r4101[3] > 1650 Ohm の場合、温度は r4105[3] = 250 ° C です - r4101[3] <= 1650 Ohm の場合、温度は r4105[3] = -50 ° C です 温度実績値は、コネクタ出力 r4105[3] を介して表示され、接続することができます。 注記: この故障は、ドライブおよび増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合のみ、ドライ ブを電源遮断する原因となります。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時間での温度実績値 [0.1 °C]。
解決策:	温度センサを p4102[7] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合は、p4118[3] を使用して設定可) 未満になるまで冷却 してください。 - 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。 参照: p4102
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A35211 (F, N)	TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 0 を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール (TM) の温度センサでの測定温度 (r4105[0]) は、このアラームを開始するためのスレッシ ホールドを超過しました (p4102[0])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[0] = 1、4) の場合、以下が適用されま す: - r4101[0] > 1650 Ohm の場合、温度 r4105[0] = 250 ° C です - r4101[0] <= 1650 Ohm の場合、温度 r4105[0] = -50 ° C です アラーム値 (r2124、10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策: - 温度センサを p4102[0] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合、p4118[0] を使用して設定することができます) 未満になるまで冷却してください。

参照: p4102

応答: F: NONE

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答: N: なし

リセット: N: なし

A35212 (F, N) TM: 温度アラームスレッシホールド チャンネル 1 を超過

メッセージ値: %1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO

応答: なし

リセット: なし

原因: 増設 I/O モジュール (TM) の温度センサでの測定温度 (r4105[1]) は、このアラームを開始するためのスレッシホールドを超過しました (p4102[2])。

注:

センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[1] = 1, 4) の場合、以下が適用されます:

- r4101[1] > 1650 Ohm の場合、温度 r4105[1] = 250 °C です

- r4101[1] <= 1650 Ohm の場合、温度 r4105[1] = -50 °C です

アラーム値 (r2124、10 進表示):

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策: - 温度センサを p4102[4] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合、p4118[1] を使用して設定することができます) 未満になるまで冷却してください。

参照: p4102

応答: F: NONE

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答: N: なし

リセット: N: なし

A35213 (F, N) TM: 温度アラームスレッシホールド チャンネル 2 を超過

メッセージ値: %1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO

応答: なし

リセット: なし

原因: 増設 I/O モジュール (TM) の温度センサでの測定温度 (r4105[2]) は、このアラームを開始するためのスレッシホールドを超過しました (p4102[4])。

注:

センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[2] = 1, 4) の場合、以下が適用されます:

- r4101[2] > 1650 Ohm の場合、温度 r4105[2] = 250 °C です

- r4101[2] <= 1650 Ohm の場合、温度 r4105[2] = -50 °C です

アラーム値 (r2124、10 進表示):

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策: - 温度センサを p4102[4] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合、p4118[2] を使用して設定することができます) 未満になるまで冷却してください。

参照: p4102

応答: F: NONE

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答: N: なし

リセット: N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35214 (F, N)	TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 3 を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール (TM) の温度センサでの測定温度 (r4105[3]) は、このアラームを開始するためのスレッシュホールドを超過しました (p4102[6])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[3] = 1、4) の場合、以下が適用されません: - r4101[3] > 1650 Ohm の場合、温度 r4105[3] = 250 °C です - r4101[3] <= 1650 Ohm の場合、温度 r4105[3] = -50 °C です アラーム値 (r2124、10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 °C]。
解決策:	- 温度センサを p4102[6] ヒステリシス (5 K、TM150 の場合、p4118[3] を使用して設定することができます) 未満になるまで冷却してください。 参照: p4102
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F35220 (N, A)	TM: 信号出力の周波数リミットに到達
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	トラック A/B に対する増設 I/O モジュール 41 (TM41) から出力された信号がリミット周波数に到達しました。出力信号は、もはや指定された設定値と同期し (てい) ません。 SIMOTION (p4400 = 0) 運転モード: - TM41 がテクノロジーオブジェクトとしてコンフィグレーションされている場合、この故障は、コネクタ X520 の短絡した A/B 信号に応答しても出力されません。 SINAMICS (p4400 = 1) 運転モード: - p0418 の TM41 の高分解能は、p4420 に接続されたコネクタ入力のそれと一致しません。 - コネクタ入力 p4420 に接続されたエンコーダ位置実績値 r0479 は上側の実績速度を超過しました。 - 出力信号は、最大速度 (TM41 の r1082) を超える速度に相当しています。
解決策:	SIMOTION (p4400 = 0) 運転モード: - 更に低い速度設定値を入力してください (p1155)。 - エンコーダパルス数を低減してください (p0408)。 - トラック A/B が短絡していないことを確認してください。 SINAMICS (p4400 = 1) 運転モード: - 下側の速度設定値を入力してください (p1155)。 - エンコーダパルス数を低減させてください (p0408)。 注: 出力信号は、"Alarm" (A) へのメッセージタイプ変更後、もはや監視されていません。

応答 : N: なし
 リセット : N: なし
 応答 : A: なし
 リセット : A: なし

F35221 (N, A)	TM: 設定値 - 実績値偏差 許容範囲外
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答 :	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	設定値と出力信号間 (トラック A/B) の偏差が +/-3% の許容範囲を超えています。内部測定値と外部測定値の差が大きすぎます (> 1000 パルス)。
解決策 :	- ベーシッククロックサイクルを低減してください (p0110、p0111)。 - 必要に応じて、コンポーネントを交換してください (例: 内部短絡)。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

A35222 (F, N)	TM: エンコーダパルス番号 許容されません
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	入力したエンコーダパルス番号は、ハードウェアの関係から許容パルス番号と一致しません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: エンコーダパルス番号が高すぎます。 2: エンコーダパルス番号が低すぎます。 4: エンコーダパルス番号がゼロマークオフセットよりも低くなっています (p4426)。
解決策 :	- 許容範囲のエンコーダパルス番号を入力してください (p0408)。 - 必要に応じて、TM41 SAC を TM41 DAC に交換してください。 注: TM41 SAC: 手配形式 = 6SL3055-0AA00-3PA0 TM41 DAC: 手配形式 = 6SL3055-0AA00-3PA1 以下が TM41 SAC に適用されます: - p0408 の最小 / 最大値: 1000/8192 以下が TM41 DAC に適用されます: - p0408 の最小値 / 最大値: 1000/16384 参照: p0408
応答 : F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35223 (F, N)	TM: ゼロマークオフセット 許容されません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	入力されたゼロマークオフセットは許容されません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: ゼロマークオフセットが高すぎます。 参照: p4426
解決策:	許容範囲にゼロマークオフセットを入力してください (p4426)。
応答: F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35224 (N)	TM: ゼロマーク同期を中断済
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エミュレートされるエンコーダとのゼロマーク同期が中断しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: エンコーダが準備完了状態ではありません (例: エンコーダのパーキング済)。 1: 絶対値エンコーダが接続されました。 2: コネクタ入力 p4420 と接続されたエンコーダ r0479[0...2] が既に他の TM41 と通信しています (1 つの TM41 が指定の r0479[0...2] と確実に接続できます)。 3: 増設 I/O モジュール 41 (TM41) への BICO 接続が解除されました (CI: p4420 = 0 信号)。 4: コネクタ入力 p4420 経由で接続されたエンコーダが EDS 切り替えを実行したか、再びパラメータ設定を行いました (この運転はサポートされていません。p4420 = 0 を設定し、接続しなおしてください)。 5: エンコーダの最大速度を超過しました。 6: 無効状態のエンコーダ。 7: 無効状態のエンコーダ。 8: 無効状態のエンコーダ (エンコーダがパラメータ設定されていないか、接続された信号ソースがサイクリック状態ではありません)。
解決策:	必要なし。 - エンコーダが準備完了状態に切り替わると、以前に中断した同期制御が再び実行されます。 - 同期が最大許容同期時間により中断された場合、同期は新たに実行されません。 - アラームは、絶対値エンコーダのゼロマーク同期がゼロ位置に設定された場合にのみ (p4401.0 = 1 および p4401.1 = 0) 出力されます。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35225	TM: ゼロマーク同期停止 - エンコーダが準備完了状態ではありません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エミュレートされるエンコーダとのゼロマーク同期が保持されました。 エンコーダは "ready" 状態ではありません。
解決策:	エンコーダを "ready" 状態にしてください。
A35226	TM: トラック A/B が無効にされ (てい) ます
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) のための周波数設定値がありません。トラック A/B の出力が保持 (フリーズ) されました。 考えられる原因: - コネクタ入力 p4420 が接続されません。 - リーディングエンコーダが "ready" 状態ではありません (エンコーダのパージング、または、パラメータ設定されていないエンコーダデータセット)。 - TM41 が故障しています。 - TM41 は試運転モードです (p0010 > 0)。 - TM41 コンポーネントは、DRIVE-CLiQ に接続され (てい) ません。
解決策:	- コネクタ入力 p4420 を適切に接続してください。 - リーディングエンコーダを "ready" 状態にしてください。 - あらゆる TM41 故障を取り除いてください。
A35227	EDS 切り替え / エンコーダデータセット変更はサポートされ (てい) ません
メッセージ値:	-
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	以下のアプリケーションケースは、増設 I/O モジュール 41 (TM41) によりサポートされていません。 - コネクタ入力 p4420 経由で接続されたエンコーダが、EDS 切り替えを実行しました。 - TM41 で接続されたエンコーダが再びパラメータ設定され、エンコーダの位置実績値が新しい解釈を必要としました。 これは、例えばモータの回転方向 (p0410、p1821) の変更時か、高分解能 (p0418) の変更時などが該当します。また、TM41 に出力することができない、エンコーダの位置実績値 (TM41 の位置設定値) における突然の変更に至る場合があります。 参照: p4420
解決策:	コネクタ入力 p4420 = 0 を設定し、再び配線してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35228 (F, N)	TM: サンプリング時間 p4099[3] 無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 41 (TM41) でのインクリメンタルエンコーダエミュレーションのために p4099[3] で設定されたサンプリング時間の値が有効値と一致しません。この問題を解決するためには、p4099[3] の設定を変更してください。その後、システムは自動的にウォームリスタート / サブポートを実行してください。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: サンプリング時間 p4099[3] < 125 μ s が設定されました。 2: DRIVE-CLiQ クロックサイクルの整数倍が p4099[3] に入力されませんでした。 3: - SINAMICS モード (p4400 = 1) で、p4099[3] のサンプリング時間は、インクリメンタルエンコーダシミュレーションの位置設定値 (CI: p4420) がドライブオブジェクトのサンプリング時間 (p0115[0]) の整数倍ではありません。 - コネクタ入力 p4420 (例: SSI エンコーダ) を介して接続されたエンコーダがより遅いクロックサイクルでサンプリングされ (てい) ます。 解決策: - 必要に応じてコネクタ入力 p4420 経由の BICO 接続を解除してください。 - p4099[3] におけるサンプリング時間設定のための原因で指定される規則を確認してください。 - 必要に応じてコネクタ入力 p4420 経由の BICO 接続を再び設定します。 注: コネクタ入力 p4420 経由で BICO 接続をリセットするたびに、サンプリング時間は p4099[3] で確認され、必要に応じてこのメッセージが出力されます。
応答: F:	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット: F:	IMMEDIATELY
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F35229	TM: タイムスライス無効
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: NONE Vector: NONE Hla: NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	p4099[0...2] のサイクルタイムの要求値は無効です。 一致するタイムスライスは有効化されませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: デジタル入 / 出力 (p4099[0]) 1: アナログ入力 (p4099[1]) 3: エンコーダエミュレーション (p4099[3]) 4: エンコーダエミュレーションの速度設定値 (p4099[3]) 5: エンコーダエミュレーションの速度設定値 (p4099[3]) 6: TM41 の内部シーケンス制御 (内部エラー)
解決策:	アラーム値に従って、サンプリング時間を変更してください。 注: サンプリング時間 p4099[0] は、ゼロ以外の値でなければなりません。

F35230	TM: ハードウェアの故障
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 GLOBAL
応答:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF2) Servo: NONE Vector: NONE Hla: NONE
リセット:	POWER ON
原因:	使用される増設 I/O モジュール (TM) から内部エラー信号が出力されました。 このモジュールからの信号は、高い確率で不正である可能性があるため、評価されない場合があります。
解決策:	必要に応じて、増設 I/O モジュールを交換してください。
A35231	TM: PLC によるマスタ制御が不足
メッセージ値:	-
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	信号 "master control by PLC" が運転時に不足していました。 - "master control by PLC" のパイネクタ入力接続が不正です (p0854)。 - 上位コントローラが信号 "master control by PLC" を解除しました。 - フィールドバスによるデータ伝送 (マスタ / ドライブ) が中断されました。 注: このアラームは、"SIMOTION" 運転モードにおいてのみ重要です (p4400 = 0)。 "SINAMICS" 運転モード (p4400 = 1) では、p4420 の設定値は、パイネクタ入力 p0854 とは関係なく処理されま す。
解決策:	- "master control by PLC" のパイネクタ入力の接続を確認してください (p0854)。 - "master control by PLC" 信号を確認し、必要に応じて電源投入を実行してください。 - フィールドバス (マスタ / ドライブ) によるデータ伝送を確認してください。 - パラメータ p2037 の設定を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35232	TM41: ゼロマークの同期なし POWER ON が要求されました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. GLOBAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	SINAMICS (p4400 = 1) 運転モード: 増設 I/O モジュール 41 (TM41) のパラメータ設定を行う場合、または、TM41 モジュールを運転する場合、POWER ON が要求される運転状態に到達しました。 これらには、以下が含まれます。 - エンコーダパルス数の変更 (p0408)。 - 高分解能の変更 (p0418)。 - p0105 で TM41 を無効にせず DRIVE-CliQ ケーブルの取り外し。 このアラームが出力されると、p4420 で接続されたエンコーダのゼロマークと同期して TM41 のゼロマークを出力することができなくなります。 SIMOTION (p4400 = 0) 運転モード: 以前に設定されたゼロマーク位置 (p4426) は、パルス数 (p0408) の変更のために、エンコーダ位置 (r0479) と一致しなくなります。
解決策:	ゼロマークとは無関係に、TM41 の出力 X520 でのインクリメンタル位置は処理することができます。 TM41 のゼロマークを処理する場合は、POWER ON (電源切/入) を実行しなければなりません。
F35233	DRIVE-CliQ コンポーネント機能はサポートされ (てい) ません
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットにより要求された機能は、DRIVE-CliQ コンポーネントでは、サポートされていません。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 増設 I/O モジュール 31 は、“Timer for temperature evaluation” 機能 (X522.7/8、p4103 > 0.000) をサポートしません。 4: 向上した実績値分解能はサポートされません (p4401.4)。 5: 向上した設定値分解能はサポートされません (p4401.5)。 6: 設定値チャンネルでの残留値処理は無効化できません (p4401.6)。 7: 750 kHz よりも大きい出力周波数は有効化できません (p4401.7)。
解決策:	故障値 = 1 に関して: - 温度評価用タイマ (X522.7/8) を無効にしてください (p4103 = 0.000)。 - 増設 I/O モジュール 31 と該当ファームウェアバージョンを使用して、“Timer for temperature evaluation” 機能 (手配形式 6SL3055-0AA00-3AA1、ファームウェアバージョン 2.6 以降) をイネーブルしてください。 参照: p4103, p4401

F35400 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 4 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています: <ul style="list-style-type: none"> - タイマ (p4102[8]、p4103[4]) での設定よりも長い間、アラームスレッシュホールドを超過しました。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[9])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[4] = 1, 4) の場合、以下が適用されません: <ul style="list-style-type: none"> - r4101[4] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[4] = 250 ° C です。 - r4101[4] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[4] = -50 ° C です。 温度実績値は、コネクタ出力 r4105[4] を介して表示され、接続することができます。 注記: この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。
解決策:	温度センサを p4102[9] ヒステリシス (p4118[4]) 未満になるまで冷却してください。 <ul style="list-style-type: none"> - 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。 参照: p4102
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F35401 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 5 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています: <ul style="list-style-type: none"> - タイマ (p4102[10]、p4103[5]) での設定よりも長い間、アラームスレッシュホールドを超過しました。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[11])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[5] = 1, 4) の場合、以下が適用されません: <ul style="list-style-type: none"> - r4101[5] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[5] = 250 ° C です。 - r4101[5] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[5] = -50 ° C です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

温度実績値は、コネクタ出力 r4105[5] を介して表示され、接続することができます。

注記：

この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。

故障値 (r0949、10 進表示)：

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策： 温度センサを p4102[11] ヒステリシス (p4118[5]) 未満になるまで冷却してください。

- 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。

参照：p4102

応答：N：なし

リセット：N：なし

応答：A：なし

リセット：A：なし

F35402 (N, A) TM: 温度故障 / アラームスレッシホールドチャンネル 6 超過

メッセージ値：%1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト：A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO

応答：Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)

Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

リセット：IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています：

- タイマ (p4102[12]、p4103[6]) での設定よりも長い間、アラームスレッシホールドを超過しました。

または

- 故障スレッシホールド超過 (p4102[13])。

注：

センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[6] = 1、4) の場合、以下が適用されます：

- r4101[6] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[6] = 250 °C です。

- r4101[6] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[6] = -50 °C です。

温度実績値は、コネクタ出力 r4105[6] を介して表示され、接続することができます。

注記：

この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。

故障値 (r0949、10 進表示)：

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策： 温度センサを p4102[13] ヒステリシス (p4118[6]) 未満になるまで冷却してください。

- 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。

参照：p4102

応答：N：なし

リセット：N：なし

応答：A：なし

リセット：A：なし

F35403 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 7 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ:	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています: - タイマ (p4102[14]、p4103[7]) での設定よりも長い間、アラームスレッシュホールドを超過しました。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[15])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[7] = 1、4) の場合、以下が適用されません: - r4101[7] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[7] = 250 °C です。 - r4101[7] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[7] = -50 °C です。 温度実績値は、コネクタ出力 r4105[7] を介して表示され、接続することができます。 注記: この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 °C]。
解決策:	温度センサを p4102[15] ヒステリシス (p4118[7]) 未満になるまで冷却してください。 - 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。 参照: p4102
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F35404 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシュホールドチャンネル 8 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ:	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています: - タイマ (p4102[16]、p4103[8]) での設定よりも長い間、アラームスレッシュホールドを超過しました。 または - 故障スレッシュホールド超過 (p4102[17])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[8] = 1、4) の場合、以下が適用されません: - r4101[8] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[8] = 250 °C です。 - r4101[8] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[8] = -50 °C です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

温度実績値は、コネクタ出力 r4105[8] を介して表示され、接続することができます。

注記：

この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。

故障値 (r0949、10 進表示)：

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策： 温度センサを p4102[17] ヒステリシス (p4118[8]) 未満になるまで冷却してください。

- 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。

参照：p4102

応答：N：なし

リセット：N：なし

応答：A：なし

リセット：A：なし

F35405 (N, A) TM: 温度故障 / アラームスレッシホールドチャンネル 9 超過

メッセージ値：%1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト：A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO

応答：Infeed: OFF2 (NONE, OFF1)

Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)

リセット：IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています：

- タイマ (p4102[18]、p4103[9]) での設定よりも長い間、アラームスレッシホールドを超過しました。

または

- 故障スレッシホールド超過 (p4102[19])。

注：

センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[9] = 1、4) の場合、以下が適用されます：

- r4101[9] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[9] = 250 °C です。

- r4101[9] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[9] = -50 °C です。

温度実績値は、コネクタ出力 r4105[9] を介して表示され、接続することができます。

注記：

この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。

故障値 (r0949、10 進表示)：

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策： 温度センサを p4102[19] ヒステリシス (p4118[9]) 未満になるまで冷却してください。

- 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。

参照：p4102

応答：N：なし

リセット：N：なし

応答：A：なし

リセット：A：なし

F35406 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシホールドチャンネル 10 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています: - タイマ (p4102[20]、p4103[10]) での設定よりも長い間、アラームスレッシホールドを超過しました。 または - 故障スレッシホールド超過 (p4102[21])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[10] = 1、4) の場合、以下が適用されます: - r4101[10] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[10] = 250 ° C です。 - r4101[10] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[10] = -50 ° C です。 温度実績値は、コネクタ出力 r4105[10] を介して表示され、接続することができます。 注記: この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。 故障値 (r0949、10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。
解決策:	温度センサを p4102[21] ヒステリシス (p4118[10]) 未満になるまで冷却してください。 - 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。 参照: p4102
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

F35407 (N, A)	TM: 温度故障 / アラームスレッシホールドチャンネル 11 超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コネクタ	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Vector: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) での温度評価で、この故障を開始する以下の条件の少なくとも 1 つが満たされています: - タイマ (p4102[22]、p4103[11]) での設定よりも長い間、アラームスレッシホールドを超過しました。 または - 故障スレッシホールド超過 (p4102[23])。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[11] = 1、4) の場合、以下が適用されます: - r4101[11] > 1650 ohms の場合、温度は r4105[11] = 250 ° C です。 - r4101[11] <= 1650 ohms の場合、温度は r4105[11] = -50 ° C です。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

温度実績値は、コネクタ出力 r4105[11] を介して表示され、接続することができます。

注記：

この故障は、ドライブと増設 I/O モジュール間に少なくとも 1 つの BICO 接続が存在する場合、ドライブの電源遮断の原因になります。

故障値 (r0949、10 進表示)：

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策： 温度センサを p4102[23] ヒステリシス (p4118[11]) 未満になるまで冷却してください。
- 必要に応じて故障応答を NONE に設定します (p2100、p2101)。

参照：p4102

応答：N：なし
リセット：N：なし
応答：A：なし
リセット：A：なし

A35410 (F, N) TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 4 を超過

メッセージ値：%1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト：A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ 増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO

応答：なし

リセット：なし

原因：増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[4]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシュホールド (p4102[8]) を超過しました。

注：

センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[4] = 1、4) の場合、以下が適用されます：

- r4101[4] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[4] = 250 °C です

- r4101[4] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[4] = -50 °C です

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策： 温度センサが p4102[8] 未満まで冷却されるようにしてください - ヒステリシス (p4118[4])。

参照：p4102

応答：F：NONE

リセット：F：IMMEDIATELY (POWER ON)

応答：N：なし

リセット：N：なし

A35411 (F, N) TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 5 を超過

メッセージ値：%1

メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)

ドライブオブジェクト：A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コネクタ 増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO

応答：なし

リセット：なし

原因：増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[5]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシュホールド (p4102[10]) を超過しました。

注：

センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[5] = 1、4) の場合、以下が適用されます：

- r4101[5] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[5] = 250 °C です

- r4101[5] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[5] = -50 °C です

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

開始時の温度実績値 [0.1 °C]。

解決策: 温度センサが p4102[10] 未満まで冷却されるようにしてください — ヒステリシス (p4118[5])。
参照: p4102

応答: F: NONE
リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N: なし
リセット: N: なし

A35412 (F, N) TM: 温度アラームスレッシホールド チャンネル 6 を超過

メッセージ値: %1
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO
応答: なし
リセット: なし
原因: 増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[6]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシホールド (p4102[12]) を超過しました。
注:
センサタイプ “PTC thermistor” および “Bimetallic NC contact” (p4100[6] = 1、4) の場合、以下が適用されます:
- r4101[6] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[6] = 250 ° C です
- r4101[6] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[6] = -50 ° C です
アラーム値 (r2124、10 進表示):
開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。

解決策: 温度センサが p4102[12] 未満まで冷却されるようにしてください — ヒステリシス (p4118[6])。
参照: p4102

応答: F: NONE
リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N: なし
リセット: N: なし

A35413 (F, N) TM: 温度アラームスレッシホールド チャンネル 7 を超過

メッセージ値: %1
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO
応答: なし
リセット: なし
原因: 増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[7]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシホールド (p4102[14]) を超過しました。
注:
センサタイプ “PTC thermistor” および “Bimetallic NC contact” (p4100[7] = 1、4) の場合、以下が適用されます:
- r4101[7] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[7] = 250 ° C です
- r4101[7] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[7] = -50 ° C です
アラーム値 (r2124、10 進表示):
開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。

解決策: 温度センサが p4102[14] 未満まで冷却されるようにしてください — ヒステリシス (p4118[7])。
参照: p4102

応答: F: NONE
リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N: なし
リセット: N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35414 (F, N)	TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 8 を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[8]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシュホールド (p4102[16]) を超過しました。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[8] = 1, 4) の場合、以下が適用されま す: - r4101[8] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[8] = 250 ° C です - r4101[8] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[8] = -50 ° C です アラーム値 (r2124, 10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。
解決策:	温度センサが p4102[16] 未満まで冷却されるようにしてください - ヒステリシス (p4118[8])。 参照: p4102
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35415 (F, N)	TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 9 を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[9]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシュホールド (p4102[18]) を超過しました。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[9] = 1, 4) の場合、以下が適用されま す: - r4101[9] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[9] = 250 ° C です - r4101[9] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[9] = -50 ° C です アラーム値 (r2124, 10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。
解決策:	温度センサが p4102[18] 未満まで冷却されるようにしてください - ヒステリシス (p4118[9])。 参照: p4102
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35416 (F, N)	TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 10 を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[10]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシュホールド (p4102[20]) を超過しました。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[10] = 1, 4) の場合、以下が適用されます: - r4101[10] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[10] = 250 ° C です - r4101[10] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[10] = -50 ° C です アラーム値 (r2124, 10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。
解決策:	温度センサが p4102[20] 未満まで冷却されるようにしてください - ヒステリシス (p4118[10])。 参照: p4102
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35417 (F, N)	TM: 温度アラームスレッシュホールド チャンネル 11 を超過
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュール 150 (TM150) の温度センサを使用して測定された温度 (r4105[11]) がこのアラームを開始するために設定されたスレッシュホールド (p4102[22]) を超過しました。 注: センサタイプ "PTC thermistor" および "Bimetallic NC contact" (p4100[11] = 1, 4) の場合、以下が適用されます: - r4101[11] > 1650 ohm の場合、温度は r4105[11] = 250 ° C です - r4101[11] <= 1650 ohm の場合、温度は r4105[11] = -50 ° C です アラーム値 (r2124, 10 進表示): 開始時の温度実績値 [0.1 ° C]。
解決策:	温度センサが p4102[22] 未満まで冷却されるようにしてください - ヒステリシス (p4118[11])。 参照: p4102
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

N35800 (F)	TM: グループ信号
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 BICO
応答:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールが少なくとも 1 つの故障を検出しました。
解決策:	他の実際のメッセージを評価します。
応答: F:	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY

F35801 (N, A)	TM DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	コントロールユニット (CU) 宣伝 BICO
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する増設 I/O モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムでサインオブライフビットが設定され (てい) ません。
解決策:	メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

A35802 (F, N)	TM: タイムスライスのオーバーフロー
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールでタイムスライスのオーバーフローが発生しました。
解決策:	増設 I/O モジュールを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35803 (F, N)	TM: メモリテスト
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールでの保存テスト中にエラーが発生しました。
解決策:	- 増設 I/O モジュールの許容周囲温度が保護されていることを確認してください。 - 増設 I/O モジュールを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
F35804 (N, A)	TM: CRC
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュールのプログラムメモリ読み出し中に、チェックサムエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): POWER ON 時のチェックサムと実際のチェックサム間の偏差
解決策:	- コンポーネントの周囲温度が許容範囲に維持されていることを確認してください。 - 増設 I/O モジュールを交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
F35805 (N, A)	TM: EEPROM チェックサムエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	内部パラメータデータが破損しています。 アラーム値 (r2124、16 進表示): 01: EEPROM アクセスエラー 02: EEPROM のブロック数過大
解決策:	- コンポーネントの周囲温度が許容範囲に維持されていることを確認してください。 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31) を交換してください。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35807 (F, N)	TM: シーケンス制御時間監視
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールでのシーケンス制御エラー、タイムアウト
解決策:	増設 I/O モジュールを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F35820	TM DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する増設 I/O モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムおよび受信リストのコンポーネントのアドレスが一致しません。 7 (= 07 hex): SYNC テレグラムが予測されていますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。 8 (= 08 hex): SYNC テレグラムは予測されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。 9 (= 09 hex): 受信テレグラムにエラービットが設定されます。 16 (= 10 hex): 受信テレグラムが早すぎます。
解決策:	メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因: - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

F35835	TM DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する増設 I/O モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因: 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムは受信されていません。 34 (= 22 hex): テレグラム受信リストでのタイムアウト。 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストでのタイムアウト。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。
F35836	TM DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データの送信エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する増設 I/O モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信できませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
F35837	TM DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

66 (= 42 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

67 (= 43 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F35845

TM DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO

応答: OFF1 (OFF2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: コントロールユニットと該当する増設 I/O モジュール (TM) の間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

故障原因:

11 (= 0B hex):

交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:** POWER ON (電源切/入) を実行してください。

F35850

TM: 内部ソフトウェアエラー

メッセージ値: %1

メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** BICO

応答: Infeed: OFF1 (NONE, OFF2)

Servo: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

Vector: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット: POWER ON

原因: 増設 I/O モジュール (TM) で内部ソフトウェアエラーが発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示):

1: バックグラウンドタイムスライスがブロックされています。

2: コードメモリのチェックサムが OK ではありません。

- 解決策:**
- 増設 I/O モジュール (TM) を交換してください。
 - 必要に応じて、増設 I/O モジュールのファームウェアを更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

F35851	TM DRIVE-CLiQ (CU) : サインオブライフ不足
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF1 (OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する増設 I/O モジュール (TM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定していませんでした。 故障原因 : 10 (= 0A hex) : 受信テレグラムでサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因 :
解決策 :	該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。

F35860	TM DRIVE-CLiQ (CU) : テレグラムエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF1 (OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する増設 I/O モジュール (TM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 1 (= 01 hex) : チェックサムエラー (CRC エラー) 2 (= 02 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストでの指定よりも短くなっています。 3 (=03 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex) : 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex) : 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex) : テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。 9 (= 09 hex) : コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障を出力しました。 16 (= 10 hex) : 受信テレグラムが早すぎます。 17 (= 11 hex) : CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。 18 (= 12 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも短く、受信テレグラムが早すぎます。 19 (= 13 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。 20 (= 14 hex) : 受信テレグラム長が受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 21 (= 15 hex) : 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

22 (= 16 hex):
テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。

25 (= 19 hex):
受信テレグラムのエラービットが設定されており、受信テレグラムが早すぎます。
メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

F35875

TM: 電源電圧故障

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 電源電圧故障 (不足電圧) (3)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** LOCAL

応答: OFF1 (OFF2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。
故障原因:

9 (= 09 hex):
コンポーネントの電源電圧が故障しました。

メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

F35885

TM DRIVE-CLiQ (CU): サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** LOCAL

応答: OFF1 (OFF2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する増設 I/O モジュール (TM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。
ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。

故障原因:
26 (= 1A hex):
受信テレグラムにサインオプライブビットが設定されておらず、受信テレグラムが早すぎます。

33 (= 21 hex):
サイクリックテレグラムが受信されていません。

34 (= 22 hex):
テレグラム受信リストでのタイムアウト。

64 (= 40 hex):
テレグラム送信リストでのタイムアウト。

98 (= 62 hex):
サイクリック通信への移行時のエラー。

メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

- 解決策 :**
- 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。
 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F35886 TM DRIVE-CLiQ (CU) : DRIVE-CLiQ データ送信時のエラー

- メッセージ値 :** コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** LOCAL
応答 : OFF1 (OFF2)
リセット : IMMEDIATELY
原因 : 該当する増設 I/O モジュール (TM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信されませんでした。
故障原因 :
 65 (= 41 hex) :
 テレグラムタイプが送信リストと一致しません。
メッセージ値に関する注 :
 それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124) :
 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 : POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F35887 TM DRIVE-CLiQ (CU) : コンポーネント故障

- メッセージ値 :** コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) **宣伝** LOCAL
応答 : OFF1 (OFF2)
リセット : IMMEDIATELY
原因 : 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (増設 I/O モジュール) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。
故障原因 :
 32 (= 20 hex) :
 テレグラムヘッダのエラー。
 35 (= 23 hex) :
 受信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
 66 (= 42 hex) :
 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
 67 (= 43 hex) :
 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
 96 (= 60 hex) :
 ランタイム測定中に受信される応答が遅すぎます。
 97 (= 61 hex) :
 特性データの交換時間が長すぎます。
メッセージ値に関する注 :
 それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124) :
 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F35895	TM DRIVE-CLiQ (CU) : 交互のサイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF1 (OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する増設 I/O モジュール (TM) とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 11 (= 0B hex) : 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因 :
解決策 :	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F35896	TM DRIVE-CLiQ (CU) : 互換性のないコンポーネント特性
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 LOCAL
応答 :	Infeed: OFF2 (NONE, OFF1) Servo: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Vector: OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2) Hla: OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (増設 I/O モジュール) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントの交換が考えられます。 故障値 (r0949、10 進表示) : コンポーネント番号
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルを交換する場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。

F35899 (N, A)	TM: 不明の故障
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	増設 I/O モジュールでコントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアより新しい場合に発生する場合があります。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障番号 注: 必要に応じてこの新しい故障の意味は、コントロールユニットの説明書 (最新バージョン) を参照してください。
解決策:	- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0158)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
応答: A:	なし
リセット: A:	なし
A35903 (F, N)	TM: I2C バスエラーが発生しました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールの内部 I2C バスへのアクセス中にエラーが発生しました。
解決策:	増設 I/O モジュールを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし
A35904 (F, N)	TM: EEPROM
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールの不揮発性メモリへのアクセス中にエラーが発生しました。
解決策:	増設 I/O モジュールを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35905 (F, N)	TM: パラメータアクセス
メッセージ値:	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットが不正なパラメータ値を増設 I/O モジュールに書き込む試みが行われました。
解決策:	- 増設 I/O モジュール (r0158) のファームウェアバージョンがコントロールユニット (r0018) のファームウェアバージョンと一致することを確認してください (r0018)。 - 必要に応じて増設 I/O モジュールを交換してください。 注: 一致するファームウェアバージョンの一覧は、メモリカードの readme.txt ファイルにあります。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35906 (F, N)	TM: 24 V 電源供給 不足
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	デジタル出力の 24 V 電源が不足しています。 アラーム値 (r2124、16 進表示): 01: DI/DO 0 ... 7 の TM17 24 V 電源の不足 02: DI/DO 8 ... 15 の TM17 24 V 電源の不足 04: DI/DO 0 ... 7 (X520) の TM15 24 V 電源の不足 08: DI/DO 8 ... 15 (X521) の TM15 24 V 電源の不足 10: DI/DO 16 ... 23 (X522) の TM15 24 V 電源の不足 20: DI/DO 0 ... 3 の TM41 24 V 電源の不足
解決策:	電源電圧 (L1+, L2+, L3+, M または TM41 の +24 V ₁) の端子を確認してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35907 (F, N)	TM: ハードウェア初期化エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールの初期化に失敗しました。 アラーム値 (r2124、16 進表示): 01: TM17 または TM41 - 不正なコンフィグレーション要求 02: TM17 または TM41 - プログラミング失敗 04: TM17 または TM41 - 無効タイムスタンプ

解決策: POWER ON (電源切/入) を実行してください。

応答: F: NONE

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答: N: なし

リセット: N: なし

A35910 (F, N) TM: モジュール過熱

メッセージ値: -

メッセージクラス 制御コンポーネントの過熱 (6)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO

応答: なし

リセット: なし

原因: モジュール内温度は許容最大リミット値を超過しています。

解決策:
 - 周囲温度を低減して下さい。
 - 増設 I/O モジュールを交換してください。

応答: F: NONE

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答: N: なし

リセット: N: なし

A35911 (F, N) TM: サイクル同期運転 サインオブライフ不足

メッセージ値: -

メッセージクラス 上位コントローラへの通信エラー (9)

ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント None 宣伝 BICO

応答: なし

リセット: なし

原因: サイクリック運転で、マスタサインオブライフ (クロック同期運転) の最大許容エラー数を超過しました。アラーム信号が出力される際、モジュール出力が次回の同期までリセットされ (てい) ます。

解決策:
 - 物理的バス構成を確認してください (終端抵抗、シールド、など)
 - マスタサインオブライフの接続を確認してください (p0915 による r4201)。
 - マスタが正しくサインオブライフを送信していることを確認してください (例: r4201.12 ... r4201.15 およびトリガ信号 r4301.9 によるトレースの設定)。
 - バスおよびマスタの使用率を確認してください (例: バスサイクル時間 Tdp の設定が短すぎました)。

応答: F: NONE

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答: N: なし

リセット: N: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35920 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 0
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm)、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm) 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm)、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35921 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 1
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm)、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm) 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm)、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35922 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 2
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm)、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm) 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm)、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35923 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 3
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コポーネント	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm)、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm) 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm)、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35924 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 4
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35925 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 5
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35926 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 6
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 180 Ohm、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35927 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 7
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 180 Ohm、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A35928 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 8
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35929 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 9
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント:	増設 I/O モジュール (TM), 宣伝 , BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35930 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 10
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 180 Ohm、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

A35931 (F, N)	TM: エラー 温度センサチャンネル 11
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 BICO
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 断線またはセンサ未接続。 KTY84: R > 2170 Ohm、PT100: R > 194 Ohm、PT1000: R > 1944 Ohm 2: 測定された抵抗が小さすぎます。 PTC サーミスタ: R < 20 Ohm、KTY84: R < 180 Ohm、PT100: R < 60 Ohm、PT1000: R < 603 Ohm
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - センサを交換してください。
応答: F:	NONE
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F35950	TM: 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2 (NONE)
リセット:	POWER ON
原因:	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障原因: に関する情報 シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- 必要に応じて、増設 I/O モジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

A35999 (F, N)	TM: 不明のアラーム
メッセージ値:	新しいメッセージ: %1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O モジュール (TM) 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	増設 I/O モジュールでコントロールユニットのファームウェアにより解釈できないアラームが発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアより新しい場合に発生する場合があります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): アラーム番号 注: この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。
解決策:	- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0158)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット: F:	IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N:	なし
リセット: N:	なし

F36207 (N, A)	ハブ: 過熱コンポーネント
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	DRIVE-CLiQ ハブモジュールの温度が故障スレッシホールドを超過しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 現在の温度 (分解能 0.1 °C)。

解決策: - コンポーネント取り付け場所の周囲温度を確認してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

A36211 (F, N) ハブ: 過熱アラームコンポーネント

メッセージ値: %1
メッセージクラス 制御コンポーネントの過熱 (6)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL

応答: なし
リセット: なし

原因: DRIVE-CLiQ ハブモジュールの温度がアラームスレッシュホールドを超過しました。
アラーム値 (r2124、10 進表示):
現在の温度 (分解能 0.1 °C)。

解決策: - コンポーネント取り付け場所の周囲温度を確認してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: F: NONE
リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

F36214 (N, A) ハブ: 過電圧故障 24V 電源

メッセージ値: %1
メッセージクラス 電源電圧故障 (過電圧) (3)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL

応答: NONE (OFF1, OFF2)
リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: DRIVE-CLiQ ハブモジュールの 24 V 電源が故障スレッシュホールドを超過しました。
故障値 (r0949、10 進表示):
現在の動作電圧 (分解能 0.1V)。

解決策: - 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

F36216 (N, A) ハブ: 不足電圧故障 24V 電源

メッセージ値: %1
メッセージクラス 電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL

応答: NONE (OFF1, OFF2)
リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: DRIVE-CLiQ ハブモジュールの 24 V 電源が故障スレッシュホールドを下回りました。
故障値 (r0949、10 進表示):
現在の動作電圧 (分解能 0.1V)。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: - 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

A36217 (N) ハブ: 不足電圧アラーム 24V 電源

メッセージ値: %1
メッセージクラス 電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし
原因: DRIVE-CLiQ ハブモジュールの 24 V 電源がアラームスレッシュホールドを下回りました。
故障値 (r2124、10 進表示):
現在の動作電圧 (分解能 0.1V)。

解決策: - 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし

N36800 (F) ハブ: グループ信号

メッセージ値: -
メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答: NONE
リセット: なし
原因: DRIVE-CLiQ ハブモジュールは少なくとも 1 つの故障を検出しました。
解決策: 他の実際のメッセージを評価します。
応答: F: NONE
リセット: F: IMMEDIATELY

A36801 (F, N) ハブ DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント コントロールユニット (CU) **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし
原因: コントロールユニットと該当する DRIVE-CLiQ ハブモジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。
故障原因:
10 (= 0A hex):
受信テレグラムにサインオブライフビットが設定され (てい) ません。
メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策: - DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

応答: F: NONE
リセット: F: IMMEDIATELY
応答: N: なし
リセット: N: なし

A36802 (F, N) ハブ: タイムスライスオーバーフロー

メッセージ値: %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL
応答: なし
リセット: なし

原因: DRIVE-CLiQ ハブモジュールでタイムスライスオーバーフローが発生しました。
故障値 (r0949、10 進表示):
xx: タイムスライス番号 xx

解決策: - 現在のコントローラ周波数を低減してください。
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- テクニカルサポートにお問い合わせください。

応答: F: Infeed: OFF2 (NONE)
Servo: NONE
Vector: NONE
Hla: NONE

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)
応答: N: なし
リセット: N: なし

F36804 (N, A) ハブ: チェックサムエラー

メッセージ値: %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL
応答: NONE
リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: DRIVE-CLiQ ハブモジュールのプログラムメモリ読み出し中に、チェックサムエラーが発生しました。
故障値 (r0949、16 進表示):
POWER ON 時のチェックサムと現在のチェックサム間の偏差

解決策: - コンポーネントの周囲温度が許容範囲に維持されていることを確認してください。
- DRIVE-CLiQ ハブモジュールを交換してください。

応答: N: なし
リセット: N: なし
応答: A: なし
リセット: A: なし

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F36805 (N, A)	ハブ：不正な EEPROM チェックサム
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB). 宣伝. LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	DRIVE-CLiQ ハブモジュールの内部パラメータデータが不正です。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM 内のブロックが多すぎます。
解決策：	- コンポーネントの周囲温度が許容範囲に維持されていることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ ハブモジュールを交換してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし
応答：A:	なし
リセット：A:	なし

F36820	ハブ DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コントロールユニットと該当する DRIVE-CLiQ ハブモジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因： 1 (= 01 hex)： チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex)： テレグラムは、バイト長または受信リストで指定されているよりも短くなっています。 3 (= 03 hex)： テレグラムは、バイト長または受信リストで指定されているよりも長くなっています。 4 (= 04 hex)： 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex)： 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex)： テレグラムおよび受信リストのコンポーネントのアドレスが一致しません。 7 (= 07 hex)： SYNC テレグラムが想定されていますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。 8 (= 08 hex)： SYNC テレグラムは想定されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムでした。 9 (= 09 hex)： 受信テレグラムのエラービットが設定されます。 16 (= 10 hex)： 受信テレグラムが早すぎます。 メッセージ値に関する注： それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124)： 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因：
解決策：	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)

F36835	ハブ DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する DRIVE-CLiQ ハブモジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因: 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムが受信されませんでした。 34 (= 22 hex): テレグラム受信リストでのタイムアウト 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストのタイムアウト メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F36836	ハブ DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データ送信時エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する DRIVE-CLiQ ハブモジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信できませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F36837	ハブ DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

66 (= 42 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

67 (= 43 hex):

送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策:

- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
- 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
- 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
- 該当するコンポーネントを交換してください。

F36845

ハブ DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値:

コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス

内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト:

A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

増設 I/O カード (TB)

宣伝

LOCAL

応答:

NONE

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

コントロールユニットと該当する DRIVE-CLiQ ハブモジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

故障原因:

11 (= 0B hex):

交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージコード値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策:

POWER ON (電源切/入) を実行してください。

F36851

ハブ DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足

メッセージ値:

コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス

内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト:

A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

コンポーネント

増設 I/O カード (TB)

宣伝

LOCAL

応答:

NONE

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

問題の DRIVE-CLiQ ハブモジュールとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。

DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定しませんでした。

故障原因:

10 (= 0A hex):

受信テレグラムでサインオブライフが設定され (てい) ません。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策:

該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。

F36860	ハブ DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB). 宣伝. LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	問題の DRIVE-CLiQ ハブモジュールとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー) 2 (= 02 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。 9 (= 09 hex): コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障を出力しました。 16 (= 10 hex): 受信テレグラムが早すぎます。 17 (= 11 hex): CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。 18 (= 12 hex): テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも短く、受信テレグラムが早すぎます。 19 (= 13 hex): テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。 20 (= 14 hex): 受信テレグラム長が受信リストに一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 21 (= 15 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 22 (= 16 hex): テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。 25 (= 19 hex): 受信テレグラムにエラービットが設定されており、受信テレグラムが早すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
解決策:	

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F36875	HUB: 電源電圧故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。 故障原因: 9 (= 09 hex): コンポーネントの電源電圧が故障しました。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。
<hr/>	
F36885	ハブ DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	問題の DRIVE-CLiQ ハブモジュールとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因: 26 (= 1A hex): 受信テレグラムでサインオブライフビットが設定されておらず、受信テレグラムが早すぎます。 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムが受信されていません。 34 (= 22 hex): テレグラム受信リストでのタイムアウト。 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストでのタイムアウト。 98 (= 62 hex): サイクリック通信への移行時のエラー。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	- 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。 - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F36886	ハブ DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データ送信時エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB). 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	問題の DRIVE-CLiQ ハブモジュールとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信されませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切/入) を実行してください。
F36887	ハブ DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (DRIVE-CLiQ ハブモジュール) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 96 (= 60 hex): ランタイム測定中に受信された応答が遅すぎます。 97 (= 61 hex): 特性データの交換時間が長すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F36895	ハブ DRIVE-CLiQ (CU)：反転サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	問題の DRIVE-CLiQ ハブモジュールとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因： 11 (= 0B hex)： 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージ値に関する注： それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124)： 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因：
解決策：	POWER ON (電源切/入) を実行してください。
F36896	ハブ DRIVE-CLiQ：互換性のないコンポーネント特性
メッセージ値：	コンポーネント番号：%1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (DRIVE-CLiQ ハブモジュール) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントの交換が考えられます。 故障値 (r0949、10 進表示)： コンポーネント番号
解決策：	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルを交換する場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。
F36899 (N, A)	ハブ：不明な故障
メッセージ値：	新しいメッセージ：%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	増設 I/O カード (TB) 宣伝 LOCAL
応答：	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	DRIVE-CLiQ ハブモジュールに、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。これは、このコンポーネントのファームウェアが、コントロールユニットのファームウェアより新しい場合に発生する場合があります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障番号 注： 必要に応じてこの新しい故障の意味は、コントロールユニットの説明書 (最新バージョン) を参照してください。

解決策： - DRIVE-CLiQ ハブモジュール上のファームウェアを旧ファームウェアに交換してください (r0158)。
 - コントロールユニット上のファームウェアを更新してください (r0018)。

応答： N： なし
リセット： N： なし
応答： A： なし
リセット： A： なし

F36950**ハブ： 内部ソフトウェアエラー**

メッセージ値： %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL
応答： OFF2 (NONE)
リセット： POWER ON

原因： 内部ソフトウェアエラーが発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示)：

故障原因：に関する情報

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策： - 必要に応じて、DRIVE-CLiQ ハブモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - テクニカルサポートにお問い合わせください。

A36999 (F, N)**ハブ： 不明なアラーム**

メッセージ値： 新しいメッセージ： %1
メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト： A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント 増設 I/O カード (TB) **宣伝** LOCAL
応答： なし
リセット： なし

原因： DRIVE-CLiQ ハブモジュールに、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できないアラームが発生しました。

これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアより新しい場合に発生する場合があります。

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

アラーム番号

注：

この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。

解決策： - DRIVE-CLiQ ハブモジュール上のファームウェアを旧ファームウェアに交換してください (r0158)。
 - コントロールユニット上のファームウェアを更新してください (r0018)。

応答： F： Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Vector: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット： F： IMMEDIATELY (POWER ON)

応答： N： なし
リセット： N： なし

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F37001	HF Damping Module : 過電流
メッセージ値 :	故障原因 : %1 bin
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	パワーユニットが過電流状態を検出しました。 - HF Choke Module または HF Damping Module が故障しています。 - 出力フィルタの共振周波数が励磁されました。 故障値 (r0949、ビット単位 2 進表示) : ビット 0: U 相 ビット 1: V 相 ビット 2: W 相
解決策 :	- HF Choke Module および HF Damping Module を確認し、必要に応じて、交換してください。 - 故障を生成している周波数の近傍にあるモータ出力を低減してください。 注 : HF Choke Module (リアクトルモジュール) HF Damping Module

F37002	HF Damping Module : ダンピング (減衰) 電圧過大
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	ダンピング (減衰) 電圧が許容できないほど高い値に到達しました。 - 高い振幅のモータ高調波が出力フィルタの共振周波数と一致しました。 - 電流コントローラが出力フィルタの共振を過度に励磁します。 故障値 (r0949、10 進表示) : 故障の場合のダンピング (減衰) 電圧 [mV] 参照 : r5171
解決策 :	- 故障を生成している周波数の近傍にあるモータ出力を低減してください。 - 電流コントローラを確認し、必要に応じて、適合させてください。 - 必要に応じて、別のモータを使用してください。 注 : HF Damping Module

F37003	HF Damping Module: ダンピング (減衰) 電圧が確立されていません
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	ダンピング (減衰) 電圧を確立できませんでした。 故障値 (r0949、10 進表示) : 故障時のダンピング (減衰) 電圧 [mV]。
解決策 :	HF Damping Module の配線を確認してください。 参照 : r5171

F37004	HF Damping Module : ヒートシンク過熱		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF2		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	HF Damping Module ヒートシンクの温度が許容リミット値を超過しました。 - 不十分な冷却、ファン故障。 - 過負荷。 - 周囲温度が高すぎます。 故障値 (r0949、10 進表示) : 温度 [0.01 ° C]。		
解決策 :	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 注 : この故障は、アラーム A05000 のアラームスレッシホールドを下回った後でのみ、確認できます。 注 : HF Damping Module		

F37005	HF Damping Module : I2t 過負荷		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF2		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	HF Damping Module のフィルタキャパシタが過負荷でした (r5173 = 100 %)。 - フィルタ共振周波数が過度に励磁されました。 - HF Choke Module が故障しています。 故障値 (r0949、10 進表示) : I2t [100 % = 16384]		
解決策 :	- 故障を生成している周波数の近傍にあるモータ出力を低減してください。 - 故障を生成している周波数の近傍にあるシステムを長く定常状態にしないでください。 - HF Choke Module を確認し、必要に応じて、交換してください。 注 : HF Choke Module (リアクトルモジュール) HF Damping Module 参照 : r5173		

F37012	HF Damping Module : ヒートシンク 温度センサ断線		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	OFF1 (OFF2)		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	HF Damping Module のヒートシンク温度センサの一つへの接続が中断され (てい) ます。 故障値 (r0949、16 進表示) : ビット 0: HF Damping Module ビット 1: HF Choke Module		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策: 製造メーカーにお問い合わせください。
注:
HF Choke Module (リアクトルモジュール)
HF Damping Module

F37013 HF Damping Module : ヒートシンク 温度センサ短絡

メッセージ値: %1
メッセージクラス: 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント: None **宣伝** LOCAL
応答: OFF1 (OFF2)
リセット: IMMEDIATELY
原因: HF Damping Module のヒートシンク温度センサが短絡しています。
故障値 (r0949、16 進表示):
ビット 0: HF Damping Module
ビット 1: HF リアクトルモジュール
解決策: 製造メーカーにお問い合わせください。
注:
HF Choke Module (リアクトルモジュール)
HF Damping Module

F37024 HF Damping Module : 過熱 熱モデル

メッセージ値: -
メッセージクラス: パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント: None **宣伝** LOCAL
応答: OFF2
リセット: IMMEDIATELY
原因: ヒートシンクとチップ間の温度差が許容限界値を超過しました。
- 許容負荷デューティサイクルが維持されませんでした。
- 冷却不足、ファンの故障。
- 過負荷
- 周囲過熱
- パルス周波数過大
参照: r0037
解決策:
- 負荷デューティサイクルを調整してください。
- ファンが動作していることを確認してください。
- ファン要素を確認してください。
- 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。
- モータの負荷を確認してください。
- パルス周波数が定格値を超えている場合は、周波数を低減してください。

F37025 HF Damping Module : チップ過熱

メッセージ値 : %1

メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)

ドライブオブジェクト : SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント : None. **宣伝.** LOCAL

応答 : OFF2

リセット : IMMEDIATELY

原因 : チップ温度が許容リミット値を超過しました。
 - 許容負荷デューティサイクルが維持されませんでした。
 - 不十分な冷却、ファン故障。
 - 過負荷。

- 周囲温度が高すぎます。
 - パルス周波数が高すぎます。

故障値 (r0949、10 進表示) :

ヒートリンクおよびチップ間の温度差 [0.01 ° C]。

解決策 :
 - 負荷デューティサイクルを調整してください。
 - ファンが動作していることを確認してください。
 - ファン要素を確認してください。
 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。
 - モータ負荷を確認してください。
 - パルス周波数が定格パルス周波数よりも高い場合は、パルス周波数を低減してください。

注 :

HF Damping Module

参照 : r0037

A37034 HF Damping Module : 内部過熱

メッセージ値 : %1

メッセージクラス パワーエレクトロニクス故障 (5)

ドライブオブジェクト : SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント : None **宣伝** LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : 内部過熱アラームスレッシュホールドに到達しました。
 パワーユニット内部の温度が更に上昇すると、故障 F37036 がトリガされる場合があります。
 - 周囲温度が高すぎる可能性があります。
 - 冷却不足、ファンの故障。

故障値 (r0949、2 進表示) :

ビット 0 = 1: 制御回路領域。

ビット 1 = 1: パワーエレクトロニクス領域。

解決策 :
 - 周囲温度を確認してください。
 - ユニット内部のファンを確認してください。

注 :

HF Damping Module

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F37036	HF Damping Module : 内部過熱
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	HF Damping Module 内部の温度が許容温度リミットを超過しました。 - 不十分な冷却、ファン故障。 - 過負荷。 - 周囲温度が高すぎます。 故障値 (r0949、2 進表示) : ビット 0 = 1: 制御エレクトロニクス範囲。 ビット 1 = 1: パワーエレクトロニクス範囲。
解決策 :	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 注 : この故障は、許容温度リミットから 5 K 下回った後でのみ、確認できます。 注 : HF Damping Module

F37040	HF Damping Module : 24 V 不足電圧
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	HF Damping Module の 24 V 電源故障 - 不足電圧スレッシュホールドを 3 ms よりも長い間下回りました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 24V 電圧 [0.1 V]
解決策 :	- HF Damping Module の DC 24 V 電源を確認してください。 - このコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注 : HF Damping Module

A37041 (F)	HF Damping Module : 24 V 不足電圧アラーム
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	HF Damping Module の 24 V 電源故障 - 16V スレッシュホールド値を下回りました。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : 24 V 電圧 [0.1 V]

解決策:

- HF Damping Module の DC 24 V 電源を確認してください。
- このコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。

注:

HF Damping Module

応答: F: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

F37043 HF Damping Module : 24 V 過電圧

メッセージ値: -

メッセージクラス: 電源電圧故障 (過電圧) (3)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント: None **宣伝** LOCAL

応答: OFF2

リセット: POWER ON

原因: HF Damping Module の 24 V 電源過電圧。
- 31.5 V スレッシュホールドを 3 ms よりも長い間超過しました。

解決策: HF Damping Module の DC 24 V 電源を確認してください。

注:

HF Damping Module

A37044 (F) HF Damping Module : 24 V 過電圧アラーム

メッセージ値: -

メッセージクラス: 電源電圧故障 (過電圧) (3)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント: None **宣伝** LOCAL

応答: なし

リセット: なし

原因: HF Damping Module の 24 V 電源故障。
- 32.0 V スレッシュホールドを超過しました。

解決策: HF Damping Module の DC 24 V 電源を確認してください。

注:

HF Damping Module

応答: F: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

F37045 HF Damping Module : 電源の不足電圧

メッセージ値: %1

メッセージクラス: 電源電圧故障 (不足電圧) (3)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント: None **宣伝** LOCAL

応答: OFF2

リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: HF Damping Module での電源故障
- 電圧監視は、モジュールにおける不足電圧故障信号を出力します。
故障値 (r0949、10 進表示):
24 V 電圧 [0.1 V]

解決策:

- HF Damping Module の DC 24 V 電源を確認してください。
- このコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。
- 必要に応じて、モジュールを交換してください。

注:

HF Damping Module

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A37049	HF Damping Module : 内部ファン破損
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	HF Damping Module の内部ファンが故障しました。
解決策 :	HF Damping Module の内部ファンを確認し、必要に応じて交換してください。

F37050	HF Damping Module : 24 V 過電圧故障
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	電源電圧故障 (過電圧) (3)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	POWER ON
原因 :	電圧監視がモジュールでの過電圧エラーを通知しています。
解決策 :	- 24 V 電源を確認してください。 - 必要に応じてモジュールを交換してください。

F37052	HF Damping Module : EEPROM データエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	POWER ON
原因 :	HF Damping Module の EEPROM データエラー。 故障値 (r0949、16 進表示) : 0: HF Damping Module から読み込まれた EEPROM データは不正です。 1: EEPROM データには、HF Damping Module のファームウェアとの互換性がありません。 他の値 : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	故障値 = 0 に関して : HF Damping Module を交換する、または、EEPROM データを更新してください。 故障値 = 1 に関して : 必要に応じてファームウェアを最新バージョンに更新してください。 注 : HF Damping Module

A37056 (F)	HF Damping Module : ヒートシンク過熱		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None.	宣伝	LOCAL
応答 :	なし		
リセット :	なし		
原因 :	HF Damping Module のヒートシンク温度が許容リミット値を超過しました。		
	- 不十分な冷却、ファン故障		
	- 過負荷。		
	- 周囲温度が高すぎます。		
	アラーム値 (r2124、10 進表示) :		
	温度 [0.01 ° C]。		
解決策 :	- ファンが動作していることを確認してください。		
	- ファン要素を確認してください。		
	- 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。		
	注 :		
	この故障は、アラーム A05000 のアラームスレッシホールドを下回った後でのみ、確認できます。		
	注 :		
	HF Damping Module		
応答 : F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット : F:	IMMEDIATELY		

A37310 (F)	HF Choke Module : 過熱		
メッセージ値 :	%1		
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	なし		
リセット :	なし		
原因 :	HF Choke Module のヒートシンク温度が許容リミット値を超過しました。		
	- 不十分な冷却、ファン故障		
	- 過負荷。		
	- 周囲温度が高すぎます。		
	アラーム値 (r2124、10 進表示) :		
	温度 [0.01 ° C]。		
解決策 :	- ファンが動作していることを確認してください。		
	- ファン要素を確認してください。		
	- 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。		
	注 :		
	この故障は、アラーム A05000 のアラームスレッシホールドを下回った後でのみ、確認できます。		
	注 :		
	HF Choke Module (リアクトルモジュール)		
応答 : F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット : F:	IMMEDIATELY		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F37311	HF Choke Module : ヒートシンク過熱
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	HF Choke Module のヒートシンク温度が許容リミット値を超過しました。 - 不十分な冷却、ファン故障。 - 過負荷。 - 周囲温度が高すぎます。 故障値 (r0949、10 進表示) : 温度 [0.01 ° C]。
解決策 :	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 - モータ負荷を確認してください。 注 : この故障は、アラーム A05000 のアラームスレッシホールドを下回った後にのみ確認できます。 注 : HF Choke Module (リアクトルモジュール)

A37312 (F)	HF Choke Module : 過熱またはファン故障
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	HF Choke Module は、過熱信号またはファン故障信号を出力しています。 故障 F37313 は、アラームが 30 s よりも長く発生している場合に出力されます。
解決策 :	- HF Choke Module および HF Damping Module 間のケーブルが断線、または、故障しています (X21)。 - HF Choke Module のファンを確認し、必要に応じて、交換してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。 注 : HF Choke Module (リアクトルモジュール) HF Damping Module
応答 : F:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット : F:	IMMEDIATELY (POWER ON)

F37313	HF Choke Module : 過熱またはファン故障
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	パワーエレクトロニクス故障 (5)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	過熱を表示するアラーム A37312 または HF Choke Module のファンの故障信号が 30 秒よりも長く出力されました。

- 解決策 :**
- HF Choke Module および HF Damping Module 間のケーブルが断線、または、故障しています (X21)。
 - HF Choke Module のファンを確認し、必要に応じて、交換してください。
 - 周囲温度が許容範囲内にあることを確認してください。

注 :

HF Choke Module (リアクトルモジュール)

HF Damping Module

A37502 (F) HF Damping Module : ダンピング電圧過大

メッセージ値 : %1

メッセージクラス : 一般的なドライブ故障 (19)

ドライブオブジェクト : SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

ト :

コンポーネント : None **宣伝** LOCAL

応答 : なし

リセット : なし

原因 : ダンピング (減衰) 電圧がアラームスレッシュホールドを超過しました。
 - 高い振幅のモータ高調波が出力フィルタの共振周波数と一致しました。
 - 電流コントローラが出力フィルタの共振を過度に励磁しました。
 ダンピング (減衰) 電圧が許容できない高い値を超過し、F37002 が出力されます。
 アラーム値 (r2124、10 進表示):
 故障の場合のダンピング (減衰) 電圧 [mV]

参照 : r5171

- 解決策 :**
- 故障を生成している周波数の近傍にあるモータ出力を低減してください。
 - 電流コントローラを確認し、必要に応じて、適合させてください。
 - 必要に応じて、別のモータを使用してください。

注 :

HF Damping Module

応答 : F: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット : F: IMMEDIATELY

N37800 (F) HF Damping Module : グループ信号

メッセージ値 : -

メッセージクラス : 一般的なドライブ故障 (19)

ドライブオブジェクト : SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

ト :

コンポーネント : None **宣伝** GLOBAL

応答 : NONE

リセット : なし

原因 : HF Damping Module は、少なくとも 1 つの故障を検出しました。

解決策 : 他の実際のメッセージを評価します。

応答 : F: NONE

リセット : F: IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A37801 (F, N)	HF Damping Module : サインオブライフ不足
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	コントロールユニットと HF Damping Module 間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 10 (= 0A hex): 受信テレグラムにサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因 :
解決策 :	- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。 注 : HF Damping Module
応答 : F:	NONE
リセット : F:	IMMEDIATELY
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし

F37802 (N, A)	HF Damping Module: タイムスライスオーバーフロー
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	タイムスライスオーバーフローが発生しました。
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F37804 (N, A)	HF Damping Module : CRC
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2 (OFF1, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	チェックサムエラー (CRC エラー) が HF Damping Module で発生しました。
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 注 : HF Damping Module

応答 : N: なし
 リセット : N: なし
 応答 : A: なし
 リセット : A: なし

F37805 HF Damping Module : EEPROM チェックサム不正

メッセージ値 : %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト : SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント None **宣伝** LOCAL
応答 : OFF2
リセット : IMMEDIATELY
原因 : 内部パラメータデータが破損しています。
 故障値 (r0949、16 進表示):
 01: EEPROM アクセスエラー。
 02: EEPROM のブロック数過大

解決策 : モジュールを交換してください。
 注 :
 HF Damping Module

F37820 HF Damping Module : テレグラムエラー

メッセージ値 : コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト : SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント None **宣伝** LOCAL
応答 : NONE
リセット : IMMEDIATELY
原因 : コントロールユニットとダンピング (減衰) モジュールの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。
故障原因 :
 1 (01 hex):
 チェックサムエラー (CRC エラー)。
 2 (= 02 hex):
 テレグラムがバイト長または受信リスト内の指定よりも短くなっています。
 3 (= 03 hex):
 テレグラムがバイト長または受信リスト内の指定よりも長くなっています。
 4 (= 04 hex):
 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。
 5 (= 05 hex):
 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。
 6 (= 06 hex):
 テレグラムおよび受信リスト内のコンポーネントのアドレスが一致しません。
 7 (= 07 hex):
 SYNC テレグラムが想定されていますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。
 8 (= 08 hex):
 SYNC テレグラムは想定されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。
 9 (= 09 hex):
 受信テレグラムにエラービットが設定されます。
 16 (= 10 hex):
 受信テレグラムが早すぎます。
メッセージ値に関する注 :
 それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
 000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因 :

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください（断線、接触、...）。

注：

HF Damping Module

F37835 HF Damping Module：サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値： コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

ト：

コンポーネント None **宣伝** LOCAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY

原因： コントロールユニットと HF Damping Module 間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行し（てい）ません。

故障原因：

33 (= 21 hex):

サイクリックテレグラムが受信されませんでした。

34 (= 22 hex):

テレグラム受信リストでのタイムアウト。

64 (= 40 hex):

テレグラム送信リストでのタイムアウト。

メッセージ値に関する注：

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因：

- 解決策：**
- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

注：

HF Damping Module

F37836 HF Damping Module：DRIVE-CLiQ データ送信エラー

メッセージ値： コンポーネント番号：%1, 故障原因：%2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト： SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

ト：

コンポーネント None **宣伝** LOCAL

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY

原因： コントロールユニットと HF Damping Module 間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信できませんでした。

故障原因：

65 (= 41 hex):

テレグラムタイプが送信リストと一致しません。

メッセージ値に関する注：

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因：

- 解決策：**
- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。

注：

HF Damping Module

F37837	HF Damping Module : コンポーネント故障		
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	NONE		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因 : 32 (= 20 hex) : テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex) : 受信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex) : 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :		
解決策 :	<ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。 注 : HF Damping Module		

F37845	HF Damping Module : サイクリックデータ伝送エラー		
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答 :	NONE		
リセット :	IMMEDIATELY		
原因 :	コントロールユニットと HF Damping Module 間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 11 (= 0B hex) : 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :		
解決策 :	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注 : HF Damping Module		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F37850	HF Damping Module : 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	POWER ON
原因 :	HF Damping Module で、内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	- HF Damping Module を交換してください。 - 必要に応じて、HF Damping Module のファームウェアを更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。
注 :	HF Damping Module

F37851	HF Damping Module (CU) : サインオブライフ不足
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	HF Damping Module とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定しませんでした。 故障原因 : 10 (= 0A hex) : 受信テレグラムでサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。
注 :	HF Damping Module

F37860	HF Damping Module (CU) : テレグラムエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	HF Damping Module とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 1 (= 01 hex) : チェックサムエラー (CRC エラー) 2 (= 02 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex) : 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。

5 (= 05 hex):	受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。
6 (= 06 hex):	パワーユニットおよび受信リストのアドレスが一致しません。
9 (= 09 hex):	コントロールユニットに接続された該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障を出力しました。
16 (= 10 hex):	受信テレグラムが早すぎます。
17 (= 11 hex):	CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。
18 (= 12 hex):	テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも短く、受信テレグラムが早すぎます。
19 (= 13 hex):	テレグラムがバイト長または受信リストで指定されたよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。
20 (= 14 hex):	受信テレグラム長が受信リストに一致せず、受信テレグラムが早すぎます。
21 (= 15 hex):	受信テレグラムのタイプが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。
22 (= 16 hex):	テレグラムと受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。
25 (= 19 hex):	受信テレグラムでエラービットが設定され、受信ビットが早すぎます。
メッセージ値に関する注:	
	それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):
	0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
	注:
	HF Damping Module

F37875	HF Damping Module: 電源電圧故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ からコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。 故障原因: 9 (= 09 hex): コンポーネントの電源電圧が故障しました。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F37885 HF Damping Module (CU): サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント: None **宣伝** LOCAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: HF Damping Module とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラー。

ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。

故障原因:

26 (= 1A hex):

受信テレグラムにサインオブライフビットが設定されておらず、受信テレグラムが早すぎます。

33 (= 21 hex):

サイクリックテレグラムが受信されていません。

34 (= 22 hex):

テレグラム受信リストでのタイムアウト。

64 (= 40 hex):

テレグラム送信リストでのタイムアウト。

98 (= 62 hex):

サイクリック通信への移行時のエラー。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策: - 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

- 該当するコンポーネントを交換してください。

注:

HF Damping Module

F37886 HF Damping Module (CU): DRIVE-CLiQ データ送信時のエラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

コンポーネント: None **宣伝** LOCAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: HF Damping Module とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラー。

データは送信されませんでした。

故障原因:

65 (= 41 hex):

テレグラムタイプが送信リストと一致しません。

メッセージ値に関する注:

それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

解決策: POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注:

HF Damping Module

F37887	HF Damping Module (CU): コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネント (HF Damping Module) で故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 96 (= 60 hex): ランタイム測定の間受信された応答が遅すぎました。 97 (61 hex): 特性データの交換にかかった時間が長すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。 注: HF Damping Module
解決策:	

F37895	HF Damping Module (CU): 交互のサイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	HF Damping Module とコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラー。 故障原因: 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因: POWER ON (電源切/入) を実行してください。 注: HF Damping Module
解決策:	

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F37896	HF Damping Module (CU) : コンポーネント特性に一貫性なし
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	故障値により指定された DRIVE-CLiQ コンポーネント (HF Damping Module) の特性が起動時に特性に関して互換性のない方法で変更されました。原因の 1 つとして、例えば、DRIVE-CLiQ ケーブルまたは DRIVE-CLiQ コンポーネントが交換されたことが考えられます。 故障値 (r0949、10 進表示) : コンポーネント番号。
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コンポーネントを交換する場合は、同じコンポーネントタイプ、可能ならば、同じファームウェアバージョンを使用してください。 - ケーブルが交換される場合、できる限り同じ長さのケーブルを使用してください (最大ケーブル長を必ず遵守してください)。 注 : HF Damping Module

F37899 (N, A)	HF Damping Module : 不明な故障
メッセージ値 :	新しいメッセージ : %1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	HF Damping Module で、コントロールユニットファームウェアで解釈されない故障が発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に、発生する場合があります。 故障値 (r0949、10 進表示) : 故障番号。 注 : 必要に応じてこの新しい故障の意味は、コントロールユニットの最新の説明書で読むことができます。
解決策 :	- HF Damping Module のファームウェアを以前のファームウェアバージョンに交換してください (r0168)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。 注 : HF Damping Module
応答 : N:	なし
リセット : N:	なし
応答 : A:	なし
リセット : A:	なし

F37903	HF Damping Module : I2C バスエラー発生
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	EEPROM または、アナログ / デジタルコンバータとの通信エラー。 故障値 (r0949、16 進表示) : 80000000 hex: - 内部ソフトウェアエラー 00000001 hex ... 0000FFFF hex: - モジュール故障
解決策 :	故障値 = 80000000 hex に関して : - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 故障値 = 00000001 hex ... 0000FFFF hex に関して : - モジュールを交換してください。 注 : HF Damping Module
F37950	HF Damping Module : 内部ソフトウェアエラー
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	POWER ON
原因 :	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 故障原因 : に関する情報 シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	- 必要に応じて、HF Damping Module のファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。 注 : HF Damping Module
A37999 (F, N)	HF Damping Module : 不明なアラーム
メッセージ値 :	新しいメッセージ : %1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	HF Damping Module で、コントロールユニットファームウェアで解釈されないアラームが発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に、発生する場合があります。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : アラーム番号。 注 : 必要に応じてこの新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明書で読むことができます。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

解決策:

- HF Damping Module のファームウェアを以前のファームウェアバージョンに交換してください (r0168)。
- コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。

注:

HF Damping Module

応答: F: NONE (IASC/DCBRK, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: F: IMMEDIATELY (POWER ON)

応答: N: なし

リセット: N: なし

F40000 DRIVE-CLiQ ソケット X100 での故障

メッセージ値: %1

メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

ト:

コボ-ネト None **宣伝** LOCAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: DRIVE-CLiQ ソケット X100 のドライブオブジェクトで故障が発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示):

このドライブオブジェクトで発生した最初の故障。

解決策: 指定されたオブジェクトの故障バッファを評価。

F40001 DRIVE-CLiQ ソケット X101 での故障

メッセージ値: %1

メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

ト:

コボ-ネト None **宣伝** LOCAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: DRIVE-CLiQ ソケット X101 のドライブオブジェクトで故障が発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示):

このドライブオブジェクトで発生した最初の故障。

解決策: 指定されたオブジェクトの故障バッファを評価。

F40002 DRIVE-CLiQ ソケット X102 での故障

メッセージ値: %1

メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

ト:

コボ-ネト None **宣伝** LOCAL

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: DRIVE-CLiQ ソケット X102 のドライブオブジェクトで故障が発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示):

このドライブオブジェクトで発生した最初の故障。

解決策: 指定されたオブジェクトの故障バッファを評価。

F40003	DRIVE-CLiQ ソケット X103 での故障
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポート	None. 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	DRIVE-CLiQ ソケット X103 のドライブオブジェクトで故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : このドライブオブジェクトで発生した最初の故障。
解決策 :	指定されたオブジェクトの故障バッファを評価。
F40004	DRIVE-CLiQ ソケット X104 での故障
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポート	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	DRIVE-CLiQ ソケット X104 のドライブオブジェクトで故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : このドライブオブジェクトで発生した最初の故障。
解決策 :	指定されたオブジェクトの故障バッファを評価。
F40005	DRIVE-CLiQ ソケット X105 での故障
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポート	None 宣伝 LOCAL
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	DRIVE-CLiQ ソケット X105 のドライブオブジェクトで故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : このドライブオブジェクトで発生した最初の故障。
解決策 :	指定されたオブジェクトの故障バッファを評価。
A40100	DRIVE-CLiQ ソケット X100 でのアラーム
メッセージ値 :	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポート	None 宣伝 LOCAL
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	DRIVE-CLiQ ソケット X100 のドライブオブジェクトにアラームが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : このドライブオブジェクトで発生した最初のアラーム。
解決策 :	指定されたオブジェクトのアラームバッファを評価。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A40101	DRIVE-CLiQ ソケット X101 でのアラーム		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	DRIVE-CLiQ ソケット X101 のドライブオブジェクトにアラームが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): このドライブオブジェクトで発生した最初のアラーム。		
解決策:	指定されたオブジェクトのアラームバッファを評価。		

A40102	DRIVE-CLiQ ソケット X102 でのアラーム		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	DRIVE-CLiQ ソケット X102 のドライブオブジェクトにアラームが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): このドライブオブジェクトで発生した最初のアラーム。		
解決策:	指定されたオブジェクトのアラームバッファを評価。		

A40103	DRIVE-CLiQ ソケット X103 でのアラーム		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	DRIVE-CLiQ ソケット X103 のドライブオブジェクトにアラームが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): このドライブオブジェクトで発生した最初のアラーム。		
解決策:	指定されたオブジェクトのアラームバッファを評価。		

A40104	DRIVE-CLiQ ソケット X104 でのアラーム		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	DRIVE-CLiQ ソケット X104 のドライブオブジェクトにアラームが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): このドライブオブジェクトで発生した最初のアラーム。		
解決策:	指定されたオブジェクトのアラームバッファを評価。		

A40105	DRIVE-CLiQ ソケット X105 でのアラーム		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	DRIVE-CLiQ ソケット X105 のドライブオブジェクトにアラームが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): このドライブオブジェクトで発生した最初のアラーム。		
解決策:	指定されたオブジェクトのアラームバッファを評価。		
F40799	CX32: 設定された伝送完了時間を超過		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	NONE		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	サイクリック実績値の伝送中に、設定された伝送終了時間を超過しました。		
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - テクニカルサポートにお問い合わせください。		
F40801	CX32 DRIVE-CLiQ: サインオブライフ不足		
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	コントロールユニットと該当する拡張コントローラの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因: 10 (= 0A hex): 受信テレグラムでサインオブライフビットが設定され (てい) ません。		
	メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:		
解決策:	- POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F40820	CX32 DRIVE-CLiQ: テレグラムエラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する拡張コントローラの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 1 (= 01 hex): チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex): テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex): 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex): 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex): テレグラムと受信リスト内のコンポーネントのアドレスが一致しません。 7 (= 07 hex): SYNC テレグラムが想定されていますが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムではありません。 8 (= 08 hex): SYNC テレグラムは想定されていませんが、受信されたテレグラムは SYNC テレグラムです。 9 (= 09 hex): 受信テレグラムでエラービットが設定されます。 16 (= 10 hex): 受信テレグラムが早すぎます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因: - POWER ON (電源切/入) を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)
解決策:	

F40825	CX32 DRIVE-CLiQ: 電源電圧故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。 故障原因: 9 (= 09 hex): コンポーネントの電源電圧が故障しました。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

F40835	CX32 DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー		
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub)	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	コントロールユニットと該当する拡張コントローラの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。ノードは、同期して送信および受信を実行し (てい) ません。 故障原因: 33 (= 21 hex): サイクリックテレグラムが受信されていません。 34 (= 22 hex): テレグラム受信リストでのタイムアウト 64 (= 40 hex): テレグラム送信リストのタイムアウト メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:		
解決策:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 該当するコンポーネントを交換してください。 		

F40836	CX32 DRIVE-CLiQ: DRIVE-CLiQ データ送信エラー		
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2		
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)		
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト		
コンポーネント	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub)	宣伝	LOCAL
応答:	OFF2		
リセット:	IMMEDIATELY		
原因:	コントロールユニットと該当する拡張コントローラの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。データは送信できませんでした。 故障原因: 65 (= 41 hex): テレグラムタイプが送信リストと一致しません。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因:		
解決策:	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F40837	CX32 DRIVE-CLiQ: コンポーネント故障
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。 故障原因: 32 (= 20 hex): テレグラムヘッダでのエラー。 35 (= 23 hex): 受信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 66 (= 42 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 67 (= 43 hex): 送信エラー: テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の通り、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F40845	CX32 DRIVE-CLiQ: サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値:	コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2
メッセージクラス	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト:	全てのオブジェクト
コンポーネント	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 宣伝 LOCAL
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットと該当する拡張コントローラの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因: 11 (= 0B hex): 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージ値に関する注: それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124): 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:
解決策:	POWER ON (電源切/入) を実行してください。

F40851	CX32 DRIVE-CLiQ (CU) : サインオブライフ不足
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス :	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント :	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する拡張コントローラとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 DRIVE-CLiQ コンポーネントは、コントロールユニットにサインオブライフを設定していませんでした。 故障原因 : 10 (= 0A hex) : 受信テレグラムでサインオブライフビットが設定され (てい) ません。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号、xx = 故障原因 :
解決策 :	該当するコンポーネントのファームウェアを更新してください。

F40860	CX32 DRIVE-CLiQ (CU) : テレグラムエラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス :	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント :	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する拡張コントローラとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 1 (= 01 hex) : チェックサムエラー (CRC エラー)。 2 (= 02 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも短くなっています。 3 (= 03 hex) : テレグラムがバイト長または受信リストの指定よりも長くなっています。 4 (= 04 hex) : 受信テレグラム長が受信リストと一致しません。 5 (= 05 hex) : 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致しません。 6 (= 06 hex) : テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致しません。 9 (= 09 hex) : 受信テレグラムにエラービットが設定されます。 16 (= 10 hex) : 受信テレグラムが早すぎます。 17 (= 11 hex) : CRC エラーおよび受信テレグラムが早すぎます。 18 (= 12 hex) : テレグラムは、バイト長または受信リストで指定されたよりも短く、受信テレグラムが早すぎます。 19 (= 13 hex) : テレグラムは、バイト長または受信リストで指定されたよりも長く、受信テレグラムが早すぎます。 20 (= 14 hex) : 受信テレグラム長が受信リストに一致せず、受信テレグラムは早すぎます。 21 (= 15 hex) : 受信テレグラムのタイプが受信リストと一致せず、受信テレグラムが早すぎます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

22 (= 16 hex):
テレグラムおよび受信リストのパワーユニットのアドレスが一致せず、受信テレグラムが早すぎます。

25 (= 19 hex):
受信テレグラムでエラービットが設定され、受信テレグラムが早すぎます。

メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値としてコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
 - 制御盤の構造とケーブルの敷設が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。

F40875

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): 電源電圧故障

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 電源電圧故障 (不足電圧) (3)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コンポーネント DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) **宣伝** LOCAL

応答: OFF1 (OFF2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントからコントロールユニットへの DRIVE-CLiQ 通信は、電源電圧故障信号を出力しています。

故障原因:
9 (= 09 hex):
コンポーネントの電源電圧が故障しました。

メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値でコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策:**
- POWER ON (電源切/入) を実行してください。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネントの電源電圧配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - DRIVE-CLiQ コンポーネント電源容量を確認してください。

F40885

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): サイクリックデータ伝送エラー

メッセージ値: コンポーネント番号: %1, 故障原因: %2

メッセージクラス 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

ドライブオブジェクト: 全てのオブジェクト

コンポーネント DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) **宣伝** LOCAL

応答: OFF2

リセット: IMMEDIATELY

原因: 該当する拡張コントローラとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。
ノードは同期して送信および送受信を行っていません。

故障原因:
26 (= 1A hex):
受信テレグラムでサインオブライフビットが設定されず、受信テレグラムが早すぎます。

33 (= 21 hex):
サイクリックテレグラムが受信されていません。

34 (= 22 hex):
テレグラム受信リストでのタイムアウト

64 (= 40 hex):
テレグラム送信リストでのタイムアウト

98 (= 62 hex):
サイクリック運転への移行の際のエラー

メッセージ値に関する注:
それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値としてコード化されています (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因:

- 解決策 :**
- 該当するコンポーネントの電源電圧を確認してください。
 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

F40886 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): DRIVE-CLiQ データ送信エラー

- メッセージ値 :** コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス : 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト : 全てのオブジェクト
コンポーネント : DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) **宣伝** LOCAL
応答 : OFF2
リセット : IMMEDIATELY
原因 : 該当する拡張コントローラとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。
 データは送信されませんでした。
故障原因 :
 65 (= 41 hex):
 テレグラムタイプが送信リストと一致しません。
メッセージ値に関する注 :
 それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値としてコード化されています (r0949/r2124):
 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
- 解決策 :** POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F40887 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): コンポーネント故障

- メッセージ値 :** コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス : 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト : 全てのオブジェクト
コンポーネント : DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) **宣伝** LOCAL
応答 : OFF2
リセット : IMMEDIATELY
原因 : 該当する DRIVE-CLiQ コンポーネントで故障が検出されました。故障したハードウェアを取り除くことができません。
故障原因 :
 32 (= 20 hex):
 テレグラムヘッダのエラー。
 35 (= 23 hex):
 受信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
 66 (= 42 hex):
 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
 67 (= 43 hex):
 送信エラー : テレグラムバッファメモリにエラーが含まれます。
 96 (= 60 hex):
 ランタイム測定中に受信された応答が遅すぎます。
 97 (= 61 hex):
 特性データ交換にかかる時間が長すぎます。
メッセージ値に関する注 :
 それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値としてコード化されています (r0949/r2124):
 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
- 解決策 :**
- DRIVE-CLiQ の配線を確認してください (断線、接触、...)。
 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
 - 必要に応じて別の DRIVE-CLiQ ソケットを使用してください (p9904)。
 - 該当するコンポーネントを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

F40895	GX32 DRIVE-CLiQ (CU) : サイクリックデータ伝送エラー
メッセージ値 :	コンポーネント番号 : %1, 故障原因 : %2
メッセージクラス :	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
ドライブオブジェクト :	全てのオブジェクト
コンポーネント :	DRIVE-CLiQ ハブモジュール (Hub) 宣伝 LOCAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	該当する拡張コントローラとコントロールユニットの間で DRIVE-CLiQ 通信エラーが発生しました。 故障原因 : 11 (= 0B hex) : 交互のサイクリックデータ伝送中の同期エラー。 メッセージ値に関する注 : それぞれの情報は、以下の方法で、メッセージ値としてコード化されています (r0949/r2124) : 0000yyxx hex: yy = コンポーネント番号, xx = 故障原因 :
解決策 :	POWER ON (電源切/入) を実行してください。

F49150	冷却ユニット : 故障が発生しました
メッセージ値 :	-
メッセージクラス :	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	冷却ユニットが一般的な故障を通知しています。
解決策 :	- 冷却ユニットと入力端子間の配線を確認してください (増設 I/O モジュール)。 - 冷却ユニットの外部コントロールユニットを確認してください。 参照 : p0266

F49151	冷却ユニット : 導電性が故障スレッシュホールド値を超過しました
メッセージ値 :	-
メッセージクラス :	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	冷媒の導電性が選択した故障スレッシュホールドを超過しました (p0269[2])。 参照 : p0261, p0262, p0266
解決策 :	冷媒の脱イオン化装置を確認してください。

F49152	冷却ユニット : ON コマンドフィードバック信号 不足
メッセージ値 :	-
メッセージクラス :	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント :	None 宣伝 GLOBAL
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	冷却ユニットの ON コマンドのフィードバック信号がありません。 - ON コマンド後に、フィードバック信号が設定した開始時間内に受信されませんでした (p0260)。 - 運転中にフィードバック信号に失敗しました。 - 冷却システムは、外部信号により停止されました。 参照 : p0260, r0267

- 解決策：**
- 冷却ユニットと入力端子間の配線を確認してください（増設 I/O モジュール）。
 - 出力端子（増設 I/O モジュール）と冷却システムの間の配線を確認してください。
 - 冷却ユニットの外部コントロール機器を確認してください。

F49153	冷却ユニット：冷媒流量度過小		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクト	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	ドライブコンバータ冷却ユニットが冷媒流量が過小であることを通知しています。 <ul style="list-style-type: none"> - ON コマンド後に、フィードバック信号が選択された開始時間内に受信されません (p0260)。 - 運転中にフィードバック信号が許容故障時間より長い時間停止しています (p0263)。 参照：p0260, p0263, r0267		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 冷却ユニットと入力端子間の配線を確認してください（増設 I/O モジュール）。 - 冷却ユニットの外部コントロールユニットを確認してください。 		

F49154 (A)	冷却ユニット：冷媒漏れが発生しています		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクト	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2		
リセット：	IMMEDIATELY		
原因：	液漏れ監視機能が応答しました。 注： この故障をアラームとして再設定する場合は、他の監視機能を使用して、冷媒が失われた場合にドライブが確実に電源遮断されるようにしなければなりません。 参照：r0267		
解決策：	<ul style="list-style-type: none"> - 冷却回路内に漏れないことを、冷却ユニットを確認してください。 - 液漏れ監視に使用される入力端子の配線（増設 I/O モジュール）を確認してください。 		
応答：A:	なし		
リセット：A:	なし		

F49155	冷却ユニット：パワースタックアダプタ、ファームウェアバージョンが旧すぎます		
メッセージ値：	-		
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)		
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コネクト	None	宣伝	GLOBAL
応答：	OFF2		
リセット：	POWER ON		
原因：	パワースタックアダプタ (PSA) のファームウェアのバージョンが旧すぎるため、液冷方式をサポートしません。		
解決策：	ファームウェアをアップデートしてください。EEPROM データを確認してください。		

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F49156	冷却ユニット：冷媒温度が故障スレッシュホールド値を超過しました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	冷媒の注入口温度が指定された故障スレッシュホールドを超過しました。 注： 故障スレッシュホールド値は、パワーユニットに依存します（ハードウェア記述データ、例：52 ... 55 ° C）。
解決策：	冷却ユニットおよび環境条件を確認してください。

A49170	冷却ユニット：アラームを出力しました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	冷却ユニットが一般的なアラームを出力しています。
解決策：	- 冷却ユニットと入力端子間の配線を確認してください（増設 I/O モジュール）。 - 冷却ユニットの外部コントロールユニットを確認してください。

A49171 (N)	冷却ユニット：導電性がアラームスレッシュホールド値を超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	冷媒の導電性が選択されたアラームスレッシュホールドを超過しました (p0269[1])。 注： このスレッシュホールドは、装置の記述データ内に指定された故障スレッシュホールドよりも高く設定することはできません。
解決策：	クーラントの脱イオン化装置を確認してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

A49171 (N)	冷却ユニット：導電性がアラームスレッシュホールド値を超過
メッセージ値：	-
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	冷媒導電性の監視が設定されています (r0267.7, p0266[7])。 参照：p0261, p0262, p0266, r0267
解決策：	クーラントの脱イオン化装置を確認してください。
応答：N:	なし
リセット：N:	なし

A49172	冷却ユニット：導電性実績値が無効です
メッセージ値：	-
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	冷媒導電性の監視時に、配線またはセンサ内に故障が存在します。
解決策：	- 冷却ユニットとパワースタックアダプタ (PSA) 間の配線を確認してください。 - 導電性を測定するためのセンサの機能を確認してください。
A49173	冷却ユニット：冷媒温度がアラームスレッシュホールド値を超過しました
メッセージ値：	-
メッセージクラス	補助ユニット故障 (20)
ドライブオブジェクト：	A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	冷媒の注入口温度が指定されたアラームスレッシュホールドを超過しました。
注：	アラームスレッシュホールド値は、パワーユニットに依存します (ハードウェア記述データ、例：42 ... 50 °C)。
解決策：	冷却ユニットおよび環境条件を確認してください。
F49200	励磁 グループ信号故障
メッセージ値：	%1
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト：	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 GLOBAL
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	励磁シーケンスコントローラが故障信号を出力しています。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 0： 電源遮断状態または励磁遮断状態で、信号 "excitation ready feedback signal" が監視時間中に受信されませんでした。 ビット 1： ON コマンドの後、信号 "excitation ready feedback signal" が監視時間内に受信されませんでした。 ビット 2： パルスインエーブルの後、信号 "excitation operational feedback signal" が監視時間内に受信されませんでした。 ビット 3： 信号 "excitation group signal fault" が存在し (てい) ます。 ビット 4： パルスインエーブルが引き続き有効 (r0899.11)、または、励磁電流実績値が最小値未満になっていないにもかかわらず、励磁用スイッチオンコマンドがリセットされました。 注： この信号は p6500[59] で生成される場合もあります。
解決策：	- 励磁を確認してください。 - コマンド、フィードバック信号、BICO 接続を確認してください。 ビット 4 に関して：スイッチオフ遅延時間 (p1647) を増大してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A49201 (F)	励磁グループ信号アラーム		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	"excitation group signal alarm" 信号が存在します。 注: この信号は、p6500[58] で生成される場合があります。		
解決策:	励磁装置を確認してください。		
応答: F:	NONE		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

A49204 (N)	励磁スイッチオフアラーム		
メッセージ値:	-		
メッセージクラス	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)		
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	励磁スイッチオフ時点で、遅延時間 (p1647) 経過後、励磁電流はまだゼロまでダンピング (減衰) し (てい) ません。		
解決策:	p1647 でスイッチオフ遅延時間を拡張してください。 注: アラームは、自動的に p1647 が適用された後にリセットされます。 参照: p1647		
応答: N:	なし		
リセット: N:	なし		

A49205	励磁アラーム - ブラシレス励磁装置の不正な / 不完全なパラメータ設定		
メッセージ値:	パラメータ: %1		
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)		
ドライブオブジェクト:	VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	コントロールユニット (CU)	宣伝	GLOBAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	ブラシレス励磁装置は完全にはパラメータ設定され (てい) ません。速度依存比を計算できません。その結果、それが 1 と想定されます。		
	追加情報: 不正な値が割り付けられたパラメータ番号。 参照: p0699		
解決策:	表示されたパラメータに値 <> 0 を割り付けてください。 参照: p0690, p0691, p0692, p0693, p0694, p0696, p0697, p0698		

A49920 (F)	保護ブレーカ メインサーキットがトリップしました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝. DRIVE
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	電源のメインサーキットの保護ブレーカがトリップしました。 注: このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[1] の信号ソースを介して出力されます。 参照: p6577
解決策:	メインサーキットを確認してください。
応答: F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A49921 (F)	保護ブレーカ 冗長メインサーキットがトリップしました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	電源の冗長フィードのメインサーキットの保護ブレーカがトリップしました。 注: このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[2] の信号ソースを介して出力されます。 参照: p6577
解決策:	冗長メインサーキットを確認してください。
応答: F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A49922 (F)	保護ブレーカ 24 V 電流回路がトリップしました。
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	24 V 回路の保護ブレーカがトリップしました。 注: このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[3] の信号ソースを介して出力されます。 参照: p6577
解決策:	24 V 電流回路を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A49923 (F) 保護ブレーカ端子台 24 V 電流回路がトリップしました

メッセージ値 : -
メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None 宣伝 DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : 24 V 電流回路の端子台用保護ブレーカがトリップしました。
注 : このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[6] を介して出力されます。
参照 : p6577
解決策 : 24 V 電流回路の端子台を確認してください。
応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A49924 (F) 保護ブレーカ パワーユニット電源回路がトリップしました

メッセージ値 : -
メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None 宣伝 DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : パワーユニットの電流回路において保護ブレーカがトリップしました。
注 : このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[9] の信号ソースを介して出力されます。
参照 : p6577
解決策 : パワーユニットの電源回路を確認してください。
応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A49926 (F) 同期電圧保護ブレーカがトリップしました

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None 宣伝 DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : 同期電圧の保護ブレーカがトリップしました。
注 : このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[13] の信号ソースを介して出力されます。
参照 : p6577

解決策 : 同期電圧を確認してください。
応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
 Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A49927 (F) 保護ブレーカ補助ファンサーキットがトリップしました

メッセージ値 : -
メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : 補助のファンのファン回路で、保護ブレーカがトリップしました。
注 :
 このメッセージは、パイネクタ入力 BI: p6577[14] の信号ソースを介して出力されます。
 参照 : p6577

解決策 : 補助ファンを確認してください。
応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
 Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A49933 (F) 230 V AC 励磁回路の保護ブレーカがトリップしました

メッセージ値 : -
メッセージクラス 一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : 230 V AC 励磁回路内の保護ブレーカがトリップしました。
注 :
 このメッセージは、パイネクタ入力 BI: p6577[17] の信号ソースを介して出力されます。
 参照 : p6577

解決策 : 230 V AC 励磁回路を確認してください。
応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
 Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A49934 (F)	保護ブレーカ 冷却ユニット 230 V AC 電流回路がトリップしました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None. 宣伝 DRIVE
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	冷却ユニットの接続部の 230 V AC 回路の保護ブレーカがトリップしました。 注: このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[18] の信号ソースを介して出力されます。 参照: p6577
解決策:	冷却ユニットの接続部の 230 V AC 電流回路を確認してください。
応答: F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A49935 (F)	保護ブレーカ パワーユニット ドアソレノイド 24 V 回路がトリップしました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	パワーユニットにおけるドアソレノイドの 24 V 電流回路の保護ブレーカがトリップしました。 注: このメッセージは、バイネクタ入力 p6577[19] の信号ソースを介して出力されます。 参照: p6577
解決策:	パワーユニットにおけるドアソレノイドの 24 V 回路を確認してください。
応答: F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A49936	保護ブレーカ 照明電源 / ソケット出力 230 V AC c c t がトリップしました
メッセージ値:	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	照明電源 / ソケット出力部の 230 V AC 電流回路内で保護ブレーカがトリップしました。 注: このメッセージは、バイネクタ入力 p6577[20] の信号ソースを介して出力されます。 参照: p6577
解決策:	照明電源 / ソケット出力部の 230 V AC 電流回路を確認してください。

A49937 (F)	UPS 準備完了していません
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	UPS は準備完了ではありません。 注 : このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[25] の信号ソースを介して出力されます。 UPS: Uninterruptible Power Supply 参照 : p6577
解決策 :	UPS を確認してください。
応答 : F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F:	IMMEDIATELY

A49938 (F)	UPS バッテリ運転
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	UPS はバッテリー運転中です。 注 : このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[26] の信号ソースを介して出力されます。 UPS: Uninterruptible Power Supply 参照 : p6577
解決策 :	制御盤電源を確認してください。
応答 : F:	Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2) Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3) Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F:	IMMEDIATELY

A49939 (F)	UPS バッテリ放電
メッセージ値 :	-
メッセージクラス	一般的なドライブ故障 (19)
ドライブオブジェクト :	A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント	None 宣伝 DRIVE
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	UPS バッテリが放電され (てい) ます。 注 : このメッセージは、バイネクタ入力 BI: p6577[27] の信号ソースを介して出力されます。 UPS: Uninterruptible Power Supply 参照 : p6577
解決策 :	UPS バッテリを確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット : F: IMMEDIATELY

A49940 (F) 保護ブレーカトリップ済み PU 電源 400 V 回路

メッセージ値 : -
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : パワーユニットの 400 V AC 電源用保護ブレーカはトリップしました。
注 : このメッセージは、バイネクタ入力のシングルソースを介して出力されます p6577[28]。
参照 : p6577

解決策 : パワーユニット用 400 V AC 電源電圧を確認してください。

応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット : F: IMMEDIATELY

A49941 (F) 保護ブレーカ 結露防止ヒータがトリップしました

メッセージ値 : -
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : 結露防止ヒータの保護ブレーカがトリップしました。
注 : このメッセージは、バイネクタ入力のシングルソースを介して出力されます p6577[29]。
参照 : p6577

解決策 : 結露防止ヒータの回路を確認してください。

応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット : F: IMMEDIATELY

A49942 (F) 保護ブレーカ SITOP 電源回路がトリップしました

メッセージ値 : -
メッセージクラス 外部的測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16)
ドライブオブジェクト A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント コントロールユニット (CU) 宣伝 DRIVE
応答 : なし
リセット : なし
原因 : SITOP 24 V 回路用の保護ブレーカがトリップしました。
注 : このメッセージは、バイネクタ入力のシングルソースを介して出力されます p6577[21]。
参照 : p6577

解決策 : SIROP 電源を確認してください。
応答 : F: Infeed: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2)
 Servo: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Vector: OFF1 (NONE, OFF1_DELAYED, OFF2, OFF3)
 Hla: OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

A49998 レコーダ トリガイイベントが発生しました

メッセージ値 : %1
メッセージクラス ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** GLOBAL
応答 : なし
リセット : なし
原因 : レコーダトリガイイベントが発生しました。データは、この後メモリカードに書き込まれ、イベント番号を指定します。
 アラーム値 (r2124、10 進表示) :
 イベント番号。
解決策 : 必要なし。
 このメッセージは自動的に取り消されます。

A50002 (F) COMM BOARD: アラーム 2

メッセージ値 : %1
メッセージクラス 上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト : A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15D1_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コンポーネント None **宣伝** LOCAL
応答 : なし
リセット : なし
原因 : CBE20 SINAMICS リンク :
 特定のテレグラムワード (送信) が 2 度使用され (てい) ます。
 アラーム値 (r2124、10 進表示) :
 2 度使用されたテレグラムワード。
 参照 : p8871
解決策 : CBE20 SINAMICS リンク :
 パラメータの割り付けを変更してください。
 参照 : p8871
応答 : F: Infeed: NONE (OFF1, OFF2)
 Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
 Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
 Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット : F: IMMEDIATELY

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A50003 (F)	COMM BOARD: アラーム 3
メッセージ値:	情報 1: %1, 情報 2: %2
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None. 宣伝. LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	CBE20 SINAMICS リンク: 特定のテレグラムワード (受信) が 2 度使用され (てい) ます。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 情報 1、xxxx = 情報 2 情報 1 (10 進) = 送信者のアドレス 情報 2 (10 進) = 受信テレグラムワード 参照: p8870, p8872
解決策:	CBE20 SINAMICS リンク: パラメータの割り付けを変更してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A50004 (F)	COMM BOARD: アラーム 4
メッセージ値:	情報 1: %1, 情報 2: %2
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	CBE20 SINAMICS リンク: - テレグラムワード (受信) と送信者のアドレスが一致しません。両者の値は、ゼロまたはゼロと等しくない値でなければなりません。 - 送信者アドレス > 最大プロジェクトアドレス。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 情報 1、xxxx = 情報 2 情報 1 (10 進) = p8870、p8872 からのドライブオブジェクト番号 情報 2 (10 進) = p8870、p8872 からのインデックス 参照: p8811, p8870, p8872
解決策:	CBE20 SINAMICS リンクの場合: パラメータの割り付けを変更してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A50005 (F)	COMM BOARD: アラーム 5		
メッセージ値:	%1		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	CBE20 SINAMICS リンク: SINAMICS リンクで送信元が検出されません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: バスクロック同期失敗。 1 ... 64: 存在しない送信者のアドレス 参照: p8872		
解決策:	CBE20 SINAMICS リンク: 送信者への接続を確認してください。 パラメータ p8811, p8812[1] を、すべてのノードに対して同一の値に設定してください。 すべてのノードでパラメータ p8836 を確認してください。 参照: p8811, p8812, p8836		
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット: F:	IMMEDIATELY		
A50006 (F)	COMM BOARD: アラーム 6		
メッセージ値:	情報 1: %1, 情報 2: %2		
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)		
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC		
コンポーネント	None	宣伝	LOCAL
応答:	なし		
リセット:	なし		
原因:	CBE20 SINAMICS リンク: パラメータ割り付けは送信者と受信者が同一であることを示しています。これは許容されません。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 情報 1、xxxx = 情報 2 情報 1 (10 進) = p8872 からのドライブオブジェクト番号 情報 2 (10 進) = p8872 からのインデックス 参照: p8836, p8872		
解決策:	CBE20 SINAMICS リンクの場合: パラメータ割り付けを変更してください。すべての p8872[index] に p8836 とは異なる値を設定しなければなりません。		
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)		
リセット: F:	IMMEDIATELY		

4 故障とアラーム

4.2 故障/アラームのリスト

A50007 (F)	COMM BOARD: アラーム 7
メッセージ値:	情報 1: %1, 情報 2: %2
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	CBE20 SINAMICS リンク: 送信テレグラムワードがプロジェクトで許容されるよりも大きい。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 情報 1, xxxx = 情報 2 情報 1 (10 進) = p8871 からのドライブオブジェクト番号 情報 2 (10 進) = p8871 のインデックス 参照: p8811, p8871
解決策:	CBE20 SINAMICS リンクの場合: パラメータの割り付けを変更してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A50008 (F)	COMM BOARD: アラーム 8
メッセージ値:	情報 1: %1, 情報 2: %2
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	CBE20 SINAMICS リンク: 受信テレグラムワードはプロジェクトで許容されるよりも大きい。 アラーム値 (r2124、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 情報 1, xxxx = 情報 2 情報 1 (10 進) = p8870 からのドライブオブジェクト番号 情報 2 (10 進) = p8870 のインデックス 参照: p8811, p8870
解決策:	CBE20 SINAMICS リンクの場合: パラメータの割り付けを変更してください。
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

A50010 (F)	PN/COMM BOARD: 設定パラメータに影響する一貫性エラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	通信カード Ethernet 20 (CBE20) のコンフィグレーション (p8945) を有効化する際に一貫性エラーが検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 一般的な一貫性エラー 1: IP コンフィグレーションのエラー (IP アドレス、サブネットマスクまたは標準ゲイトウェイ)。 2: ステーション名エラー 3: サイクリック PROFINET 接続がすでに存在するため、DHCP を有効化できませんでした。 4: サイクリック PROFINET 接続は、DHCP が有効であるため不可能です。 注: すべてのアラーム値に、以下が適用されます: 現時点で設定されたコンフィグレーションが有効化され (てい) ません。 DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol 参照: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944
解決策:	- 必要なインターフェースの設定を確認し (p8940 以降)、必要に応じて修正し、有効にしてください (p8945)。または - "Edit Ethernet node" 画面からステーションを再初期化してください (例: STARTER 試運転ツールで)。 参照: p8945
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY
A50011 (F)	EtherNetIP/COMM BOARD: コンフィグレーションエラー
メッセージ値:	%1
メッセージクラス	上位コントローラへの通信エラー (9)
ドライブオブジェクト:	A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
コメント	None 宣伝 LOCAL
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	CBE20 EtherNet/IP: EtherNet/IP コントローラは、不正なコンフィグレーションテレグラムを使って接続を確立しようとしています。コントローラで設定されたテレグラム長は、ドライブデバイスのパラメータ設定と一致しません。
解決策:	設定されたテレグラム長を確認してください。 p0922 ≠ 999 の場合、選択されたテレグラム長が適用されます。 p0922 = 999 の場合、最大接続済み PZD (r2067) が適用されます。 参照: p0922, r2067, r8867
応答: F:	Infeed: NONE (OFF1, OFF2) Servo: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Vector: NONE (OFF1, OFF2, OFF3) Hla: NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット: F:	IMMEDIATELY

付録

A

内容

A.1	ASCII コード表 (表示可能な文字)	3348
A.2	略語リスト	3351
A.3	関連資料	3360

A.1 ASCII コード表 (表示可能な文字)

以下の表に、表示可能な (印刷可能な) ASCII コードの 10 進表記と 16 進表記が記載されています。

表 A-1 ASCII コード表 (表示可能な文字)

文字	10 進	16 進	意味 (英語)	意味 (日本語)
	32	20	Space	ブランク
!	33	21	Exclamation mark	感嘆符
"	34	22	Quotation mark	引用符
#	35	23	Number sign	ナンバー記号
\$	36	24	Dollar	ドル
%	37	25	Percent	パーセント
&	38	26	Ampersand	アンパーサンド
'	39	27	Apostrophe, closing single quotation mark	アポストロフィ、右一重引用符
(40	28	Opening parenthesis	左丸括弧
)	41	29	Closing parenthesis	右丸括弧
*	42	2A	Asterisk	アスタリスク
+	43	2B	Plus	プラス
,	44	2C	Comma	カンマ
-	45	2D	Hyphen, minus	ハイフン、マイナス
.	46	2E	Period, decimal point	ピリオド、小数点
/	47	2F	Slash, slant	スラッシュ、斜線
0	48	30	Digit 0	数字 0
1	49	31	Digit 1	数字 1
2	50	32	Digit 2	数字 2
3	51	33	Digit 3	数字 3
4	52	34	Digit 4	数字 4
5	53	35	Digit 5	数字 5
6	54	36	Digit 6	数字 6
7	55	37	Digit 7	数字 7
8	56	38	Digit 8	数字 8
9	57	39	Digit 9	数字 9
:	58	3A	Colon	コロン
;	59	3B	Semicolon	セミコロン
<	60	3C	Less than	より小さい
=	61	3D	Equals	イコール
>	62	3E	Greater than	より大きい
?	63	3F	Question mark	疑問符

表 A-1 ASCII コード表 (表示可能な文字), 続く

文字	10 進	16 進	意味 (英語)	意味 (日本語)
@	64	40	Commercial At	単価記号
A	65	41	Capital letter A	大文字 A
B	66	42	Capital letter B	大文字 B
C	67	43	Capital letter C	大文字 C
D	68	44	Capital letter D	大文字 D
E	69	45	Capital letter E	大文字 E
F	70	46	Capital letter F	大文字 F
G	71	47	Capital letter G	大文字 G
H	72	48	Capital letter H	大文字 H
I	73	49	Capital letter I	大文字 I
J	74	4A	Capital letter J	大文字 J
K	75	4B	Capital letter K	大文字 K
L	76	4C	Capital letter L	大文字 L
M	77	4D	Capital letter M	大文字 M
N	78	4E	Capital letter N	大文字 N
O	79	4F	Capital letter O	大文字 O
P	80	50	Capital letter P	大文字 P
Q	81	51	Capital letter Q	大文字 Q
R	82	52	Capital letter R	大文字 R
S	83	53	Capital letter S	大文字 S
T	84	54	Capital letter T	大文字 T
U	85	55	Capital letter U	大文字 U
V	86	56	Capital letter V	大文字 V
W	87	57	Capital letter W	大文字 W
X	88	58	Capital letter X	大文字 X
Y	89	59	Capital letter Y	大文字 Y
Z	90	5A	Capital letter Z	大文字 Z
[91	5B	Opening bracket	左括弧
\	92	5C	Backslash	バックスラッシュ
]	93	5D	Closing bracket	右括弧
^	94	5E	Circumflex	サーカムフレックスアクセント
_	95	5F	Underline	下線
'	96	60	Opening single quotation mark	右一重引用符
a	97	61	Small letter a	小文字 a
b	98	62	Small letter b	小文字 b
c	99	63	Small letter c	小文字 c

表 A-1 ASCII コード表 (表示可能な文字), 続く

文字	10 進	16 進	意味 (英語)	意味 (日本語)
d	100	64	Small letter d	小文字 d
e	101	65	Small letter e	小文字 e
f	102	66	Small letter f	小文字 f
g	103	67	Small letter g	小文字 g
h	104	68	Small letter h	小文字 h
i	105	69	Small letter i	小文字 i
j	106	6A	Small letter j	小文字 j
k	107	6B	Small letter k	小文字 k
l	108	6C	Small letter l	小文字 l
m	109	6D	Small letter m	小文字 m
n	110	6E	Small letter n	小文字 n
o	111	6F	Small letter o	小文字 o
p	112	70	Small letter p	小文字 p
q	113	71	Small letter q	小文字 q
r	114	72	Small letter r	小文字 r
s	115	73	Small letter s	小文字 s
t	116	74	Small letter t	小文字 t
u	117	75	Small letter u	小文字 u
v	118	76	Small letter v	小文字 v
w	119	77	Small letter w	小文字 w
x	120	78	Small letter x	小文字 x
y	121	79	Small letter y	小文字 y
z	122	7A	Small letter z	小文字 z
{	123	7B	Opening brace	左中括弧
	124	7C	Vertical line	垂線
}	125	7D	Closing brace	右中括弧
~	126	7E	Tilde	チルダ

A.2 略語リスト

注意事項

ここに掲げる略語リストには、SINAMICS ドライブファミリーのすべてで使用される略語とその意味がまとめられています。

略語	略号の派生語	意味
A		
A...	Alarm	アラーム
AC	Alternating Current	交流電流
ADC	Analog Digital Converter	アナログデジタルコンバータ
AI	Analog Input	アナログ入力
AIM	Active Interface Module	アクティブインターフェースモジュール
ALM	Active Line Module	アクティブラインモジュール
AO	Analog Output	アナログ出力
AOP	Advanced Operator Panel	アドバンスドオペレータパネル
APC	Advanced Positioning Control	高度位置決め制御
AR	Automatic Restart	自動再起動
ASC	Armature Short-Circuit	電機子短絡
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	情報交換の米国コード規格
AS-i	AS-Interface (Actuator Sensor Interface)	AS インターフェース (オートメーション技術のオープンバスシステム)
ASM	Asynchronmotor	非同期モータ
AVS	Active Vibration Suppression	能動的振動抑制
B		
BB	Betriebsbedingung	動作条件
BERO	-	非接触近接スイッチ
BI	Binector Input	バイネクタ入力
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit	ドイツ職業保険組合労働安全研究所
BICO	Binector Connector Technology	コネクタ / バイネクタ技術
BLM	Basic Line Module	基線モジュール
BO	Binector Output	バイネクタ出力
BOP	Basic Operator Panel	基本オペレータパネル
C		
C	Capacitance	静電容量
C...	-	安全メッセージ
CAN	Controller Area Network	コントローラエリアネットワーク
CBC	Communication Board CAN	CAN バス通信カード
CBE	Communication Board Ethernet	通信用ボード PROFINET (イーサネット)
CD	Compact Disc	コンパクトディスク
CDS	Command Data Set	コマンドデータセット
CF Card	CompactFlash Card	コンパクトフラッシュメモリカード

略語	略号の派生語	意味
CI	Connector Input	コネクタ入力
CLC	Clearance Control	クリアランス制御
CNC	Computerized Numerical Control	コンピュータ支援数値制御
CO	Connector Output	コネクタ出力
CO/BO	Connector Output/Binector Output	コネクタ出力 / バイネクタ出力
COB-ID	CAN Object-Identification	CAN オブジェクト識別
CoL	Certificate of License	ライセンス証明書
COM	Common contact of a change-over relay	切替リレーのコモン接点
COMM	Commissioning	試運転
CP	Communication Processor	コミュニケーションプロセッサ
CPU	Central Processing Unit	中央処理装置
CRC	Cyclic Redundancy Check	サイクリック冗長性チェック
CSM	Control Supply Module	制御電源モジュール
CU	Control Unit	コントロールユニット
CUA	Control Unit Adapter	コントロールユニットアダプタ
CUD	Control Unit Adapter	コントロールユニット DC
D		
DAC	Digital Analog Converter	デジタルアナログコンバータ
DC	Direct Current	直流
DCB	Drive Control Block	ドライブ制御ブロック
DCBRK	DC Brake	直流ブレーキ
DCC	Drive Control Chart	ドライブ制御チャート
DCN	Direct Current Negative	負の直流
DCP	Direct Current Positive	正の直流
DDC	Dynamic Drive Control	動的ドライブ制御
DDS	Drive Data Set	ドライブデータセット
DI	Digital Input	デジタル入力
DI/DO	Digital Input/Digital Output	デジタル入力部 / 出力部
DMC	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet	DRIVE-CLiQ ハブモジュールキャビネット
DME	DRIVE-CLiQ Hub Module External	DRIVE-CLiQ ハブ外部モジュール
DMM	Double Motor Module	ダブルモータモジュール
DO	Digital Output	デジタル出力
DO	Drive Object	ドライブオブジェクト
DP	Decentralized Peripherals	リモートペリフェラル
DPRAM	Dual Ported Random Access Memory	デュアルポートのランダムアクセスメモリ
DQ	DRIVE-CLiQ	DRIVE-CLiQ
DRAM	Dynamic Random Access Memory	ダイナミックランダムアクセスメモリ
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	IQによるドライブコンポーネントリンク
DSC	Dynamic Servo Control	ダイナミックサーボ制御
DSM	Doppelsubmodul	ダブルサブモジュール
DTC	Digital Time Clock	タイムレコーダ

略語	略号の派生語	意味
E		
EASC	External Armature Short-Circuit	外部電機子短絡
EDS	Encoder Data Set	エンコーダデータセット
EEPROM	Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory	電氣的消去可能-読取-専用メモリ
EGB	Elektrostatisch gefährdete Baugruppen	静電放電により破損するおそれのある部品 (ESD)
ELCB	Earth Leakage Circuit Breaker	漏電遮断器
ELP	Earth Leakage Protection	地絡監視
EMC	Electromagnetic Compatibility	電磁適合性
EMF	Electromotive Force	起電力
EMK	Elektromotorische Kraft	起電力
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	電磁適合性
EN	Europäische Norm	欧州規格
EnDat	Encoder-Data-Interface	エンコーダインターフェース
EP	Enable Pulses	イネーブルパルス
EPOS	Einfachpositionierer	簡易位置決め
ES	Engineering System	エンジニアリングシステム
ESB	Ersatzschaltbild	等価回路図
ESD	Electrostatic Sensitive Devices	静電放電により破損するおそれのある部品 (ESD)
ESM	Essential Service Mode	緊急時モード
ESR	Extended Stop and Retract	拡張停止およびリターン
F		
F...	Fault	故障
FAQ	Frequently Asked Questions	よくある質問
FBLOCKS	Free Blocks	フリーファンクションブロック
FCC	Function Control Chart	ファンクションコントロールチャート
FCC	Flux Current Control	磁束電流制御
FD	Function Diagram	ファンクションダイアグラム
F-DI	Failsafe Digital Input	フェールセーフデジタル入力
F-DO	Failsafe Digital Output	フェールセーフデジタル出力
FEPRM	Flash-EPRM	非揮発性の、書き込みおよび読み取りメモリ
FG	Function Generator	関数発生器
FI	-	故障電流
FOC	Fiber-Optic Cable	光ファイバケーブル
FP	Funktionsplan	ファンクションダイアグラム
FPGA	Field Programmable Gate Array	フィールドプログラマブルゲートアレイ
FW	Firmware	ファームウェア
G		
GB	Gigabyte	ギガバイト
GC	Global Control	グローバルコントロールテレグラム (ブロードキャストテレグラム)
GND	Ground	すべての信号および動作電圧の基準電位。通常 0 V で定義 (M とも記される)

略語	略号の派生語	意味
GSD	Gerätstammdatei	デバイスマスターファイル：PROFIBUS スレーブの機能を記述する
GSV	Gate Supply Voltage	ゲート供給電圧
GUID	Globally Unique Identifier	グローバルにユニークな識別子
H		
HF	High frequency	高周波
HFD	Hochfrequenzdrossel	高周波リアクトル
HLA	Hydraulic Linear Actuator	油圧リニアドライブ
HLG	Hochlaufgeber	ランプ関数発生器
HM	Hydraulic Module	油圧モジュール
HMI	Human Machine Interface	マンマシンインターフェース
HTL	High-Threshold Logic	ハイスレッシュホールドロジック
HW	Hardware	ハードウェア
I		
i. V.	In Vorbereitung	準備中：この特性は現在用意されていません
I/O	Input/Output	入力 / 出力
I2C	Inter-Integrated Circuit	内部プロセスフィールドバス
IASC	Internal Armature Short-Circuit	内部電機子短絡
IBN	Inbetriebnahme	スタートアップ
ID	Identifier	識別子
IE	Industrial Ethernet	産業用イーサネット
IEC	International Electrotechnical Commission	国際電気標準会議
IF	Interface	インターフェース
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	絶縁ゲートバイポーラトランジスタ
IGCT	Integrated Gate-Controlled Thyristor	内蔵型ゲート制御サイリスタ
IL	Impulslöschung	パルス抑制
IP	Internet Protocol	インターネットプロトコル
IPO	Interpolator	補間器
IT	Isolé Terre	非接地三層電流配電網
IVP	Internal Voltage Protection	内部電圧保護
J		
JOG	Jogging	ジョグ
K		
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	データ照合
KHP	Know-how protection	ノウハウ保護
KIP	Kinetische Pufferung	キネティックバッファリング
Kp	-	比例増幅
KTY84	-	温度センサー
L		
L	-	インダクタンスの記号
LED	Light Emitting Diode	発光ダイオード
LIN	Linearmotor	リニアモータ
LR	Lageregler	位置コントローラ

略語	略号の派生語	意味
LSB	Least Significant Bit	最下位ビット
LSC	Line-Side Converter	電源側コンバータ
LSS	Line-Side Switch	ライン側開閉器
LU	Length Unit	長さの単位
LWL	Lichtwellenleiter	光ファイバケーブル
M		
M	-	トルクの記号
M	Masse	すべての信号および動作電圧の基準電位。通常 0 V で定義 (GND とともに記される)
MB	Megabyte	メガバイト
MCC	Motion Control Chart	モーションコントロールチャート
MDI	Manual Data Input	手動データ入力
MDS	Motor Data Set	モータデータセット
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung	機械読み取り可能なコード
MM	Motor Module	モータモジュール
MMC	Man-Machine Communication	マン-マシンコミュニケーション
MMC	Micro Memory Card	マイクロメモリカード
MSB	Most Significant Bit	最上位ビット
MSC	Motor-Side Converter	モータ側コンバータ
MSCY_C1	Master Slave Cycle Class 1	マスタ (クラス 1) とスレーブ間サイクリック伝送
MSR	Motorstromrichter	モータ側コンバータ
MT	Messtaster	測定プローブ
N		
N. C.	Not Connected	未接続
N...	No Report	メッセージまたは内部メッセージなし
NAMUR	Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie	化学業界における測定および規則技術の規格作業団体
NC	Normally Closed (contact)	常時閉 (接点)
NC	Numerical Control	数値制御
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	米国の規格委員会
NM	Nullmarke	ゼロマーク
NO	Normally Open (contact)	常時開 (接点)
NSR	Netzstromrichter	電源側コンバータ
NTP	Network Time Protocol	時刻を同期する規格
NVRAM	Non-Volatile Random Access Memory	読み書き用の非揮発性メモリ
O		
OA	Open Architecture	SINAMICS ドライブシステムの追加機能を導入するソフトウェアコンポーネント
OAIF	Open Architecture Interface	OA- アプリケーションをインストール可能な SINAMICS ファームウェアのバージョン
OASP	Open Architecture Support Package	拡張 OA- アプリケーション用にスタートアップツール STARTER を拡張するパッケージ
OC	Operating Condition	動作条件
OCC	One Cable Connection	ワンケーブル技術

略語	略号の派生語	意味
OEM	Original Equipment Manufacturer	相手先商標製品の製造会社
OLP	Optical Link Plug	光導波路用バスコネクタ
OMI	Option Module Interface	オプションモジュールインターフェース
P		
p…	-	可変パラメータ
P1	Processor 1	プロセッサ 1
P2	Processor 2	プロセッサ 2
PB	PROFIBUS	PROFIBUS
PcCtrl	PC Control	マスタ制御レベル
PD	PROFIdrive	PROFIdrive
PDC	Precision Drive Control	精細ドライブ制御
PDS	Power unit Data Set	パワーモジュールデータセット
PDS	Power Drive System	ドライブシステム
PE	Protective Earth	保護接地
PELV	Protective Extra Low Voltage	保護特別低電圧
PFH	Probability of dangerous failure per hour	危険のある障害の 1 時間毎の平均発生可能性
PG	Programmiergerät	プログラミング端末
PI	Proportional Integral	比例積分
PID	Proportional Integral Differential	比例積分微分
PLC	Programmable Logical Controller	プログラマブルロジックコントローラ (PLC)
PLL	Phase-Locked Loop	位相同期回路
PM	Power Module	パワーモジュール
PMSM	Permanent-magnet synchronous motor	永久磁石同期モータ
PN	PROFINET	PROFINET
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation	PROFIBUS 協会
PPI	Point to Point Interface	ポイントツーポイントインターフェース
PRBS	Pseudo Random Binary Signal	擬似ランダムビット信号
PROFIBUS	Process Field Bus	プロセスフィールドバス
PS	Power Supply	電源モジュール
PSA	Power Stack Adapter	電源スタックアダプタ
PT1000	-	温度センサー
PTC	Positive Temperature Coefficient	正の温度係数
PTP	Point To Point	ポイントツーポイント
PWM	Pulse Width Modulation	パルス幅変調
PZD	Prozessdaten	プロセスデータ
Q		
R		
r…	-	表示パラメータ (読み取り専用)
RAM	Random Access Memory	読み書き用メモリ
RCCB	Residual Current Circuit Breaker	漏電遮断器
RCD	Residual Current Device	漏電遮断器
RCM	Residual Current Monitor	残留電流モニタ
REL	Reluctance motor textile	繊維産業用リラクタンスモータ

略語	略号の派生語	意味
RESM	Reluctance synchronous motor	同期リラクタンスモータ
RFG	Ramp-Function Generator	ランプ関数発生器
RJ45	Registered Jack 45	シールドされたまたはされない多芯銅線を備えた、データ転送用 8 極ソケットの名称
RKA	Rückkühlanlage	冷却システム
RLM	Renewable Line Module	再生可能ラインモジュール
RO	Read Only	読み取り専用
ROM	Read-Only Memory	読み取り専用メモリ
RPDO	Receive Process Data Object	受信プロセスデータオブジェクト
RS232	Recommended Standard 232	センダとレシーバ間のケーブル接続されたシリアルデータ転送用標準インターフェース (EIA232 と呼ぶ)
RS485	Recommended Standard 485	ケーブル接続された、差動、並列、または直列バスシステム用標準インターフェース (複数のセンダとレシーバ間のデータ転送、EIA485 と呼ぶ)
RTC	Real Time Clock	リアルタイムクロック
RZA	Raumzeigerapproximation	空間ベクトル近似
S		
S1	-	連続運転
S3	-	断続運転
SAM	Safe Acceleration Monitor	加速安全監視
SBC	Safe Brake Control	安全なブレーキ制御
SBH	Sicherer Betriebshalt	安全な運転停止
SBR	Safe Brake Ramp	安全ブレーキランプ監視
SBT	Safe Brake Test	安全ブレーキテスト
SCA	Safe Cam	安全なカム
SCC	Safety Control Channel	安全制御チャンネル
SCSE	Single Channel Safety Encoder	シングルチャンネルエンコーダ
SD Card	SecureDigital Card	安全なデジタルメモ리카ード
SDC	Standard Drive Control	標準ドライブ制御
SDI	Safe Direction	安全な動作方向
SE	Sicherer Software-Endschalter	安全ソフトウェアリミットスイッチ
SESM	Separately-excited synchronous motor	他励電動機
SG	Sicher reduzierte Geschwindigkeit	安全な減速速度
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang	安全調整された出力
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang	安全調整された入力
SH	Sicherer Halt	安全な停止
SI	Safety Integrated	セーフティ統合
SIC	Safety Info Channel	安全情報チャンネル
SIL	Safety Integrity Level	安全な完全性レベル
SITOP	-	Siemens 電源システム
SLA	Safely-Limited Acceleration	安全な制限付き加速
SLM	Smart Line Module	スマートラインモジュール
SLP	Safely-Limited Position	安全な制限付き位置

略語	略号の派生語	意味
SLS	Safely-Limited Speed	安全な制限付き速度
SLVC	Sensorless Vector Control	センサレスベクトル制御
SM	Sensor Module	センサモジュール
SMC	Sensor Module Cabinet	センサモジュールキャビネット
SME	Sensor Module External	外部センサモジュール
SMI	SINAMICS Sensor Module Integrated	SINAMICS センサモジュール搭載
SMM	Single Motor Module	シングルモータモジュール
SN	Sicherer Software-Nocken	安全ソフトウェアカム
SOS	Safe Operating Stop	安全な運転停止
SP	Service Pack	サービスパック
SP	Safe Position	安全位置
SPC	Setpoint Channel	設定値チャンネル
SPI	Serial Peripheral Interface	ペリフェラル接続用シリアルインターフェース
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	プログラマブルロジックコントローラ (PLC)
SS1	Safe Stop 1	安全停止 1 (時間モニタ、ランプモニタ)
SS1E	Safe Stop 1 External	外部停止付き安全停止 1
SS2	Safe Stop 2	安全停止 2
SS2E	Safe Stop 2 External	外部停止付き安全停止 2
SSI	Synchronous Serial Interface	同期シリアルインターフェース
SSL	Secure Sockets Layer	安全なデータ転送のための暗号化プロトコル (新しい TLS)
SSM	Safe Speed Monitor	速度モニタの安全フィードバック
SSP	SINAMICS Support Package	SINAMICS サポートパッケージ
STO	Safe Torque Off	安全なトルクオフ
STW	Steuerwort	コントロールワード
T		
TB	Terminal Board	端子盤
TEC	Technology Extension	追加の技術パッケージとしてインストールされ、 SINAMICS の機能を拡張するソフトウェアコンポー ネント (古い OA-アプリケーション)
TIA	Totally Integrated Automation	完全統合オートメーション
TLS	Transport Layer Security	安全なデータ転送のための暗号化プロトコル (古い SSL)
TM	Terminal Module	ターミナルモジュール
TN	Terre Neutre	接地式三相電源ネットワーク
Tn	-	リセット時間
TPDO	Transmit Process Data Object	プロセスデータオブジェクト転送
TSN	Time-Sensitive Networking	時間依存ネットワークキング
TT	Terre Terre	接地式三相電源ネットワーク
TTL	Transistor-Transistor-Logic	トランジスタ-トランジスタロジック
Tv	-	リードタイム

略語	略号の派生語	意味
U		
UL	Underwriters Laboratories Inc.	アメリカ保険業者安全試験所
UPS	Uninterruptible Power Supply	無停電電源
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	無停電電源
UTC	Universal Time Coordinated	協定世界時
V		
VC	Vector Control	ベクトル制御
Vdc	-	DC リンク 電圧
VdcN	-	負の部分中間回路電圧
VdcP	-	正の部分中間回路電圧
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker	ドイツ電気 / 電子技術者連盟
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	ドイツ技術者協会
VPM	Voltage Protection Module	電圧保護モジュール
Vpp	Volt peak to peak	ピークトゥピーク電圧
VSM	Voltage Sensing Module	電圧感知モジュール
W		
WEA	Wiedereinschaltautomatik	自動再起動
WZM	Werkzeugmaschine	工作機械
X		
XML	Extensible Markup Language	拡張可能なマークアップ言語 (Web パブリッシング およびドキュメント管理の標準言語)
Y		
Z		
ZK	Zwischenkreis	DC リンク
ZM	Zero Mark	ゼロマーク
ZSW	Zustandswort	ステータスワード

A.3 関連資料

SINAMICS マニュアル

カタログ

/D 11/	SINAMICS G130 コンバータ シャーシユニット SINAMICS G150 コンバータ キャビネットユニット 品番 : E86060-K5511-A101-A6	発行 : 2015 年
/D 21.3/	SINAMICS S120 シャシーユニット、シャシータイプ SINAMICS S120 キャビネットモジュール SINAMICS S150 コンバータ キャビネットユニット 品番 : E86060-K5521-A131-A6	発行 : 2017 年
/D 21.4/	SINAMICS S120 および SIMOTICS 品番 : E86060-K5521-A141-A1	発行 : 2017 年
/D 31.1/	SINAMICS シングルアクスルドライブ用コンバータ - シャシーユニット 品番 : E86060-E5531-A121-A1	発行 : 2018 年
/D 31.2/	SINAMICS シングルアクスルドライブ用コンバータ - リモートコンバータ 品番 : E86060-E5531-A121-A1	発行 : 2018 年
/D 32/	SINAMICS S210 および SIMOTICS S-1FK2 サーボドライブシステム 品番 : pdf	発行 : 2017 年
/D 35/	ポンプ、ファン、コンプレッサコンバータ SINAMICS G120P および SINAMICS G120P キャビネット 品番 : E86060-K5535-A101-A1	発行 : 2017 年

使用されるカタログ

/ST 70/	SIMATIC 製品 統合オートメーション (Totally Integrated Automation) 品番 : E86060-K4670-A101-B6	発行 : 2017 年
/ST 70 N/	SIMATIC 製品 統合オートメーション (Totally Integrated Automation) 品番 : E86060-K4670-A151-A8	発行 : 2016 年
/NC 62/	SINUMERIK 840D、工作機械用装備 品番 : E86060-K4462-A101-A2	発行 : 2016 年
/NC 81.1/	SINUMERIK 808、工作機械用装備 品番 : E86060-K4481-A111-A3	発行 : 2017 年

/NC 82/ **SINUMERIK 828 工作機械用装備**
品番： E86060-K4482-A101-A5 発行：2017 年

対話式カタログ

/CA 01/ **オートメーションおよびドライブ技術用製品**
DVD
品番： E86060-D4001-A500-D8 発行：2017 年 10 月

/Mall/ **産業モール、**
オートメーションおよびドライブ技術に関するカタログおよび発注システム
<http://www.siemens.com/industrymall>

ユーザーマニュアル

/BA1/ **SINAMICS G150**
操作説明書
品番： お問い合わせください 発行：2017 年 11 月

/BA2/ **SINAMICS G130**
操作説明書
品番： お問い合わせください 発行：2017 年 11 月

/BA3/ **SINAMICS S150**
操作説明書
品番： お問い合わせください 発行：2017 年 11 月

/BA21/ **SINAMICS/SIMOTICS サーボドライブシステム SINAMICS S210**
コンバータ SINAMICS S210 およびサーボモータ SIMOTICS S-1FK2 用操作説明書
品番： A5E41702836A AA 発行：2017 年 11 月

/GH1/ **SINAMICS S120**
コントロールユニットおよびシステム補助部品マニュアル
品番： 6SL3097-4AH00-0 □ P7 発行：2017 年 11 月

/GH2/ **SINAMICS S120**
パワーモジュールマニュアル ブックサイズ
品番： 6SL3097-4AC00-0 □ P9 発行：2017 年 11 月

/GH3/ **SINAMICS S120**
パワーモジュール シャーシ（空冷）マニュアル
品番： 6SL3097-4AE00-0 □ P5 発行：2017 年 11 月

/GH4/ **SINAMICS S120**
マニュアル ブックサイズ C/D タイプ
品番： 6SL3097-4AC20-0 □ P2 発行：2017 年 9 月

/GH5/	SINAMICS S120 キャビネットモジュールマニュアル 品番： お問い合わせください	発行：2016年7月
/GH6/	SINAMICS S120 ACドライブマニュアル 品番： 6SL3097-4AL00-0 □ P6	発行：2017年11月
/GH7/	SINAMICS S120 パワーモジュール シャーシ（液体冷却）マニュアル 品番： 6SL3097-4AM00-0 □ P8	発行：2017年11月
/GH12/	SINAMICS S120M リモートドライブ技術マニュアル 品番： 6SL3097-4AW00-0 □ P3	発行：2014年12月
/GH14/	SINAMICS S120 パワーモジュール シャーシ（水冷）マニュアル、集中冷却システム用 品番： 6SL3097-4AM10-0 □ P0	発行：2017年8月
/GS1/	SINAMICS S120 STARTER 付き入門書 品番： 6SL3097-4AG00-0 □ P5	発行：2017年11月
/GS10/	SINAMICS S120 スタートドライブ付き入門書 品番： 6SL3097-4AG30-0 □ P0	発行：2017年11月
/IH1/	SINAMICS S120 STARTER 付き試運転マニュアル 品番： 6SL3097-4AF00-0 □ P6	発行：2017年11月
/IH2/	SINAMICS S120 CANopen 試運転マニュアル 品番： 6SL3097-4AA00-0 □ P3	発行：2017年11月
/IH3/	SINAMICS S120 スタートドライブ付き試運転マニュアル 品番： 6SL3097-4AA10-0 □ P1	発行：2017年11月
/FH1/	SINAMICS S120 ドライブ機能の機能マニュアル 品番： 6SL3097-4AB00-0 □ P5	発行：2017年11月
/FHS/	SINAMICS S120 Safety Integrated 機能マニュアル 品番： 6SL3097-4AR00-0 □ P7	発行：2017年11月

/FH4/	SINAMICS / SIMOTION DCC 標準モジュール機能マニュアル 品番 : 6SL3097-4AQ00-0 □ P4	発行 : 2016 年 7 月
/PB1/	SINAMICS / SIMOTION プログラミング / 操作説明書 DCC エディタの説明 品番 : 6SL3097-4AN00-0 □ P3	発行 : 2016 年 7 月
/LH1/	SINAMICS S120/S150 パラメータマニュアル 品番 : 6SL3097-4AP00-1 □ P0	発行 : 2017 年 11 月
/LH2/	SINAMICS G130/G150 パラメータマニュアル 品番 : A5E03263478A	発行 : 2017 年 11 月
/MA1/	SINAMICS / SINUMERIK 機械プランニング手引書 品番 : 6FC5397-6CP10-0 □ A2	発行 : 2013 年 1 月
/SH1/	SINAMICS S120 および SIMODRIVE 611 スイッチキャビネット統合手引き書 品番 : 6SL3097-0AT00-0 □ P0	発行 : 2007 年 9 月
/SH2/	SINAMICS S120 高周波ドライブ システムマニュアル 品番 : 6SL3097-4AH10-0 □ P3	発行 : 2015 年 4 月
/SH3/	SINAMICS S120 油圧ドライブ システムマニュアル 品番 : 6SL3097-4BA00-0 □ P2	発行 : 2016 年 7 月
/PFK7S/	同期モータ SIMOTICS S-1FK7、SINAMICS S110/S120 用 プランニングマニュアル 品番 : 6SN1197-0AD16-0 □ P4	発行 : 2011 年 10 月
/PFT7S/	同期モータ SIMOTICS S-1FT7、SINAMICS S120 用 プランニングマニュアル 品番 : 6SN1197-0AD13-0 □ P5	発行 : 2015 年 9 月
/PKTS/	コンプリートルクモータ SIMOTICS T-1FW3 プランニングマニュアル 品番 : 6SN1197-0AD70-0 □ P8	発行 : 2015 年 11 月
/PJ1FN3/	リニアモータ SIMOTICS L-1FN3 プランニングマニュアル 品番 : 6SN1197-0AB86-0 □ P1	発行 : 2015 年 3 月

/1FN3_BE/	リニアモータ SIMOTICS L-1FN3 操作説明書 品番： 6SN1197-0AF01-0 □ P1	発行：2016年12月
/PJTMS/	シャシートルクモータ SIMOTICS T-1FW6 プランニングマニュアル 品番： 6SN1197-0AE00-0 □ P8	発行：2016年8月
/1FW6_BE/	シャシートルクモータ SIMOTICS T-1FW6 操作説明書 品番： 6SN1197-0AF00-0 □ P3	発行：2017年7月
/PJTMS2/	自己冷却式シャシートルクモータ SIMOTICS T-1FW6 プランニングマニュアル 品番： 6SN1197-0AE01-0 □ P2	発行：2015年2月
/1FW6_BE2/	自己冷却式シャシートルクモータ SIMOTICS T-1FW6 操作説明書 品番： 6SN1197-0AF02-0 □ P2	発行：2017年7月
/PH8S/	同期 / 誘導モータ SIMOTICS M-1PH8 プランニングマニュアル 品番： 6SN1197-0AD74-0 □ P2	発行：2016年12月
/PMH2/	SINAMICS 中空軸測定システム SIMAG H2 プランニングマニュアル 品番： 6SN1197-0AB31-0 □ P8	発行：2011年1月
/PH1/	EMC 設置ガイド プランニングマニュアル 品番： 6FC5297-0AD30-0 □ P3	発行：2012年1月

PROFIBUS/PROFINET/PROFienergy マニュアル

/P1/	PROFIBUS-DP/DPV1 IEC 61158 基本情報、ユーザのためのヒント Hüthig; Manfred Popp、第2版 ISBN 3-7785-2781-9
/P2/	PROFIBUS-DP、入門 PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.; Manfred Popp Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe http://www.profibus.com - http://www.profinet.com 品番： 4.071 (ドイツ語) 4.072 (英語)

- /P3/ PROFIBUS ネットワークのマニュアル、SIEMENS**
品番： 6GK1970-5CA20-0AA0
- /P4/ PROFIBUS と PROFINET、PROFIdrive プロファイルドライブテクノロジー**
PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.
Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe
<http://www.profibus.com> - <http://www.profinet.com>
品番： 3.172 バージョン 4.2 2015 年 10 月
- /P5/ PROFINET IO ブック**
活用のための基本情報とヒント
VDE-Verlag Berlin; Manfred Popp
ISBN： 978-3-8007-3274-6 第 2 版、2010 年
- /P6/ PROFINET によるオートメーション化**
工業用イーサネットベースの工業用通信
Publicis Publishing; Raimond Pigan, Mark Metter
ISBN： 978-3-8957-8293-0 第 2 版、2008 年
- /P7/ PROFienergy、一般アプリケーションプロファイル**
Technical Specification for PROFINET
PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.
Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe
<http://www.profibus.com> - <http://www.profinet.com>
品番： 3.802 バージョン 1.2 2016 年 4 月
- /IK P1/ オートメーションおよびドライブのための工業用通信**
カタログ
品番： E86060-K6710-A101-B7 発行：2012 年

セーフティ技術解説書

注意事項

「Safety Integrated」をテーマにした技術解説書のに関する情報は、インターネットで以下のアドレスにあります。

<http://www.siemens.de/safety>

以下に、何冊かセーフティ技術解説書を紹介します。

- /MRL/ 欧州議会および理事会指令 2006/42/EC**
機械ガイドライン
Bundesanzeiger-Verlags GmbH 発行：2006 年

/SISH/	Safety Integrated システムマニュアル		
	品番 :	6ZB5000-0AA01-0BA1	第 5 版
	第 5 版に対するシステムマニュアル補遺		
	品番 :	6ZB5000-0AB01-0BA0	
/SICD/	Safety Integrated CD-ROM		
	品番 :	E20001-F500-P210	発行 : 2008 年 4 月

インデックス

数字

- 1020
 - シンボルの説明 (パート 1), 2102
- 1021
 - シンボルの説明 (パート 2), 2103
- 1022
 - シンボルの説明 (パート 3), 2104
- 1030
 - BICO テクノロジーの取り扱い, 2105
- 2019
 - CU310-2 概要, 2107
- 2020
 - CU310-2 デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3、DI 22), 2108
- 2021
 - CU310-2 デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 16 ... DI 21), 2109
- 2030
 - CU310-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D08 ... DI/D09), 2110
- 2031
 - CU310-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D010 ... DI/D011), 2111
- 2032
 - CU310-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D012 ... DI/D013), 2112
- 2033
 - CU310-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 14 ... DI/D0 15), 2113
- 2038
 - CU310-2 デジタル出力 (D0 16), 2114
- 2040
 - CU310-2 アナログ入力 (AI 0), 2115
- 2119
 - CU320-2 概要, 2117
- 2120
 - CU320-2 フローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3、DI 16、DI 17), 2118
- 2121
 - CU320-2 フローティングのデジタル入力 (DI 4 ... DI 7、DI 20、DI 21), 2119
- 2130
 - CU320-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 8 ... DI/D0 9), 2120
- 2131
 - CU320-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 10 ... DI/D0 11), 2121
- 2132
 - CU320-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 12 ... DI/D0 13), 2122
- 2133
 - CU320-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 14 ... DI/D0 15), 2123
- 2179
 - CX32-2 概要, 2125
- 2180
 - CX32-2 フローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3、DI 16、DI 17), 2126
- 2190
 - CX32-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 8 ... DI/D0 9), 2127
- 2191
 - CX32-2 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 10 ... DI/D0 11), 2128
- 2194
 - CU_CX32/CU_LINK, 2130
- 2195
 - CU_LINK/CU 内部, 2131
- 2197
 - SINAMICS リンク概要 (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2132
- 2198
 - SINAMICS リンクコンフィグレーション (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2133
- 2199
 - SINAMICS リンク受信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2134
- 2200
 - SINAMICS リンク送信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2135
- 2201
 - S120M デジタル入 / 出力 双方向 (DI/D0 0 ... DI/D0 1), 2137
- 2381
 - 制御コマンド / クエリーコマンド, 2139
- 2382
 - 状態, 2140
- 2401
 - PROFIdrive 概要, 2144
- 2410
 - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN)、アドレスと診断, 2145
- 2415
 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 1, 2146

- 2416 標準テレグラムおよびプロセスデータ 2, 2147
- 2419 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 1, 2148
- 2420 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 2, 2149
- 2421 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 3, 2150
- 2422 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 4, 2151
- 2423 製造会社固有の / 自由なテレグラムおよびプロセスデータ, 2152
- 2425 STW1_BM- コントロールワード金属業界相互接続, 2153
- 2426 STW1_BM- コントロールワード金属業界相互接続, 2154
- 2427 E_STW1_BM コントロールワード電源供給 金属業界相互接続, 2155
- 2428 ZSW1_BM- ステータスワード 金属業界相互接続, 2156
- 2429 ZSW1_BM- ステータスワード 金属業界相互接続, 2157
- 2430 E_ZSW1_BM ステータスワード電源供給 金属業界相互接続, 2158
- 2433 STW2_ENC コントロールワード ENCODER 相互接続, 2159
- 2434 ZSW2_ENC ステータスワード ENCODER 相互接続, 2160
- 2439 PZD 受信信号 相互接続 プロファイル固有, 2161
- 2440 PZD 受信信号 相互接続 製造会社固有, 2162
- 2441 STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 2), 2163
- 2442 STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0), 2164
- 2443 STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1), 2165
- 2444 STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0), 2166
- 2445 STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1), 2167
- 2447 E_STW1 コントロールワード電源装置 相互接続, 2168
- 2449 PZD 送信信号 相互接続 プロファイル固有, 2169
- 2450 PZD 送信信号 相互接続 プロファイル固有, 2170
- 2451 ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 2), 2171
- 2452 ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0), 2172
- 2453 ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1), 2173
- 2454 ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0), 2174
- 2455 ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1), 2175
- 2456 MELDW ステータスワード 相互接続, 2176
- 2457 E_ZSW1 ステータスワード供給 相互接続, 2177
- 2462 POS_STW 位置コントロールワード 相互接続 (r0108.4 = 1), 2178
- 2463 POS_STW1 位置コントロールワード 1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2179
- 2464 POS_STW2 位置コントロールワード 2 相互接続 (r0108.4 = 1), 2180
- 2466 POS_ZSW1 位置コントロールワード 1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2181
- 2467 POS_ZSW2 位置コントロールワード 2 相互接続 (r0108.4 = 1), 2182
- 2468 IF1 受信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999), 2183
- 2470 IF1 送信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999), 2184
- 2472 IF1 ステータスワード 自由相互接続, 2185

- 2475 STW1 コントロールワード 1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2186
- 2476 SATZANW- ブロック選択 相互接続 (r0108.4 = 1), 2187
- 2479 ZSW1 ステータスワード 1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2188
- 2480 MDI_MOD MDI モード相互接続 (r0108.4 = 1), 2189
- 2481 IF1 受信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999), 2190
- 2483 IF1 送信テレグラム、BICO による自由相互接続 (p0922 = 999), 2191
- 2485 IF2 受信テレグラム 自由相互接続, 2192
- 2487 IF2 送信テレグラム 自由相互通信, 2193
- 2489 IF2 ステータスワード 自由相互接続, 2194
- 2491 IF2 受信テレグラム 自由相互接続, 2195
- 2493 IF2 送信テレグラム 自由相互通信, 2196
- 2495 CU_STW1 コントロールワード 1 コントロールユニット相互接続, 2197
- 2496 CU_ZSW1 ステータスワード 1 コントロールユニット相互接続, 2198
- 2497 A_DIGITAL 相互接続, 2199
- 2498 E_DIGITAL 相互接続, 2200
- 2499 A_DIGITAL_1 相互接続, 2201
- 2500 E_DIGITAL_1 相互接続, 2202
- 2501 コントロールワード シーケンス制御, 2204
- 2503 ステータスワード シーケンス制御, 2205
- 2505 コントロールワード 設定値チャンネル, 2206
- 2520 コントロールワード 速度コントローラ, 2207
- 2522 ステータスワード 速度コントローラ, 2208
- 2526 ステータスワード 閉ループ制御, 2209
- 2530 ステータスワード 閉ループ電流制御, 2210
- 2534 ステータスワード モニタファンクション 1, 2211
- 2536 ステータスワード モニタファンクション 2, 2212
- 2537 ステータスワード モニタファンクション 3, 2213
- 2546 コントロールワード 故障 / アラーム, 2214
- 2548 ステータスワード 故障 / アラーム 1 および 2, 2215
- 2610 シーケンサ, 2217
- 2634 イネーブル信号の欠落、電源接触器アクティブ化、論理接続, 2218
- 2701 基本ブレーキ制御 (r0108.14 = 0), 2220
- 2704 拡張ブレーキ制御、停止認識 (r0108.14 = 1), 2221
- 2707 拡張ブレーキ制御 / ブレーキの開閉 (r0108.14 = 1), 2222
- 2711 拡張ブレーキ制御、信号出力 (r0108.14 = 1), 2223
- 2800 SI Basic Functions パラメータマネージャ, 2225
- 2802 モニタおよび故障 / アラーム, 2226
- 2804 SI ステータス CU、MM、CU + MM、グループ STO, 2227
- 2806 S_STW1/2 Safety コントロールワード 1/2、S_ZSW1/2 Safety ステータスワード 1/2, 2228
- 2810 STO (安全トルクオフ)、SS1 (安全停止 1), 2229
- 2811 STO (安全トルクオフ)、安全なパルス消去, 2230
- 2814 SBC (安全ブレーキ制御)、SBA (安全ブレーキアダプタ), 2231
- 2818 SI Extended Functions パラメータマネージャ, 2233
- 2819 SS1、SS2、SOS、内部停止 B、C、D、F, 2234
- 2820 SLS (安全制限速度), 2235
- 2821 安全基準点検索, 2236

- 2822 SLP (安全制限位置), 2253
- 2823 SSM (安全速度モニタ), 2237
- 2824 SDI (安全方向), 2238
- 2825 SAM (安全加速モニタ)、SBR (安全ブレーキ傾斜), 2239
- 2826 SCA (安全カム), 2254
- 2836 SBT (安全ブレーキテスト), 2240
- 2837 アクティブなコントロールワードの選択, 2241
- 2838 SLA (安全制限加速), 2242
- 2840 SI 動作、ドライブに一体化された 制御信号 / ステータス信号, 2243
- 2842 - S_STW1 Safety コントロールワード 1、S_ZSW1 Safety ステータスワード 1, 2244
- 2843 S_STW2 Safety コントロールワード 2、S_ZSW2 Safety ステータスワード 2, 2245
- 2844 S_ZSW_CAM1 Safety ステータスワード Safe Cam 1, 2255
- 2858 PROFIsafe による制御 (p9601.2 = p9601.3 = 1), 2246
- 2870 CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2), 2247
- 2873 CU310-2 フォールトトレラントデジタル出力部 (F-DO 0), 2248
- 2875 CU310-2 制御インターフェース, 2249
- 2876 CU310-2 安全ステータス選択, 2250
- 2877 CU310-2 割当て (F-DO 0), 2251
- 2890 TM54F 概要, 2257
- 2891 TM54F パラメータマネージャ, 2258
- 2892 TM54F コンフィグレーション、F-DI/F-DO テスト, 2259
- 2893 TM54F フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 4), 2260
- 2894 TM54F フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 5 ... F-DI 9), 2261
- 2895 TM54F フォールトトレラントデジタル出力 (F-DO 0 ... F-DO 3)、デジタル入力 (DI 20 ... DI 23), 2262
- 2900 TM54F 基本機能制御インターフェース (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1), 2263
- 2901 TM54F 基本機能安全ステータス選択, 2264
- 2902 TM54F 基本機能割当て (F-DO 0 ... F-DO 3), 2265
- 2905 TM54F 拡張機能制御インターフェース (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 2266
- 2906 TM54F 拡張機能安全ステータス選択, 2267
- 2907 TM54F 拡張機能割当て (F-DO 0 ... F-DO 3), 2268
- 2915 標準テレグラム, 2270
- 2917 製造会社固有のテレグラム, 2271
- 3001 設定値チャンネル概要, 2273
- 3010 速度固定設定値, 2274
- 3020 モータポテンシオメータ, 2275
- 3030 メイン設定値 / 補足設定値、設定値 スケーリング、ジョグ, 2276
- 3040 方向制限および方向転換, 2277
- 3050 抑制帯域および速度制限, 2278
- 3060 基本ランプ関数発生器, 2279
- 3070 拡張ランプ関数発生器, 2280
- 3080 ランプ関数発生器選択 - ステータスワード - 追跡, 2281
- 3082 拡張停止およびリターン (ESR、r0108.9 = 1), 2282
- 3090 ダイナミックサーボ制御 (DSC) linear および DSC Spline (r0108.6 = 1), 2283
- 3095 速度制限の生成 (r0108.8 = 0), 2285
- 3610 ジョグモード (r0108.4 = 1), 2287

- 3612 基準点検索モード / 基準点検索 (r0108.4 = 1) (p2597 = 0-信号), 2288
- 3614 フライング参照モード (r0108.4 = 1) (p2597 = 1-信号), 2289
- 3615 トラバースブロック、外部ブロック変更モード (r0108.4 = 1), 2290
- 3616 トラバースブロックモード (r0108.4 = 1), 2291
- 3617 固定ストップへ移動 (r0108.4 = 1), 2292
- 3618 設定値直接入力 /MDI モード、ダイナミック値 (r0108.4 = 1), 2293
- 3620 設定値直接入力 /MDI モード (r0108.4 = 1), 2294
- 3625 モード制御 (r0108.4 = 1), 2295
- 3630 トラバースレンジ制限 (r0108.4 = 1), 2296
- 3635 補間器 (r0108.4 = 1), 2297
- 3640 コントロールワード ブロック選択 /MDI 選択 (r0108.4 = 1), 2298
- 3645 ステータスワード 1 (r0108.3 = 1、r0108.4 = 1), 2299
- 3646 ステータスワード 2 (r0108.3 = 1、r0108.4 = 1), 2300
- 3650 ステータスワード アクティブモード /MDI アクティブ (r0108.4 = 1), 2301
- 4010 位置現在値調整 (r0108.3 = 1), 2303
- 4015 位置コントローラ (r0108.3 = 1), 2304
- 4020 停止状態モニタ / 位置決めモニタ (r0108.3 = 1), 2305
- 4025 ダイナミック追従誤差モニタ、カムコントローラ (r0108.3 = 1), 2306
- 4700 サーボ制御のエンコーダの処理、概要, 2308
- 4702 ベクトル制御のエンコーダの処理、概要, 2309
- 4704 位置および温度検出用エンコーダ 1 ... 3, 2310
- 4710 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1, 2311
- 4711 速度現在値検出用エンコーダ 2、3 (r0108.7 = 1、APCが有効), 2312
- 4715 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1、n_list_filter 5, 2313
- 4720 エンコーダイインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 ... 3, 2314
- 4730 エンコーダイインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 3, 2315
- 4735 等価
ゼロマークによる基準マーク探索、エンコーダ 1 ... 3, 2316
- 4740 測定用プローブの評価、測定値メモリ、エンコーダ 1 ... 3, 2317
- 4750 インクリメンタルエンコーダの絶対値, 2318
- 4965 速度レギュレータ, 2320
- 4966 キンク補整, 2321
- 4970 力制御装置, 2322
- 4975 バルブ特性曲線、面積適合, 2323
- 4977 力制御装置による静摩擦補整 (p1400.2 = 1), 2324
- 4978 電圧パルス / 電圧ランプによる静摩擦補整, 2325
- 4985 シーケンサ, 2326
- 4990 シャットオフバルブによる P24 制御, 2327
- 4991 シャットオフバルブなしの P24 制御, 2328
- 5019 閉ループ速度制御および V/f- 制御、概要, 2330
- 5020 速度設定値フィルタおよび速度事前制御, 2331
- 5030 基準モデル / 事前制御の対称化 / 速度制限, 2332
- 5035 慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1), 2333
- 5040 エンコーダ付き速度コントローラ, 2334
- 5042 速度コントローラ、エンコーダによるトルク / 速度事前制御 (p1402 = 1), 2335

- 5045
アクティブな慣性バリュエータでのオンライン
チューニング (r0108.10 = 1), 2336
- 5050
速度コントローラ適合
(Kp_n-/Tn_n 適合), 2337
- 5060
トルク設定値
制御タイプ切換, 2338
- 5210
エンコーダのない速度コントローラ, 2339
- 5300
診断用 V/f 制御, 2340
- 5301
変数メッセージファンクション, 2341
- 5490
閉ループ速度制御コンフィグレーション, 2342
- 5609
モーメント制限の生成、概要, 2343
- 5610
トルク制限 / 低減 / 補間器, 2344
- 5620
モータ / 発電機トルク制限, 2345
- 5630
トルク上限 / 下限, 2346
- 5640
モード切換、
電力 / 電流制限, 2347
- 5650
Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ
, 2348
- 5700
電流制御、概要, 2349
- 5710
電流設定値フィルタ 1 ... 4, 2350
- 5711
電流設定値フィルタ 5 ... 10 (r0108.21 = 1),
2351
- 5714
Iq および Id コントローラ, 2352
- 5722
界磁電流 / 流量プリセット、流量減少、流量コント
ローラ, 2353
- 5730
モータモジュールへのインターフェース
(制御信号、電流現在値), 2354
- 6020
閉ループ速度制御およびトルク制限の生成、概要,
2357
- 6030
速度設定値、統計, 2358
- 6031
事前制御の対称化 リファレンス /
増速モデル, 2359
- 6035
慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1),
2360
- 6040
エンコーダ付き / なしの速度コントローラ, 2361
- 6050
速度コントローラ適合
(Kp_n-/Tn_n 適合), 2362
- 6060
トルク設定値, 2363
- 6220
Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ
, 2364
- 6300
V/f 制御、概要, 2365
- 6301
V/f 制御および電圧上昇, 2366
- 6310
共振制動およびスリップ補償, 2367
- 6320
Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ
(V/f), 2368
- 6490
閉ループ速度制御コンフィグレーション, 2369
- 6491
閉ループ磁束制御コンフィグレーション, 2370
- 6495
励磁 (SESM、p0300 = 5), 2371
- 6630
トルク上限 / 下限, 2372
- 6640
電流 / 電力 / トルク制限, 2373
- 6700
電流制御、概要, 2374
- 6710
電流設定値フィルタ, 2375
- 6714
Iq および Id コントローラ, 2376
- 6721
Id 設定値 (PEM、p0300 = 2), 2377
- 6722
弱め界磁特性 Id 設定値 (ASM、p0300 = 1), 2378
- 6723
弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (ASM、
p0300 = 1), 2379
- 6724
弱め界磁コントローラ (PEM、p0300 = 2), 2380
- 6725
磁束設定値、弱め界磁コントローラ (SESM、
p0300 = 5), 2381
- 6726
弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (SESM、
p0300 = 5), 2382

- 6727
電流モデル、励磁電流モニタ、 $\cos \phi$ 制御 (SESM、 $p0300 = 5$)、2383
- 6730
モータモジュールへのインターフェース (ASM、 $p0300 = 1$)、2384
- 6731
モータモジュールへのインターフェース (PEM、 $p0300 = 2$)、2385
- 6732
モータモジュールへのインターフェース (SESM、 $p0300 = 5$)、2386
- 6733
モータモデル選択 (SESM および $p1300 = 20$ 、 $p0300 = 5$)、2387
- 6790
磁束設定値 (RESM、 $p0300 = 6$)、2388
- 6791
 I_d 設定値 (RESM、 $p0300 = 6$)、2389
- 6792
モータモジュールへのインターフェース (RESM、 $p0300 = 6$)、2390
- 6799
ディスプレイ信号、2391
- 7008
 k_T 推定器、2393
- 7010
摩擦特性、2394
- 7012
高度位置決め制御 (APC、 $r0108.7 = 1$)、2395
- 7013
APC 位置差増幅 (APC、 $r0108.7 = 1$)、2396
- 7014
外部電機子短絡 (EASC、 $p0300 = 2xx$ または $4xx$)、2397
- 7016
内部電機子短絡 (IASC、 $p0300 = 2xx$ または $4xx$)、2398
- 7017
直流制動 ($p0300 = 1xx$)、2399
- 7020
同期、2400
- 7033
緊急時モード (ESM、Essential Service Mode)、2401
- 7950
固定値、二元選択 ($r0108.16 = 1$ 、 $p2216 = 2$)、2403
- 7951
固定値、直接選択 ($r0108.16 = 1$ 、 $p2216 = 1$)、2404
- 7954
モータポテンシオメータ ($r0108.16 = 1$)、2405
- 7958
閉ループ制御 ($r0108.16 = 1$)、2406
- 7959
 K_p -/ T_n - 適合 ($r0108.16 = 1$)、2407
- 7960
DC リンク電圧コントローラ ($r0108.16 = 1$)、2408
- 7982
電源統計、電圧再調整、2410
- 7983
定数成分制御、調波振動制御、2411
- 7984
制御角制御、2412
- 7986
シーケンス制御過電流、2413
- 7987
定数成分制御、逆相レギュレータ、2415
- 7988
アイランド型ネットワーク自力起動シーケンス制御、2416
- 7989
アイランド型ネットワーク同期化シーケンス制御、2417
- 7990
変圧器モデル ($p5580 = 1$)、2419
- 7991
電源フィルタモニタ、2420
- 7992
PLL2 (相ロックループ 2)、2421
- 7993
変圧器磁化電圧しきい値、2422
- 7994
変圧器磁化シーケンス制御、2423
- 7995
アイランド型ネットワーク同期化電圧しきい値、2418
- 7996
特性曲線、2425
- 7997
電流制限 ($p5501 = 1$)、2426
- 7998
シーケンス制御、2427
- 7999
電流モニタ アイランド型ネットワーク識別、2428
- 8005
信号およびモニタ機能概要、2430
- 8010
速度メッセージ 1、2431
- 8011
速度メッセージ 2、2432
- 8012
トルクメッセージ、モータの ロック / 停止、2433
- 8013
負荷モニタ ($r0108.17 = 1$)、2434
- 8016
温度モニタモータ、モータ温度 ZSW F/A、2435
- 8017
モータ温度モデル 1 (I_{2t})、2436

- 8018
モータ温度モデル 2, 2437
- 8019
モータ温度モデル 3, 2438
- 8020
他励同期電動機 (SESM、p0300 = 5), 2439
- 8021
温度モニタパワーモジュール, 2440
- 8022
パラメータ設定可能な I2t モニタ (SESM), 2441
- 8050
診断 概要, 2443
- 8060
故障バッファ, 2444
- 8065
アラームバッファ, 2445
- 8070
故障 / アラームトリガワード (r2129), 2446
- 8075
故障 / アラームコンフィグレーション, 2447
- 8134
測定ソケット (T0、T1、T2), 2448
- 8144
記録計 概要 (r0108.5 = 1), 2449
- 8145
記録計シーケンス制御, 2450
- 8560
コマンドデータセット (Command Data Set、CDS), 2452
- 8565
ドライブデータセット (Drive Data Set、DDS), 2453
- 8570
エンコーダデータセット (EDS), 2454
- 8575
モータデータセット (Motor Data Set、MDS), 2455
- 8580
電源装置データセット (Power unit Data Set、PDS), 2456
- 8710
ベーシック電源装置 概要, 2458
- 8720
コントロールワード
シーケンス制御 電源装置, 2459
- 8726
ステータスワード
シーケンス制御 電源装置, 2460
- 8732
シーケンサ, 2461
- 8738
イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御, 2462
- 8750
ベーシック電源装置パワーモジュールへのインターフェース (制御信号、現在値), 2463
- 8760
信号およびモニタファンクション (p3400 = 0), 2464
- 8810
スマート電源装置 概要, 2466
- 8820
コントロールワード
シーケンス制御 電源装置, 2467
- 8826
ステータスワード
シーケンス制御 電源装置, 2468
- 8828
ステータスワード 電源装置, 2469
- 8832
シーケンサ, 2470
- 8838
イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御, 2471
- 8850
スマート電源装置へのインターフェース (制御信号、現在値), 2472
- 8860
信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ, 2473
- 8864
信号およびモニタファンクション、電源周波数および Vdc モニタ, 2474
- 8910
アクティブ電源装置 概要, 2476
- 8920
コントロールワード
シーケンス制御 電源装置, 2477
- 8926
ステータスワード
シーケンス制御 電源装置, 2478
- 8928
ステータスワード 電源装置, 2479
- 8932
シーケンサ, 2480
- 8938
イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御, 2481
- 8940
コントローラ変調度余裕 / コントローラ DC リンク電圧 (p3400.0 = 0), 2482
- 8945
無効電流および見かけ電流の限界 (r0108.3 = 1), 2483
- 8946
電流事前制御 / 電流コントローラ / ゲートユニット (p3400.0 = 0), 2484
- 8948
マスタ / スレーブ (r0108.19 = 1), 2485

- 8950
アクティブ電源装置へのインターフェース（制御信号、現在値）(p3400.0 = 0), 2486
- 8951
Cos phi 表示 (r0108.10 = 1), 2487
- 8960
信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ (p3400.0 = 0), 2488
- 8964
信号およびモニタファンクション、電源周波数および Vdc モニタ (p3400.0 = 0), 2489
- 9099
TB30 概要, 2491
- 9100
TB30 デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3), 2492
- 9102
TB30 デジタル出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 3), 2493
- 9104
TB30 アナログ入力 (AI 0 ... AI 1), 2494
- 9106
TB30 アナログ出力 (AO 0 ... AO 1), 2495
- 9204
受信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2), 2497
- 9206
受信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1), 2498
- 9208
送信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2), 2499
- 9210
送信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1), 2500
- 9220
コントロールワード CANopen, 2501
- 9226
ステータスワード CANopen, 2502
- 9389
TM15 概要 (SIMOTION), 2504
- 9399
TM15DI_DO 概要 (SINAMIGS), 2505
- 9400
TM15 デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 7), 2506
- 9401
TM15 デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 15), 2507
- 9402
TM15 デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 16 ... DI/DO 23), 2508
- 9419
TM17 高性能 概要, 2510
- 9549
TM31 概要, 2512
- 9550
TM31 デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3), 2513
- 9552
TM31 デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 4 ... DI 7), 2514
- 9556
TM31 デジタルリレー出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 1), 2515
- 9560
TM31 デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2516
- 9562
TM31 デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2517
- 9566
TM31 アナログ入力 0 (AI 0), 2518
- 9568
TM31 アナログ入力 1 (AI 1), 2519
- 9572
TM31 アナログ出力 (AO 0 ... AO 1), 2520
- 9576
TM31 温度評価, 2521
- 9605
TM120 温度評価 チャンネル 0、1 (KTY/PTC/バイメタル), 2523
- 9606
TM120 温度評価 チャンネル 2、3 (KTY/PTC/バイメタル), 2524
- 9625
TM150 温度評価構造 (チャンネル 0 ... 11), 2526
- 9626
TM150 温度評価 1x2、3、4 線 (チャンネル 0 ... 5), 2527
- 9627
TM150 温度評価 2x2 線 (チャンネル 0 ... 11), 2528
- 9659
TM41 概要, 2530
- 9660
TM41 デジタル入力 (DI 0 ... DI 3), 2531
- 9661
TM41 デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 1), 2532
- 9662
TM41 デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 2 ... DI/DO 3), 2533
- 9663
TM41 アナログ入力 0 (AI 0), 2534
- 9674
TM41 インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 0), 2535

- 9676
TM41 インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 1), 2536
- 9677
STW1 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3), 2537
- 9678
TM41 コントロールワード プロセス制御 (p4400 = 0), 2538
- 9679
STW2 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3), 2539
- 9680
TM41 ステータスワード シーケンス制御, 2540
- 9681
ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3), 2541
- 9682
TM41 コントロールユニット (p4400 = 0), 2542
- 9683
ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3), 2543
- 9794
冷却システム制御およびフィードバック信号 (r0108.28 = 1), 2545
- 9795
シーケンス制御過電流 (r0108.28 = 1), 2546
- 9814
シャーシパワーモジュール 3AC-電源接続コンタクタステータス表示, 2547
- 9880
VSM アナログ入力 (AI 0 ... AI 3), 2549
- 9886
VSM 温度評価, 2550
- 9912
BOP20 コントロールワード 相互接続, 2552
- 9951
ブレーキモジュール外部 シーケンサ (r0108.26 = 1), 2554
- A**
ASCII コード表, 3348
Axxxx, 2560
- B**
BI、バイネクタ入力, 20
BICO テクノロジ, 2105
BICO による自由相互接続, 2141
BO、バイネクタ出力, 20
- C**
C1(x) - ステータス 試運転デバイス, 26
C2(x) - ステータス 試運転デバイス, 26
CDS、コマンドデータセット (Command Data Set), 29, 2451, 2452
CI、コネクタ入力, 20
CO、コネクタ出力, 20
CO/BO、コネクタ出力 / バイネクタ出力, 20
CU_LINK, 2129
Cxxxx, 2560
- D**
DCBRK, 2558
DC リンク電圧コントローラ, 2475
DDS、ドライブデータセット (Drive Data Set), 29, 2451, 2453
DO、ドライブオブジェクト, 20
DSC (ダイナミックサーボ制御), 2272, 2283
- E**
EC 適合の説明, 7
EDS、エンコーダデータセット (Encoder Data Set), 29, 2451, 2454
ENCODER, 2558
- F**
Fxxxx, 2560
- I**
IASC, 2558
- K**
kT 推定器, 2393
- M**
MDS、モータデータセット (Motor Data Set), 29, 2451, 2455
- O**
OFF1, 2557
OFF1_DELAYED, 2557
OFF2, 2557
OFF3, 2558
- P**
PDS、電源装置データセット (Power unit Data Set), 29, 2451, 2456
PID コントローラ (p0108.16 = 1), 2402
PROFIdrive, 2141
PROFIenergy, 2138
PROFIenergy ファンクションダイアグラム 制御コマンド / クエリーコマンド, 2139 状態, 2140
PROFIsafe, 2269
pxxxx, 19
P グループ (パラメータ), 29
- R**
rxxxx, 19

- S**
- S120M リモートドライブ, 2136
- Safety Integrated
- Advanced Functions, 2252
 - Basic Functions, 2224
 - Extended Functions, 2232
 - PROFIsafe, 2269
 - TM54F, 2256
- SI Advanced Functions ファンクションダイアグラム
- SCA (安全カム), 2254
 - SLP (安全制限位置), 2253
- SI Basic Functions ファンクションダイアグラム
- S_STW1/2 Safety コントロールワード 1/2, 2228
 - S_ZSW1/2 Safety ステータスワード 1/2, 2228
 - SBC (安全ブレーキ制御)、
SBA (安全ブレーキアダプタ), 2231
 - SI ステータス CU、MM、CU + MM、グループ STO, 2227
 - STO (安全トルクオフ)、
SS1 (安全停止 1), 2229
 - STO (安全トルクオフ)、
安全なパルス消去, 2230
 - パラメータマネージャ, 2225
 - モニタおよび
故障 / アラーム, 2226
- SI Extended Functions ファンクションダイアグラム
- CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2), 2247
 - CU310-2 フォールトトレラントデジタル出力部 (F-DO 0), 2248
 - CU310-2 制御インターフェース, 2249
 - CU310-2 割当て (F-DO 0), 2251
 - CU310-2 安全ステータス選択, 2250
 - PROFIsafe による制御 (p9601.2 = p9601.3 = 1), 2246
 - S_STW1 Safety コントロールワード 1, 2244
 - S_STW2 Safety コントロールワード 2, 2245
 - S_ZSW_CAM1 Safety ステータスワード Safe Cam 1, 2255
 - S_ZSW1 Safety ステータスワード 1, 2244
 - S_ZSW2 Safety ステータスワード 2, 2245
 - SAM (安全加速モニタ), 2239
 - SBR (安全ブレーキ傾斜), 2239
 - SBT (安全ブレーキテスト), 2240
 - SDI (安全方向), 2238
 - SI 動作、ドライブに一体化された 制御信号 / ステータス信号, 2243
 - SLA (安全制限加速), 2242
 - SLS (安全制限速度), 2235
 - SS1、SS2、SOS、内部停止 B、C、D、F, 2234
 - SSM (安全速度モニタ), 2237
 - アクティブなコントロールワードの選択, 2241
 - パラメータマネージャ, 2233
 - 安全基準点検索, 2236
- SI PROFIsafe ファンクションダイアグラム
- 標準テレグラム, 2270
 - 製造会社固有のテレグラム, 2271
- SI TM54F ファンクションダイアグラム
- コンフィグレーション、F-DI/F-DO テスト, 2259
 - パラメータマネージャ, 2258
 - フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 4), 2260
 - フォールトトレラントデジタル入力 (F-DI 5 ... F-DI 9), 2261
 - フォールトトレラントデジタル出力 (F-DO 0 ... F-DO 3)、デジタル入力 (DI 20 ... DI 23), 2262
 - 制御インターフェース (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 2266
 - 制御インターフェース (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1), 2263
 - 基本機能割当て (F-DO 0 ... F-DO 3), 2265
 - 基本機能安全ステータス選択, 2264
 - 拡張機能割当て (F-DO 0 ... F-DO 3), 2268
 - 拡張機能安全ステータス選択, 2267
 - 概要, 2257
- SINAMICS リンク, 2129
- STOP2, 2558
- T**
- T - ステータス 準備完了, 26
- TM120 ファンクションダイアグラム
- 温度評価 チャンネル 0、1 (KTY/PTC/バイメタル), 2523
 - 温度評価 チャンネル 2 und 3 (KTY/PTC/バイメタル), 2524
- TM150 ファンクションダイアグラム
- 温度評価 1x2、3、4 線 (チャンネル 0 ... 5), 2527
 - 温度評価 2x2 線 (チャンネル 0 ... 11), 2528
 - 温度評価構造 (チャンネル 0 ... 11), 2526
- TM15 ファンクションダイアグラム
- TM15DI_DO 概要 (SINAMICS), 2505
 - TM15 概要 (SIMOTION), 2504
 - デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 7), 2506
 - デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 16 ... DI/DO 23), 2508
 - デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 15), 2507

TM31 ファンクションダイアグラム

- アナログ入力 0 (AI 0), 2518
- アナログ入力 1 (AI 1), 2519
- アナログ出力 (AO 0 ... AO 1), 2520
- デジタルリレー出力、電氣的に絶縁 (DO 0 ... DO 1), 2515
- デジタル入 / 出力双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2517
- デジタル入 / 出力双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2516
- デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3), 2513
- デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 4 ... DI 7), 2514
- 概要, 2512
- 温度評価, 2521

TM41 ファンクションダイアグラム

- STW1 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3), 2537
- STW2 コントロールワード 相互接続 (p0922 = 3), 2539
- ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3), 2541
- ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p0922 = 3), 2543
- アナログ入力 0 (AI 0), 2534
- インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 0), 2535
- インクリメンタルエンコーダ エミュレーション (p4400 = 1), 2536
- コントロールユニット (p4400 = 0), 2542
- コントロールワード プロセス制御 (p4400 = 0), 2538
- ステータスワード シーケンス制御, 2540
- デジタル入力 (DI 0 ... DI 3), 2531
- デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 0 ... DI/DO 1), 2532
- デジタル入力 / 出力、双方向 (DI/DO 2 ... DI/DO 3), 2533
- 概要, 2530

U

- U - 運転ステータス, 26

V

V/f 制御

- サーボ, 2340
- ベクトル, 2366

Z

- アクセスレベル (パラメータ), 27
- アクティブ電源装置, 2475
 - コントロールワード シーケンス制御, 2477
 - シーケンサ, 2480
 - ステータスワード シーケンス制御, 2478
 - ラインコンタクタ制御, 2481
 - 信号およびモニタファンクション, 2475
 - 概要, 2476
 - 目次, 2475
- アドレス
 - PROFIBUS, 2145
 - PROFINET, 2145
 - テクニカルサポート, 7
- アナログ入力
 - 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- アナログ出力
 - 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- アラーム
 - アラームの全リスト, 2569
 - エラー発生位置, 2561
 - コンポーネント, 2564
 - ドライブオブジェクト, 2564
 - パラメータに関する一般情報, 2556
 - メッセージクラス, 2561
 - メッセージの値, 2561
 - リストの説明, 2560
 - 原因, 2566
 - 名称, 2561
 - 対策, 2566
 - 故障との違い, 2556
 - 数値範囲, 2567
 - 番号, 2560
 - 表示, 2556
- アラームバッファ, 2442
- アラーム値, 2566
- イネーブル信号の欠落
 - SINAMICS ドライブ用, 2218
 - アクティブ電源装置, 2481
 - スマート電源装置, 2471
 - ベーシック電源装置, 2462
- インクリメンタルエンコーダ エミュレーション, 2529
- インデックス
 - パラメータ, 19, 34
 - 工場設定, 34
- エキスパートリスト, 34
- エンコーダデータセット, 2451
- エンコーダの処理, 2307
- オブジェクト, 20
- カタログ, 3360
- コネクタ
 - 入力 (CI), 20
 - 出力 (CO), 20

- コマンドデータセット, 2451
- コントローラ拡張 32-2 (CX32-2)
 - デジタル入力, 2124
 - デジタル入力 / 出力, 2124
- コントロールユニット 310-2 (CU310-2)
 - デジタル入力, 2106
 - デジタル入力 / 出力, 2106
- コントロールユニット 320-2 (CU320-2)
 - デジタル入力, 2116
 - デジタル入力 / 出力, 2116
- コントロールユニット通信 (CU_LINK、SINAMICS リンク), 2129
- コントロールワード, 2141
 - 内部, 2203
 - 標準テレグラム, 2141
- コンバータ
 - コネクタ / バイネクタ, 2183, 2190, 2192, 2195
 - バイネクタ / コネクタ, 2185, 2194
- コンポーネント, 2564
- サーボ制御
 - Iq および Id コントローラ, 2352
 - Kp_n-/Tn_n 適合, 2337
 - エンコーダのない速度コントローラ, 2339
 - エンコーダの処理, 2307
 - トルク設定値, 2338
 - 制御モード切替, 2338
 - 変数メッセージファンクション, 2341
 - 目次, 2329
 - 診断用 V/f 制御, 2340
 - 速度コントローラ, 2334
 - 速度設定値フィルタおよび事前制御, 2331
 - 電流設定値フィルタ 1 ... 4, 2350
 - 電流設定値フィルタ 5 ... 10 (r0108.21 = 1), 2351
- サポート, 7
- サポートリクエスト, 7
- シーケンス制御, 2216
- ジョグ, 2272, 2276
- スケーリング, 33
- ステータスワード
 - 内部, 2203
 - 標準テレグラム, 2141
- スマート電源装置, 2465
 - インターフェース (制御信号、現在値), 2472
 - コントロールワード シーケンス制御, 2467
 - シーケンサ, 2470
 - ステータスワード シーケンス制御, 2468
 - ラインコンタクタ制御, 2471
 - 信号およびモニタファンクション, 2465
 - 概要, 2466
 - 目次, 2465
 - 電源モニタ, 2473
- ターゲットグループ, 6
- データセット, 29, 2451
 - Command Data Set、CDS, 29
 - Drive Data Set、DDS, 29
 - Encoder Data Set、EDS, 29
 - Motor Data Set、MDS, 29
 - Power unit Data Set、PDS, 29
 - エンコーダデータセット, 29
 - コマンドデータセット, 29
 - ドライブデータセット, 29
 - パワーモジュールデータセット, 29
 - モータデータセット, 29
- データタイプ (パラメータ、信号ソース), 28
- ディレクトリ
 - ASCII コード表, 3348
- テクニカルサポート, 7
- テクノロジコントローラ (p0108.16 = 1), 2402
- テクノロジファンクション, 2392
- デジタル入力
 - コントローラ拡張 32-2 (CX32-2), 2124
 - コントロールユニット 310-2 (CU310-2), 2106
 - コントロールユニット 320-2 (CU320-2), 2116
 - 増設 I/O モジュール 17 (高性能) (TM17 (高性能)), 2509
 - 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
 - 増設 I/O モジュール 15 (TM15), 2503
 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- デジタル入力 / 出力
 - S120M, 2136
 - コントローラ拡張 32-2 (CX32-2), 2124
 - コントロールユニット 310-2 (CU310-2), 2106
 - コントロールユニット 320-2 (CU320-2), 2116
 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- デジタル出力
 - コントローラ拡張 32-2 (CX32-2), 2124
 - コントロールユニット 310-2 (CU310-2), 2106
 - コントロールユニット 320-2 (CU320-2), 2116
 - 増設 I/O モジュール 17 (高性能) (TM17 (高性能)), 2509
 - 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
 - 増設 I/O モジュール 15 (TM15), 2503
 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- テレグラム, 2141
- ドライブオブジェクト, 20
- ドライブデータセット, 2451
- トルクメッセージ, 2429
- バージョン
 - エンコーダデータセットのパラメータリスト, 2071
 - コマンドデータセットのリスト, 2052
 - すべてのパラメータのリスト, 39
 - ドライブデータセットのパラメータリスト, 2055
 - パワーモジュールデータセットのパラメータリスト, 2078
 - モータデータセットのパラメータリスト, 2073
 - 故障 / アラームのリスト, 2569

- バイネクタ
 - 入力 (BI), 20
 - 出力 (BO), 20
- パラメータ
 - P グループ, 29
 - アクセスレベル, 27
 - インデックス, 19, 34
 - エキスパートリスト, 34
 - エンコーダデータセットのパラメータリスト, 2071
 - コマンドデータセットのリスト, 2052
 - スケール, 33
 - すべてのパラメータのリスト, 39
 - ダイナミックインデックス, 29
 - データタイプ, 28
 - ドライブデータセットのパラメータリスト, 2055
 - パワーモジュールデータセットのパラメータリスト, 2078
 - ファンクション, 34
 - ファンクションダイアグラム, 29
 - モータデータセットのパラメータリスト, 2073
 - リンクパラメータ, 19
 - 単位, 30
 - 単位グループ, 30
 - 単位選択, 30
 - 名称, 20
 - 変更可, 26
 - 安全に関する情報, 35
 - 完全名称, 20
 - 対象外モータタイプ, 33
 - 数値, 34
 - 数値範囲, 36
 - 略称, 20
 - 番号, 19
 - 計算済み, 27
 - 説明, 34
- パラメータに関する一般情報, 18
 - ファンクションダイアグラム, 2101
 - 故障とアラームについて, 2556
- パワーモジュールデータセット, 2451
- ビットフィールド (パラメータ), 35
- ファンクション (パラメータ), 34
- ファンクションダイアグラム CU320-2 入 / 出力端子
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 12 … DI/DO 13), 2122
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 14 … DI/DO 15), 2123
- ファンクションダイアグラム CX32-2 入 / 出力端子
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 10 … DI/DO 11), 2128
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 … DI/DO 9), 2127
 - フローティングのデジタル入力 (DI 0 … DI 3、DI 16、DI 17), 2126
 - 概要, 2125
- ファンクションダイアグラム TB30
 - アナログ入力 (AI 0 … AI 1), 2494
 - アナログ出力 (AO 0 … AO 1), 2495
 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 … DI 3), 2492
 - デジタル出力、電氣的に絶縁 (DO 0 … DO 3), 2493
 - 概要, 2491
- ファンクションダイアグラム TM17 高性能
 - 概要, 2510
- ファンクションダイアグラム アクティブ電源装置
 - Cos phi 表示 (r0108.10 = 1), 2487
 - アクティブ電源装置へのインターフェース (制御信号、現在値) (p3400.0 = 0), 2486
 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御, 2481
 - コントローラ変調度余裕、コントローラ DC リンク電圧 (p3400.0 = 0), 2482
 - コントロールワード
 - シーケンス制御 電源装置, 2477
 - シーケンサ, 2480
 - ステータスワード
 - シーケンス制御 電源装置, 2478
 - ステータスワード 電源装置, 2479
 - マスタ / スレーブ (r0108.19 = 1), 2485
 - 信号およびモニタファンクション、電源周波数および Vdc モニタ (p3400.0 = 0), 2489
 - 信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ (p3400.0 = 0), 2488
 - 概要, 2476
 - 無効電流および見かけ電流の限界 (r0108.3 = 1), 2483
 - 電流事前制御 / 電流コントローラ / ゲートユニット (p3400.0 = 0), 2484

- ファンクションダイアグラム エンコーダの処理
 - インクリメンタルエンコーダの絶対値, 2318
 - エンコーダインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 ... 3, 2314
 - エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 3, 2315
 - サーボ制御、概要, 2308
 - ベクトル制御、概要, 2309
 - 位置および温度検出用エンコーダ 1 ... 3, 2310
 - 測定用プローブの評価、測定値メモリ、エンコーダ 1 ... 3, 2317
 - 等価
 - ゼロマークによる基準マーク探索、エンコーダ 1 ... 3, 2316
 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1, 2311
 - 速度現在値およびポールポジション検出用エンコーダ 1、n_ist_filter 5, 2313
 - 速度現在値検出用エンコーダ 2、3 (r0108.7 = 1、APC が有効), 2312
- ファンクションダイアグラム サーボ制御
 - Iq および Id コントローラ, 2352
 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ, 2348
 - アクティブな慣性バリュエータでのオンラインチューニング (r0108.10 = 1), 2336
 - エンコーダのない速度コントローラ, 2339
 - エンコーダ付き速度コントローラ, 2334
 - トルク上限 / 下限, 2346
 - トルク制限 / 低減 / 補間器, 2344
 - トルク設定値
 - 制御タイプ切替, 2338
 - モータ / 発電機トルク制限, 2345
 - モータモジュールへのインターフェース (制御信号、電流現在値), 2354
 - モード切替、
 - 電力 / 電流制限, 2347
 - モーメント制限の生成、概要, 2343
 - 基準モデル / 事前制御の対称化 / 速度制限, 2332
 - 変数メッセージファンクション, 2341
 - 慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1), 2333
 - 界磁電流 / 流量プリセット、流量減少、流量コントローラ, 2353
 - 診断用 V/f 制御, 2340
 - 速度コントローラ、エンコーダによるトルク / 速度事前制御 (p1402 = 1), 2335
 - 速度コントローラ適合
 - (Kp_n-/Tn_n 適合), 2337
 - 速度設定値フィルタおよび
 - 速度事前制御, 2331
 - 閉ループ速度制御および V/f- 制御、概要, 2330
 - 閉ループ速度制御コンフィグレーション, 2342
 - 電流制御、概要, 2349
 - 電流設定値フィルタ 1 ... 4, 2350
 - 電流設定値フィルタ 5 ... 10 (r0108.21 = 1), 2351
- ファンクションダイアグラム シーケンス制御
 - イネーブル信号の欠落、電源接触器アクティブ化、論理接続, 2218
 - シーケンサ, 2217

- ファンクションダイアグラム スマート電源装置
 イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御,
 2471
 コントロールワード
 シーケンス制御 電源装置, 2467
 シーケンサ, 2470
 ステータスワード
 シーケンス制御 電源装置, 2468
 ステータスワード 電源装置, 2469
 スマート電源装置へのインターフェース (制御信
 号、現在値), 2472
 信号およびモニタファンクション、電源周波数およ
 び Vdc モニタ, 2474
 信号およびモニタファンクション、電源電圧モニタ
 , 2473
 概要, 2466
- ファンクションダイアグラム データセット
 エンコーダデータセット (EDS), 2454
 コマンドデータセット (Command Data Set、CDS),
 2452
 ドライブデータセット (Drive Data Set、DDS),
 2453
 モータデータセット (Motor Data Set、MDS), 2455
 電源装置データセット (Power unit Data Set、
 PDS), 2456
- ファンクションダイアグラム テクノロジコントローラ
 DC リンク電圧コントローラ (r0108.16 = 1), 2408
 Kp-/Tn- 適合 (r0108.16 = 1), 2407
 モータポテンシオメータ (r0108.16 = 1), 2405
 固定値、二元選択 (r0108.16 = 1、p2216 = 2),
 2403
 固定値、直接選択 (r0108.16 = 1、p2216 = 1),
 2404
 閉ループ制御 (r0108.16 = 1), 2406
- ファンクションダイアグラム テクノロジファンクシ
 ョン
 APC 位置差増幅 (APC、r0108.7 = 1), 2396
 kT 推定器, 2393
 内部電機子短絡 (IASC、p0300 = 2xx または 4xx),
 2398
 同期, 2400
 外部電機子短絡 (EASC、p0300 = 2xx または 4xx),
 2397
 摩擦特性, 2394
 直流制動 (p0300 = 1xx), 2399
 緊急時モード (ESM、Essential Service Mode),
 2401
 高度位置決め制御 (APC、r0108.7 = 1), 2395
- ファンクションダイアグラム ブレーキ制御
 基本ブレーキ制御 (r0108.14 = 0), 2220
 拡張ブレーキ制御、信号出力 (r0108.14 = 1),
 2223
 拡張ブレーキ制御、停止認識 (r0108.14 = 1), 2221
 拡張ブレーキ制御 / ブレーキの開閉
 (r0108.14 = 1), 2222
- ファンクションダイアグラム ベーシック電源装置
 イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御,
 2462
 コントロールワード
 シーケンス制御 電源装置, 2459
 シーケンサ, 2461
 ステータスワード
 シーケンス制御 電源装置, 2460
 ベーシック電源装置パワーモジュールへのインター
 フェース (制御信号、現在値), 2463
 信号およびモニタファンクション (p3400 = 0),
 2464
 概要, 2458

ファンクションダイアグラム ベクトル制御

- Id 設定値 (PEM、p0300 = 2), 2377
- Id 設定値 (RESM、p0300 = 6), 2389
- Iq および Id コントローラ, 2376
- V/f 制御、概要, 2365
- V/f 制御および電圧上昇, 2366
- Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ, 2364
- Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ (V/f), 2368
- エンコーダ付き / なしの速度コントローラ, 2361
- ディスプレイ信号, 2391
- トルク上限 / 下限, 2372
- トルク設定値, 2363
- モータモジュールへのインターフェース (ASM、p0300 = 1), 2384
- モータモジュールへのインターフェース (PEM、p0300 = 2), 2385
- モータモジュールへのインターフェース (RESM、p0300 = 6), 2390
- モータモジュールへのインターフェース (SESM、p0300 = 5), 2386
- モータモデル選択 (SESM および p1300 = 20、p0300 = 5), 2387
- 事前制御の対称化 リファレンス / 増速モデル, 2359
- 共振制動およびスリップ補償, 2367
- 励磁 (SESM、p0300 = 5), 2371
- 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (ASM、p0300 = 1), 2379
- 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ (SESM、p0300 = 2), 2382
- 弱め界磁コントローラ (PEM、p0300 = 2), 2380
- 弱め界磁特性 Id 設定値 (ASM、p0300 = 1), 2378
- 慣性モーメントバリュエータ (r0108.10 = 1), 2360
- 磁束設定値、弱め界磁コントローラ (SESM、p0300 = 5), 2381
- 磁束設定値 (RESM、p0300 = 6), 2388
- 速度コントローラ適合 (Kp_n-/Tn_n 適合), 2362
- 速度設定値、統計, 2358
- 閉ループ磁束制御コンフィグレーション, 2370
- 閉ループ速度制御およびトルク制限の生成、概要, 2357
- 閉ループ速度制御コンフィグレーション, 2369
- 電流 / 電力 / トルク制限, 2373
- 電流モデル、励磁電流モニタ、cos φ 制御 (SESM、p0300 = 5), 2383
- 電流制御、概要, 2374
- 電流設定値フィルタ, 2375

ファンクションダイアグラム 信号およびモニタファンクション

- トルクメッセージ、モータのロック / 停止, 2433
 - パラメータ設定可能な I2t モニタ (SESM), 2441
 - モータ温度モデル 1 (I2t), 2436
 - モータ温度モデル 2, 2437
 - モータ温度モデル 3, 2438
 - 他励同期電動機 (SESM、p0300 = 5), 2439
 - 概要, 2430
 - 温度モニタパワーモジュール, 2440
 - 温度モニタモータ、モータ温度 ZSW F/A, 2435
 - 負荷モニタ (r0108.17 = 1), 2434
 - 速度メッセージ 1, 2431
 - 速度メッセージ 2, 2432
- ファンクションダイアグラム 内部コントロールワード / ステータスワード
- コントロールワード シーケンス制御, 2204
 - コントロールワード 故障 / アラーム, 2214
 - コントロールワード 設定値チャンネル, 2206
 - コントロールワード 速度コントローラ, 2207
 - ステータスワード シーケンス制御, 2205
 - ステータスワード モニタファンクション 1, 2211
 - ステータスワード モニタファンクション 2, 2212
 - ステータスワード モニタファンクション 3, 2213
 - ステータスワード 故障 / アラーム 1 および 2, 2215
 - ステータスワード 速度コントローラ, 2208
 - ステータスワード 閉ループ制御, 2209
 - ステータスワード 閉ループ電流制御, 2210
- ファンクションダイアグラム 基本操作パネル 20 (BOP20)
- コントロールワード BOP20 相互接続, 2552
- ファンクションダイアグラム 外部ブレーキモジュール
- シーケンサ (r0108.26 = 1), 2554

- ファンクションダイアグラム 簡易位置決め (EPOS)
 - コントロールワード ブロック選択 /MDI 選択 (r0108.4 = 1), 2298
 - ジョグモード (r0108.4 = 1), 2287
 - ステータスワード アクティブモード /MDI アクティブ (r0108.4 = 1), 2301
 - ステータスワード 1 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1), 2299
 - ステータスワード 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1), 2300
 - トラバースブロック、外部ブロック変更モード (r0108.4 = 1), 2290
 - トラバースブロックモード (r0108.4 = 1), 2291
 - トラバースレンジ制限 (r0108.4 = 1), 2296
 - フライング参照モード (r0108.4 = 1) (p2597 = 1 信号), 2289
 - モード制御 (r0108.4 = 1), 2295
 - 固定ストップへ移動 (r0108.4 = 1), 2292
 - 基準点検索モード / 基準点検索 (r0108.4 = 1) (p2597 = 0- 信号), 2288
 - 補間器 (r0108.4 = 1), 2297
 - 設定値直接入力 /MDI モード、ダイナミック値 (r0108.4 = 1), 2293
 - 設定値直接入力 /MDI モード (r0108.4 = 1), 2294
- ファンクションダイアグラム 補助器具
 - シーケンス制御過電流 (r0108.28 = 1), 2546
 - シャーシパワーモジュール 3AC- 電源接続コンタクトステータス表示, 2547
 - 冷却システム制御およびフィードバック信号 (r0108.28 = 1), 2545
- ファンクションダイアグラム 設定値チャンネル
 - ダイナミックサーボ制御 (DSC) linear および DSC Spline (r0108.6 = 1), 2283
 - メイン設定値 / 補足設定値、設定値 スケーリング、ジョグ, 2276
 - モータポテンシオメータ, 2275
 - ランプ関数発生器 (基本), 2279
 - ランプ関数発生器 (拡張), 2280
 - ランプ関数発生器選択 -ステータスワード- 追跡, 2281
 - 抑制帯域および速度制限, 2278
 - 拡張停止およびリターン (ESR、r0108.9 = 1), 2282
 - 方向制限および方向転換, 2277
 - 概要, 2273
 - 速度固定設定値, 2274
- ファンクションダイアグラム 設定値チャンネルが無効
 - 速度制限の生成 (r0108.8 = 0), 2285
- ファンクションダイアグラム 通信カード CAN
 - コントロールワード CANopen, 2501
 - ステータスワード CANopen, 2502
 - 受信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2), 2497
 - 受信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1), 2498
 - 送信テレグラム、フリー PDO マッピング (p8744 = 2), 2499
 - 送信テレグラム、定義済み接続セット (p8744 = 1), 2500
- ファンクションダイアグラム 閉ループ位置制御
 - カムコントローラ (r0108.3 = 1), 2306
 - ダイナミック追従誤差モニタ、カムコントローラ (r0108.3 = 1), 2306
 - 位置コントローラ (r0108.3 = 1), 2304
 - 位置現在値調整 (r0108.3 = 1), 2303
 - 停止状態モニタ / 位置決めモニタ (r0108.3 = 1), 2305
- ファンクションダイアグラム 電圧検出モジュール (VSM)
 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 3), 2549
 - 温度評価, 2550
- ファンクションダイアグラム CU310-2 入 / 出力端子
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2111
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 2112
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2110
 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 21), 2109
 - デジタル出力 (DO 16), 2114
- ファンクションダイアグラム CU3102- 入 / 出力端子
 - アナログ入力 (AI 0), 2115
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 2113
 - デジタル入力、電氣的に絶縁 (DI 0 ... DI 3、DI 22), 2108
 - 概要, 2107
- ファンクションダイアグラム CU320-2 入 / 出力端子
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2121
 - デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2120
 - フローティングのデジタル入力 (DI 0 ... DI 3、DI 16、DI 17), 2118
 - フローティングのデジタル入力 (DI 4 ... DI 7、DI 20、DI 21), 2119
 - 概要, 2117

- ファンクションダイアグラム PROFIdrive
- A_DIGITAL_1 相互接続, 2201
 - A_DIGITAL 相互接続, 2199
 - CU_STW1 コントロールワード1 コントロールユニット相互接続, 2197
 - CU_ZSW1 ステータスワード1 コントロールユニット相互接続, 2198
 - E_DIGITAL_1 相互接続, 2202
 - E_DIGITAL 相互接続, 2200
 - E_STW1_BM コントロールワード電源供給 金属業界相互接続, 2155
 - E_STW1 コントロールワード電源装置 相互接続, 2168
 - E_ZSW1_BM ステータスワード電源供給 金属業界相互接続, 2158
 - E_ZSW1 ステータスワード供給 相互接続, 2177
 - IF1 ステータスワード 自由相互接続, 2185
 - IF1 受信テレグラム、BICOによる自由相互接続 (p0922 = 999), 2183, 2190
 - IF1 送信テレグラム、BICOによる自由相互接続 (p0922 = 999), 2184, 2191
 - IF2 ステータスワード 自由相互接続, 2194
 - IF2 受信テレグラム 自由相互接続, 2192, 2195
 - IF2 送信テレグラム 自由相互通信, 2193, 2196
 - MD1_MOD MDI モード相互接続 (r0108.4 = 1), 2189
 - MELDW ステータスワード 相互接続, 2176
 - POS_STW1 位置コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2179
 - POS_STW2 位置コントロールワード2 相互接続 (r0108.4 = 1), 2180
 - POS_STW 位置コントロールワード 相互接続 (r0108.4 = 1), 2178
 - POS_ZSW1 位置コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2181
 - POS_ZSW2 位置コントロールワード2 相互接続 (r0108.4 = 1), 2182
 - PROFIBUS (PB) /PROFINET (PN)、アドレスと診断, 2145
 - PZD 受信信号 相互接続 プロファイル固有, 2161
 - PZD 受信信号 相互接続 製造会社固有, 2162
 - PZD 送信信号 相互接続 プロファイル固有, 2169, 2170
 - SATZANW- ブロック選択 相互接続 (r0108.4 = 1), 2187
 - STW1_BM- コントロールワード金属業界相互接続, 2153
 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0), 2164
 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1), 2165
 - STW1 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 2), 2163
 - STW1 コントロールワード1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2186
 - STW2_BM- コントロールワード金属業界相互接続, 2154
 - STW2_ENC コントロールワード ENCODER 相互接続, 2159
 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 0), 2166
 - STW2 コントロールワード 相互接続 (p2038 = 1), 2167
 - ZSW1_BM- ステータスワード 金属業界相互接続, 2156
 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0), 2172
 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1), 2173
 - ZSW1 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 2), 2171
 - ZSW1 ステータスワード1 相互接続 (r0108.4 = 1), 2188
 - ZSW2_BM- ステータスワード 金属業界相互接続, 2157
 - ZSW2_ENC ステータスワード ENCODER 相互接続, 2160
 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 0), 2174
 - ZSW2 ステータスワード 相互接続 (p2038 = 1), 2175
 - 概要, 2144
 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 1, 2146
 - 標準テレグラムおよびプロセスデータ 2, 2147
 - 製造会社固有の / 自由なテレグラムおよびプロセスデータ, 2152
 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 1, 2148
 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 2, 2149
 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 3, 2150
 - 製造会社固有のテレグラムおよびプロセスデータ 4, 2151
 - ファンクションダイアグラム S120M 入 / 出力端子 デジタル入 / 出力 双方向 (DI/DO 0 … DI/DO 1), 2137
 - ファンクションダイアグラムコントロールユニット通信
 - CU_CX32/CU_LINK, 2130
 - CU_LINK/CU 内部, 2131
 - SINAMICS リンクコンフィグレーション (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2133
 - SINAMICS リンク受信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2134
 - SINAMICS リンク概要 (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2132
 - SINAMICS リンク送信データ (r0108.31 = 1、p8835 = 3), 2135

- ファンクションダイアグラムにおける信号経路, 2102
- ファンクションダイアグラムの説明
 - BICO テクノロジの取り扱い, 2105
 - シンボルの説明 (パート 1), 2102
 - シンボルの説明 (パート 2), 2103
 - シンボルの説明 (パート 3), 2104
- ファンクションダイアグラム動的待機電源 (r0108.7 = 1)
 - シーケンス制御, 2427
 - 特性曲線, 2425
 - 電流モニタ アイランド型ネットワーク識別, 2428
 - 電流制限 (p5501 = 1), 2426
- ファンクションダイアグラム診断
 - アラームバッファ, 2445
 - 故障 / アラームコンフィグレーション, 2447
 - 故障 / アラームトリガワード (r2129), 2446
 - 故障バッファ, 2444
 - 概要, 2443
 - 測定ソケット (T0、T1、T2), 2448
 - 記録計 概要 (r0108.5 = 1), 2449
 - 記録計シーケンス制御 (r0108.5 = 1), 2450
- ファンクションダイアグラム電源統計制御 (r0108.12 = 1)
 - シーケンス制御過電流, 2413
 - 制御角制御, 2412
 - 定数成分制御、調波振動制御, 2411
 - 電源統計、電圧再調整, 2410
- ファンクションダイアグラム電源統計制御 (r0108.4 = 1)
 - PLL2 (相ロックループ 2), 2421
 - アイランド型ネットワーク同期化シーケンス制御, 2417
 - アイランド型ネットワーク同期化電圧しきい値, 2418
 - アイランド型ネットワーク自力起動シーケンス制御, 2416
 - 変圧器モデル (p5480 = 1), 2419
 - 変圧器磁化シーケンス制御, 2423
 - 変圧器磁化電圧しきい値, 2422
 - 定数成分制御、逆相レギュレータ, 2415
 - 電源フィルタモニタ, 2420
- ファンクションモジュール, 20
- フェードアウトバンド, 2272
- フォルダ
 - インデックス, 3367
 - ファンクションダイアグラム - 目次, 2087
 - 略語リスト, 3351
 - 目次全体, 9
 - 関連資料, 3360
- ブレーキ制御
 - 基本, 2219
 - 拡張, 2219
- プロセスデータ, 2141
- プロパゲーション, 2565
- ベーシック電源装置, 2457
 - イネーブル信号の欠落 ラインコンタクタ制御, 2462
 - インターフェース (制御信号、現在値), 2463
 - コントロールワード シーケンス制御, 2459
 - シーケンサ, 2461
 - ステータスワード シーケンス制御, 2460
 - 信号およびモニタファンクション, 2457, 2464
 - 概要, 2458
 - 目次, 2457
- ベクトル制御
 - Iq および Id コントローラ, 2376
 - Kp_n-/Tn_n 適合, 2362
 - V/f 特性, 2366
 - Vdc_max コントローラおよび Vdc_min コントローラ, 2364, 2368
 - エンコーダの処理, 2307
 - エンコーダ付き / なしの速度コントローラ, 2361
 - トルク設定値, 2363
 - 共振制動およびスリップ補償, 2367
 - 弱め界磁特性 Id 設定値, 2378
 - 目次, 2355
 - 閉ループ磁束制御, 2370
 - 閉ループ速度制御コンフィグレーション, 2369
 - 電流設定値フィルタ, 2375
 - 静的, 2358
- ホットライン, 7
- マニュアル情報の検索, 7
- メイン設定値 / 補足設定値, 2272
- メッセージ, 2429
- メッセージクラス, 2561
- メッセージによるトリガ (r2129), 2442
- メッセージのコンフィグレーション, 2442
- メッセージの値, 2561
- メッセージバッファ, 2442
- モータデータセット, 2451
- モータポテンシオメータ, 2272, 2405
- モータ保持ブレーキ, 2219
- モニタファンクション, 2429
- ラインコンタクタ制御, 2218, 2457, 2465, 2471, 2475, 2481
- ランプ関数発生器, 2272

リスト

- ASCII コード表, 3348
- エンコーダデータセットのパラメータ, 2071
- コマンドデータセットのパラメータ, 2052
- ドライブデータセットのパラメータ, 2055
- パラメータ、すべて, 39
- パラメータ範囲, 36
- パワーモジュールデータセットのパラメータ, 2078
- メッセージ範囲, 2567
- モータデータセットのパラメータ, 2073
- 参考資料, 3360
- 故障とアラーム, 2569
- 書き込み保護およびノハウ保護のためのパラメータ, 2080
- 略号, 3351
- リレー出力, 2511
- リンクパラメータ, 19
- 使用段階, 6
- 保持ブレーキ, 2219
- 信号, 2429
- 入力端子
 - コントローラ拡張 32-2 (CX32-2), 2124
 - コントロールユニット 310-2 (CU310-2), 2106
 - コントロールユニット 320-2 (CU320-2), 2116
 - 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- 内部コントロールワード / ステータスワード, 2203
- 出力端子
 - コントローラ拡張 32-2 (CX32-2), 2124
 - コントロールユニット 310-2 (CU310-2), 2106
 - コントロールユニット 320-2 (CU320-2), 2116
 - 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
 - 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- 制御タイプ, 2338
- 動的待機電源 (r0108.7 = 1), 2424
- 単位 (パラメータ), 30
- 可変パラメータ, 19
- 同期, 2400
- 名称
 - アラーム, 2561
 - パラメータ, 20
 - 故障, 2561
- 固定値, 2103, 2403, 2404
- 基本 / 拡張ブレーキ制御, 2219
- 基本操作パネル (BOP), 2551
- 増設 I/O モジュール 17 (高性能) (TM17 (高性能)), 2509
- 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
- 増設 I/O モジュール 150 (TM150), 2525
- 増設 I/O モジュール 120 (TM120), 2522
- 増設 I/O モジュール 15 (TM15), 2503
- 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511
- 増設 I/O モジュール 41 (TM41), 2529
- 増設 I/O モジュール 54F (TM54F), 2256
- 変数メッセージファンクション, 2341
- 変更可 (パラメータ、G1(x)、G2(x)、U、T), 26
- 外部ブレーキモジュール, 2553
- 安全に関する情報
 - 産業セキュリティ, 15
 - 安全に関する情報 (パラメータ), 35
 - 対象外モータタイプ, 33
 - 工場出荷時設定, 33
 - 摩擦特性, 2394
- 故障
 - アラームとの違い, 2566
 - エラー発生位置, 2561
 - コンポーネント, 2564
 - ドライブオブジェクト, 2564
 - パラメータに関する一般情報, 2556
 - プロパゲーション, 2565
 - メッセージクラス, 2561
 - メッセージの値, 2561
 - リストの説明, 2560
 - 原因, 2566
 - 名称, 2561
 - 対策, 2566
 - 故障の全リスト, 2569
 - 故障応答, 2557, 2565
 - 数値範囲, 2567
 - 番号, 2560
 - 確認, 2559, 2565
 - 表示, 2556
- 故障のリセット, 2565
- 故障バッファ, 2442
 - 構成, 2443, 2444
- 故障値, 2566
- 故障時の応答, 2557
- 数値 (パラメータ), 34
- 数値範囲
 - アラーム, 2567
 - パラメータ, 36
 - 故障, 2567
- 方向制限, 2272
- 方向転換, 2272
- 有効 (パラメータ、G1(x)、G2(x)、U、T), 26
- 油圧 ドライブ
 - シーケンサ, 2326
 - シャットオフバルブなしの P24 制御, 2328
 - シャットオフバルブによる P24 制御, 2327
 - バルブ特性曲線、面積適合, 2323
 - 力制御装置, 2322
 - 力制御装置による静摩擦補整 (p1400.2 = 1), 2324
 - 目次, 2319
 - 速度レギュレータ, 2320
 - 電圧パルス / 電圧ランプによる静摩擦補整, 2325
- 油圧ドライブ ファンクションダイアグラム
 - キンク補整, 2321
 - バルブ特性曲線、面積適合, 2323
 - 力制御装置, 2322

油圧ドライブ ファンクションダイアグラム

- シーケンサ, 2326
- シャットオフバルブなしの P24 制御, 2328
- シャットオフバルブによる P24 制御, 2327
- 力制御装置による静摩擦補整 (p1400.2 = 1), 2324
- 速度レギュレータ, 2320
- 電圧パルス / 電圧ランプによる静摩擦補整, 2325

注

- テクニカルサポート, 7
- ホットライン, 7
- 製品情報, 5

温度モニタファンクション, 2429

温度評価

- 増設 I/O モジュール 150 (TM150), 2525
- 増設 I/O モジュール 120 (TM120), 2522
- 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511

測定ソケット, 2442

産業セキュリティ, 15

略語リスト, 3351

番号

- アラーム, 2560
- パラメータ, 19
- 故障, 2560

監視パラメータ, 19

確認

- IMMEDIATELY, 2559
- POWER ON, 2559
- PULSE INHIBIT, 2559
- 標準, 2565
- 設定可能, 2565

端子

- コントローラ拡張 32-2 (CX32-2), 2124
- コントロールユニット 310-2 (CU310-2), 2106
- コントロールユニット 320-2 (CU320-2), 2116
- 増設 I/O カード 30 (TB30), 2490
- 増設 I/O モジュール 31 (TM31), 2511

簡易位置決め (EPOS), 2286

緊急時モード (ESM), 2401

自由相互接続ステータスワード, 2185, 2194

表示

- アラーム, 2556
- ノイズ, 2556

補助器具, 2544

製品情報, 5

製造会社固有のテレグラム, 2141

計算済み (パラメータ), 27

設定値チャンネル, 2272

設定値チャンネルが無効, 2284

説明

- ファンクションダイアグラム, 2101

説明 (パラメータ), 34

負荷モニタ (r0108.17 = 1), 2429

通信

- CANopen, 2496

通信カード CAN 10 (CBC10), 2496

速度メッセージ, 2429

速度固定設定値, 2272

閉ループ位置制御, 2302

閉ループ制御

- アクティブ電源装置, 2475
- サーボ, 2329
- スマート電源装置, 2465
- テクノロジーコントローラ, 2406, 2407
- ベーシック電源装置, 2457
- ベクトル, 2355
- 油圧ドライブ, 2319

閉ループ速度制御

- サーボ, 2329
- ベクトル, 2355

関連 (パラメータ), 35

関連資料, 3360

電圧検出モジュール (VSM)

- アナログ入力, 2548
- センサモニタ KTY/PTC, 2548
- 温度評価, 2548

電源統計制御 (r0108.12 = 1), 2409

電源統計制御 (r0108.4 = 1), 2414

高度位置決め制御 (APC、r0108.7 = 1), 2395

一般向け文書 / カタログ			
SINAMICS	G110	D 11	- インバータビルトインユニット 0.12 kW ... 3 kW
	G120	D 31	- 1 軸ドライブ用 SINAMICS インバータおよび SIMOTICS モータ
	G130, G150	D 11	- インバータビルトインユニット - インバータ制御盤ユニット
	S120, S150	D 21	- SINAMICS S120 シャーシタイプのビルトインユニットおよびキャビネットモジュール - SINAMICS S150 インバータ制御盤ユニット
	S120	D 21.4	- SINAMICS S120 および SIMOTICS
製造者 / サービス用文書			
SINAMICS	G110		- 簡易取扱説明書 - 運転マニュアル - リストマニュアル
	G120		- 簡易取扱説明書 - 運転マニュアル - ハードウェア設置マニュアル - 『ファンクションマニュアル Safety Integrated』 - リストマニュアル
	G130		- 運転マニュアル - リストマニュアル
	G150		- 運転マニュアル - リストマニュアル
	GM150, SM120/SM150, GL150, SL150		- 運転マニュアル - リストマニュアル
	S110		- マニュアル - 簡易取扱説明書 - ファンクションマニュアル - リストマニュアル
	S120		- Getting Started with STARTER - STARTER を使った試運転マニュアル - Getting Started with Startdrive - Startdrive 試運転マニュアル - 試運転マニュアル CANopen - ファンクションマニュアル ドライブファンクション - 『ファンクションマニュアル Safety Integrated』 - ファンクションマニュアル DCC - リストマニュアル - マニュアル コントロールユニットおよびオプションコンポーネント - マニュアル パワーユニット、ブックサイズ - マニュアル パワーユニット、ブックサイズ C/D タイプ - マニュアル 空冷式パワーユニット、シャーシ - マニュアル 液冷式パワーユニット、シャーシ - Combi マニュアル - マニュアル キャビネットモジュール - マニュアル AC ドライブ - SINAMICS S120M マニュアル、分散型ドライブテクノロジー - SINAMICS HLA システムマニュアル、油圧ドライブ
	S150		- 運転マニュアル - リストマニュアル
モータ			- コンフィグレーションマニュアル、モータ
全般			- コンフィグレーションマニュアル、EMC ガイドライン

追加情報

Siemens:

www.siemens.com

産業界オンラインサポート（サービスおよびサポート）:

www.siemens.com/online-support

IndustryMall

www.siemens.com/industrymall

Siemens AG

Digital Factory

Motion Control

Postfach 3180

91050 ERLANGEN

ドイツ

Scan the QR code
for product
information

